

ГАЛУЗЬ ТЕХНІКИ

У даному винаході представлені докладні відомості щодо розробки живої атенуйованої вакцини від рекомбінантного вірусу африканської чуми свиней (ASFV) для запобігання ASF, спричиненої різними штамми ASFV, наприклад, високовірулентним ізолятом Georgia 2007 ("ASFV-G"). Приклад вакцини містить делецію, що призводить до ефективного росту у стабільній клітинній лінії, що робить можливим виробництво вакцин від ASFV на промисловому рівні.

РІВЕНЬ ТЕХНІКИ

Штам Georgia (ASFV-G) вірусу африканської чуми свиней (ASFV), що є єдиним членом сімейства вірусів Asfarviridae, являє собою збудник пандемічної хвороби, яке наразі впливає на велику межуючу географічну область, що простягається від центральної Європи до Китаю та Південної Азії (Costard et al., Philos. Trans. R. Soc. London B Biol. Sci., (2009) 364:2683-96; O'Donnell et al., J. Virol., (2015a) 89:6048-56). Ця пандемія спричиняє суттєві економічні збитки, які є руйнівними для свиначарської галузі та провокують скорочення доступності білків у всьому світі (O'Donnell et al., (2015a) раніше). ASFV є дуже великим, а також має складну структуру та дволанцюговий геном ДНК довжиною 180-190 кілобаз, що кодує більше 150 відкритих рамок зчитування (ORF).

Комерційна вакцина відсутня, а отже, боротьба із хворобою базується виключно на керуванні географічними переміщеннями чутливих тварин і забої інфікованих тварин (Costard et al., раніше). Вдалося отримати ефективні експериментальні вакцини на основі розробки атенуйованих вірусних штамів шляхом здійснення генетичних маніпуляцій із батьківським вірулентним вірусом із делецією специфічних вірусних генів, асоційованих із вірусною вірулентністю (O'Donnell et al., (2015a) раніше; O'Donnell et al., J. Virol., (2015b) 89:8556-66; O'Donnell et al., J. Virol., (2017) 91:e01760-16; Borca et al., J. Virol., (2020) 94:e02017-19). Розуміння функції вірусних генів у процесі вірусної вірулентності у природному хазяїні є критично важливим етапом раціональної розробки експериментальної вакцини шляхом здійснення генетичних маніпуляцій. На сьогодні ці експериментальні живі атенуйовані вакцини являють собою найбільш розвинутий підхід у розробці ефективної протидії для боротьби з ASF.

Основна технічна проблема у розробці комерційно прийнятних вакцин від ASF полягає в тому, що ефективна реплікація цих вірусних штамів відбувається лише у первинних культурах макрофага свині, що перешкоджає великомасштабному виробництву на промисловому рівні. Для того, щоб вирішити цю проблему, у даному документі описана мутація, яка забезпечує можливість росту вакцин від ASFV у стабільній клітинній лінії, при цьому зберігаючи здатність до реплікації у макрофагах свиней, і повну атенуацію у випадку інокуляції домашній свині.

РОЗКРИТТЯ СУТІ ВІНАХОДУ

В одному варіанті реалізації даного винаходу представлений генетично модифікований вірус, в якому геном вірусу має вірусний геном, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 1. У конкретному варіанті реалізації вірусний геном є ідентичним до SEQ ID NO: 1.

Крім того, представлена композиція вакцини від вірусу африканської чуми свиней (ASFV), що містить генетично модифікований вірус із вірусним геномом, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 1. У конкретних варіантах реалізації ASFV являє собою ізолят ASFV-Georgia 2007 (ASFV-G).

Ще в одному варіанті реалізації даного винаходу представлений спосіб захисту свиней від ASFV, що включає етапи, на яких свині вводять живу атенуйовану вакцину, що містить генетично модифікований вірус із вірусним геномом, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 1, у кількості, ефективній для захисту зазначеної свині від клінічної хвороби ASFV. У конкретних варіантах реалізації ASFV являє собою ASFV-G. У конкретному варіанті реалізації кількість, що ефективна для захисту вакцинованої свині від клінічної хвороби ASFV, являє собою вакцину, що містить 10^2 - 10^6 HAD₅₀ генетично модифікованого вірусу з вірусним геномом, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 1.

Ще в одному варіанті реалізації даного винаходу представлений рекомбінантний мутант вірусу ASFV, що має делецію або часткову делецію кожної з ORF MGF360-4L, MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF3608L, MGF360-9L, MGF360-10L, MGF360-11L. У конкретному варіанті реалізації вірус містить делецію геномного фрагмента, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 2. У деяких варіантах реалізації мутант ASFV являє собою ізолят ASFV-Georgia. У деяких варіантах реалізації мутант ASFV має геном, який щонайменше на 99 % ідентичний до SEQ ID NO: 1. Такі віруси також можуть бути частиною композиції вакцини від ASFV-G.

Ще в одному варіанті реалізації даного винаходу представлений спосіб захисту свині від ASFV, що включає етапи, на яких свині вводять живу атенуйовану вакцину, що містить рекомбінант, який має делецію або часткову делецію кожної з ORF MGF360-4L, MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF3608L, MGF360-9L, MGF360-10L, MGF360-11L, у кількості, ефективній для захисту зазначеної свині від клінічної хвороби ASFV. У конкретному варіанті реалізації ASFV являє собою ASFV-G. У деяких варіантах реалізації кількість, що ефективна для захисту зазначеної свині від клінічної хвороби ASFV, являє собою вакцину, що містить 10^2 - 10^6 HAD₅₀ генетично модифікованого вірусу.

Крім того, у даному документі представлений варіант реалізації способу одержання ASFV у титрах 10^4 - 10^7 HAD₅₀/мл у культивованій стабільній клітинній лінії, що включає етапи, на яких інокують генетично модифікований вірус, в якому вірусний геном має геном вірусу, який щонайменше на 95 % ідентичний до SEQ ID NO: 1, у культивовану стабільну клітинну лінію; інкубують інокульовану клітинну лінію в умовах, які забезпечують можливість вірусної реплікації; та вирощують зазначені віруси до титру 10^4 - 10^7 HAD₅₀/мл. У деяких варіантах реалізації стабільна клітинна лінія являє собою лінію ниркових клітин ембріона свиней, сконструйовану для експресії бичачого інтегрину $\alpha\beta_6$. У конкретному варіанті реалізації геном вірусу ASFV містить вірусний геном, який щонайменше на 99 % ідентичний до SEQ ID NO: 1.

ВКЛЮЧЕННЯ ВІДОМОСТЕЙ ШЛЯХОМ ПОСИЛАННЯ

Всі публікації, патенти та патентні заявки, що наведені у даній заявці, включені до неї шляхом посилання тією ж мірою, як якщо б кожна окрема публікація, патент або патентна заявка були конкретно й окремо зазначені як посилання.

СТИСЛИЙ ОПИС КРЕСЛЕНЬ

Матеріали патентної заявки містять щонайменше одне кольорове креслення. Копії цього патенту або опублікованої патентної заявки з кольоровим(-ими) кресленням(-ми) будуть надані Відомством на запит і за умови сплати необхідного збору.

Ознаки винаходу, що забезпечують його новизну, викладені у формулі винаходу. Ознаки та переваги даного винаходу представлені у наведеному далі докладному описі та на кресленнях, що додаються, де:

На Фіг. 1 зображено графічне представлення даних, що демонструють характеристики росту *in vitro* ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR (зверху), ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR p7 (посередині) та ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR p11 (знизу) у стабільній клітинній лінії свині та первинних культурах макрофага свині. Клітинні культури інфікували (MOI=0,01) кожним із вірусів, й отриманий вірус титрували у визначені періоди постінфікування. Дані представляють результати трьох незалежних експериментів. Чутливість виявлення вірусу: $\geq 1,8 \log_{10}$ HAD₅₀/мл. Значні відмінності (*) між двома одержуваними вірусами у конкретні моменти часу визначали за допомогою метода Холма-Сідака ($\alpha = 0,05$) без оцінки сумісного стандартного відхилення. Всі розрахунки проводили у програмному забезпеченні GraphPad Prism версії 8. TCID₅₀, на 50 % інфекційна доза для культури тканини.

На Фіг. 2 зображено графічне порівняння геномів двох вірусів - ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR і батьківського ASFV-G- Δ I177L.

На Фіг. 3 зображена схема підходів делеції гена для конструювання мутантів ASFV для адаптації до клітинної лінії. Δ LVR або часткова делеція у Δ LVR, що забезпечує делецію лише MGF300 1L, 2R, 4L. Позначений плазмідний донор виступає в ролі шаблону для гомологічної рекомбінації, що є стандартним способом одержання рекомбінантних вірусів.

ДЕТАЛЬНИЙ ОПИС ВИНАХОДУ

Високовірулентний штам Georgia (ASFV-G) вірусу африканської чуми свиней (ASFV) є збудником поточної пандемії, що охоплює суміжну географічну область від центральної Європи до Азії та Південної Азії, спричиняючи величезні економічні збитки. В доступі немає будь-якої комерційної вакцини, а живі атенуйовані штами, які вироблені з вірулентного батьківського вірусу шляхом здійснення генетичних маніпуляцій, є найбільш розвинутими експериментальними вакцинами. Нещодавно нами була розроблена вакцина-кандидат шляхом делеції гена I177L у геномі ASFV-G (див. заявку на видачу патенту США № 16/580,058). Було продемонстровано, що цей мутант штаму має дуже високий ступінь безпеки і високу ефективність індукування захисту від зараження ASFV-G. Важливим технічним обмеженням у переносі цього мутанта (й інших рекомбінантних вакцин від ASFV) на рівень промислового виробництва є те, що його реплікація відбувається лише у первинних культурах макрофагів свиней. Представлена розробка похідного штаму (ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR), що містить делецію 10,8 кб у лівій варіабельній області (LVR), що уможливорює ефективний ріст у стабільній клітинній лінії свиней (див. патент США № 9,121,010). Делеція у LVR має вплив на 10 вірусних генів у лівому кінці генома. Ця делеція залишалася стабільною після більше 30 додаткових пасувань у безперервній стабільній клітинній лінії свиней. Важливо відзначити те, що ASFV-G- Δ I177L/ Δ LVR зберігав однаковий рівень атенуації, імуногенних характеристик й ефективності захисту від зараження вірулентним ASFV-G, що і батьківська вакцина. Це був перший раз, коли раціонально розроблена високоефективна вакцина-кандидат від ASF продемонструвала ріст у стабільній клітинній лінії, при цьому зберігаючи геномну стабільність, уможливаючи виробництво вакцини від ASF у промислових масштабах.

У даній заявці показані та розкриті переважні варіанти реалізації даного винаходу. Фахівцю у даній галузі техніки буде зрозуміло, що такі варіанти реалізації надані лише як приклад. Фахівцям у даній галузі техніки будуть зрозумілі численні варіації, зміни та заміни, не виходячи за рамки суті винаходу. При реалізації винаходу на практиці можуть бути здійснені різні альтернативи варіантам реалізації винаходу, описаним у даному документі. Передбачається, що прикладена формула винаходу

визначає обсяг винаходу, а також що способи та конструкції, які входять в обсяг даної формули винаходу, разом зі своїми еквівалентами також нею охоплюються.

Якщо інше не визначено, то технічні та наукові терміни, що використовуються у цій заявці, мають загальноприйняте значення для фахівця у галузі техніки, до якої відноситься даний винахід. У цій заявці здійснено посилання на різні матеріали та методології, які відомі фахівцям у даній галузі техніки. Типові довідкові видання, які визначають основні принципи технології рекомбінантної ДНК включають Sambrook et al., "Molecular Cloning: A Laboratory Manual", 2d ed., Cold Spring Harbor Laboratory Press, Plainview, N.Y., 1989; Kaufman et al., eds., "Handbook of Molecular and Cellular Methods in Biology and Medicine", CRC Press, Boca Raton, 1995; and McPherson, ed., "Directed Mutagenesis: A Practical Approach", IRL Press, Oxford, 1991.

Будь-які прийнятні матеріали та/або способи, які відомі фахівцю у даній галузі техніки, можуть бути використані при реалізації даного винаходу. Описані також матеріали та/або способи для здійснення даного винаходу. Матеріали, реагенти і тому подібне, на які здійснено посилання у наведеному далі описі та прикладах, можна отримати з комерційних джерел, якщо не зазначено інше. У даному винаході розкриті способи та засоби для отримання генетично змінених штамів ASFV.

Граматичні форми однини, що використовуються у даному описі та формулі винаходу, включають в себе посилання на множину, якщо у контексті явним чином не зазначено інше.

Терміни ізольований, очищений або біологічно чистий, які використовуються у цій заявці, стосуються матеріалів, які суттєво або по суті не містять компонентів, які зазвичай супроводжують матеріал, на який посилаються, у його природному стані.

Термін "приблизно" визначається як плюс або мінус десять відсотків від наведеного значення. Наприклад, приблизно 1,0 г означає від 0,9 г до 1,1 г та усі значення в межах цього діапазону незалежно від того, зазначені вони конкретно чи ні.

Термін "нуклеїнова кислота, що складається в основному з" та його граматичні варіанти, означає нуклеїнові кислоти, які відрізняються від еталонної послідовності нуклеїнової кислоти на 20 або менше залишків нуклеїнової кислоти, а також виконують функцію еталонної послідовності нуклеїнової кислоти. Такі варіанти включають в себе послідовності, які коротші або довші ніж еталонна послідовність нуклеїнової кислоти, мають різні залишки в певних положеннях, або їх комбінацію.

Термін "ад'ювант" означає речовину або носій, який не специфічно посилює імунну відповідь на антиген. Ад'юванти можуть містити суспензію мінералів (галуни, гідроксид алюмінію або фосфат) на яких адсорбується антиген; або емульсію "масло у воді", в якій розчин антигену емульгований у мінеральній олії (наприклад, неповний ад'ювант Фрейнда), інколи із включенням вбитих мікобактерій (повний ад'ювант Фрейнда), щоб покращити антигенність. Імуностимулюючі олігонуклеотиди також можуть використовуватися як ад'юванти (див., наприклад, патенти США № 6,194,388; 6,207,646; 6,214,806; 6,218,371; 6,239,116; 6,339,068; 6,406,705; та 6,429,199). Ад'юванти також включають в себе біологічні молекули, такі як костимулюючі молекули.

Термін "вводити"/"введення" означає будь-який спосіб забезпечення суб'єкта речовиною, такою як терапевтичний агент, будь-яким ефективним шляхом. Приклади способів введення включають в себе, але без обмеження, ін'єкцію (таку як підшкірна, внутрішньом'язова, внутрішньодермальна, внутрішньоочеревинна та внутрішньовенна), пероральний, внутрішньопротоковий, сублінгвальний, ректальний, трансдермальний, інтраназальний, вагінальний та інгаляційний шляхи.

Терміни "кодуюча послідовність" і "кодуюча область", що використовуються у даній заявці, відносяться до нуклеотидних послідовностей і послідовностей нуклеїнових кислот, включаючи РНК і ДНК, які кодують генетичну інформацію для синтезу РНК, білка або будь-якої частини РНК або білка.

Термін "ефективна кількість" композиції, наведеної у даній заявці, відноситься до кількості композиції, яка здатна виконувати зазначену функцію, для якої виражена ефективна кількість. Точна кількість, що вимагається, може варіюватися від композиції до композиції та від функції до функції залежно від розпізнаних змінних, таких як композиції та залучені процеси. Ефективна кількість може бути доставлена при одному чи декількох застосуваннях. Таким чином, неможливо визначити точну кількість, але відповідна "ефективна кількість" може бути визначена фахівцем у даній галузі шляхом рутинних експериментів.

Терміни "I177L", "ASFV I177L" і "геномний I177L" є синонімами та відносяться до відкритої рамки зчитування ASFV-G I177L, що кодує амінокислотний білок 177 та розташована на зворотному ланцюзі між положеннями нуклеотидів 175473 та 176006 у SEQ ID NO:3.

У контексті даного винаходу термін "мутація для адаптації до клітинної лінії" відноситься до модифікації генома ASFV, що призводить до повної або часткової делеції ORF MGF360-4L, MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF3608L, MGF360-9L, MGF360-10L, MGF360-11L (Фіг. 2). У конкретному варіанті реалізації цей термін відноситься до делеції геномної послідовності ASFV-G, що розкрита як SEQ ID NO: 2.

У контексті даного винаходу термін "нефункціональний геномний" MGF360-4L, MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF3608L, MGF360-9L, MGF360-10L або MGF360-11L відноситься до модифікованого гена або ORF, що розташований/розташована у геномі ASFV, причому

така модифікація гена ASFV призводить до повної відсутності продукту гена або біологічно нефункціонального продукту гена порівняно з немодифікованим функціональним геном ASFV. Такі модифікації можуть включати в себе, але без обмеження, повну або часткову делецію кодуєчої послідовності, порушення відкритої рамки зчитування (наприклад, шляхом інсерції мутації із зсувом або інсерції нонсенс-кодону), модифікації верхніх або нижніх регуляторних елементів і/або будь-якими наразі відомими або можливими способами інактивації або нокауту функціональної експресії такого(-их) гену(-ів) ASFV.

Термін "ASFV-G-ΔI177LΔLVR" використовується для опису конкретного варіанта реалізації даного винаходу, зокрема, вакцини/вірусу, що має геномну послідовність SEQ ID NO: 1. Термін "ASFV-G ΔI177L" використовується для того, щоб посилатися на батьківський штам "ASFV-G-ΔI177LΔLVR", але який не має "мутації для адаптації до клітинної лінії".

Термін "імунізувати" означає забезпечити захист суб'єкта від інфекційного захворювання, наприклад, шляхом вакцинації.

У контексті даного винаходу термін "ідентичність послідовності" двох пов'язаних нуклеотидних або амінокислотних послідовностей, виражених у відсотках, стосується кількості позицій у двох оптимально вирівняних послідовностей, які мають ідентичні залишки (x100) поділену на кількість порівнюваних позицій. Геп, тобто положення у вирівнюванні, де знаходяться залишки у одній послідовності, але не у інших, розглядається як позиція з неідентичними залишками. Вирівнювання двох послідовностей виконується за алгоритмом Нідлмана-Вунша (Needleman and Wunsch, J Mol Biol, (1970) 48:3, 443-53). Комп'ютерне вирівнювання послідовності може бути зручно виконано за допомогою стандартного програмного забезпечення, наприклад GAP, яке є частиною пакету Wisconsin версії 10.1 (Genetics Computer Group, Медісон, штат Вісконсін, США) з використанням матриці оцінок за замовчуванням зі штрафом утворення гепу 50 і штрафом за збільшення гепу 3.

Фраза "високий відсоток ідентичних" або "високий відсоток ідентичності" та їх граматичні варіації у контексті двох полінуклеотидів або поліпептидів, стосуються двох або більше послідовностей, або підпослідовностей, які мають щонайменше 80 % ідентичності, щонайменше 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % або 100 % ідентичності нуклеотиду або амінокислоти, у порівнянні та вирівнюванні для максимальної відповідності, що вимірюється за допомогою алгоритму порівняння послідовності або візуального огляду. В одному прикладі варіанта реалізації послідовності мають високий відсоток ідентичності по всій довжині полінуклеотидних або поліпептидних послідовностей.

Термін "свиня" загалом може відноситися до будь-якого члена сімейства Suidae і включає в себе домашніх і диких свиней і кабанів.

"Вакцина" визначається у даній заявці як біологічний агент, що здатний забезпечити захисну реакцію у тварини, якій він був доставлений, але не здатний викликати серйозне захворювання. Введення вакцини призводить до формування імунітету від захворювання. Таким чином, вакцина стимулює вироблення антитіл або клітинного імунітету проти збудника захворювання (наприклад, ASFV). Імунітет у даній заявці визначається як індукція значно вищих рівнів захисту від летальності та клінічних симптомів після вакцинації у популяції свиней у порівнянні з невакцинованою групою. Зокрема, вакцина згідно винаходу захищає більшість вакцинованих тварин від розвитку клінічних симптомів і летального результату захворювання. Вакцина за даним винаходом зазвичай є генетично сконструйованою (рекомбінантною) мутантною вірусною вакциною.

У контексті даного винаходу термін "недефіцитний у своїй реплікації" відноситься до рекомбінантного ASFV, який не зустрічається у природі та який здатний до реплікації *in vitro* та/або *in vivo*, та/або здатний продукувати вірусне потомство, хоча така реплікація та/або продукція вірусного потомства також може відбуватися на знижених рівнях порівняно з немодифікованим батьківським штамом. Таким чином, може бути так, що такий ASFV є недефіцитним у своїй реплікації *in vitro*, наприклад, у клітинній культурі, хоча *in vivo* у свавців такий ASFV щонайменше частково порушений у своїй реплікації, наприклад, що призводить до реплікації та/або продукції вірусного потомства нижче меж виявлення.

Термін "мінімальна доза" або "мінімально ефективна доза", що використовується у даному документі, відноситься до дози, яка демонструє відсутність або мінімальну наявність токсичності у реципієнта, але тим не менш призводить до бажаного результату (наприклад, захисного імунітету).

Віруси/Вакцини

У даній заявці представлений новий мутант вірусу ASFV-G (SEQ ID NO: 1), що є результатом рекомбінантної делеції частини гена I177L батьківського генома ASFV-G (що описано у заявці на видачу патенту США № 16/580,058) і делеції приблизно 9 кб геномної області. У даній заявці описана геномна нуклеотидна послідовність специфічного рекомбінантного мутанта ASFV-G ΔI177L (SEQ ID NO: 1), що відрізняється від геномної нуклеотидної послідовності, що кодує батьківський ASFV-G.

Приклад мутантного штаму ASFV-G (SEQ ID NO: 1) є представником роду рекомбінантних вакцин, у яких присутня мутація для адаптації до клітинної лінії, що включає в себе, без обмеження, делеційні мутанти, нонсенс-мутанти, інсерційні мутанти, мутанти зі зміщенням рамки й інші мутанти, що

призводять до делеції, відсутності функціональності та відсутності експресії різних ORF у межах мутації (SEQ ID NO: 2). Приклад вірусу, що розкритий у даній заявці, також має нефункціональну I177L ORF, але інші розкриті рекомбінантні віруси включають мутанти в інших ORF, у тому числі регуляторних елементах для цих ORF, що призводить до відсутності експресії або відсутності трансляції їх відповідних білків. Такі варіанти можуть бути у геномному фоні ASFV-G дикого типу (SEQ ID NO: 3).

Модифікації, що спрямовані на перешкоджання функціональній експресії цільового білка або зменшення експресії або зниження активності цільового білка, можуть включати мутації ДНК або гена, що кодує цільовий білок, включаючи делецію всього або частини цільового гена, включаючи, але без обмеження, відкриту рамку зчитування цільового локусу, транскрипційні регулятори, такі як промотори цільового локусу, й інші регуляторні послідовності нуклеїнових кислот, що розташовані на 5'- або 3'-кінці від відкритої рамки зчитування, інсерцію передчасних стоп-кодонів у відкритій рамці зчитування, а також інсерції або делеції, які зсувають рамку зчитування, призводячи до передчасного переривання трансляції. Такі делеційні мутації можуть бути досягнуті за допомогою будь-якої технології, відомої фахівцю у даній галузі техніки. Знижені рівні цільового білка або знижена активність цільового білка також може бути досягнута завдяки точковим мутаціям або інсерціям у ДНК або ген, що кодує цільовий білок. Мутаційні, інсерційні та делеційні варіанти розкритих нуклеотидних послідовностей і генів легко можуть бути одержані способами, які добре відомі фахівцю у даній галузі техніки. Технології, що використовуються для досягнення знижених рівнів і/або зниженої активності цільового білка, можуть включати в себе CRISPR/Cas, TALEN та нуклеазу цинкового пальця. Фахівці у даній галузі мають достатні вміння, щоб досягнути мутаційних, інсерційних і делеційних мутацій, функція яких є еквівалентною тим, які розкриті у даній заявці.

Описані у даній заявці підходи, які були використані для створення делеційного мутанта ASFV-G, можна використовувати в різних ізолятах ASFV (наприклад, ізолятах, що циркулюють в Азії, Європі чи Африці), у тому числі штамів природного походження та рекомбінантних штамів. Такі підходи можуть варіюватися за методологіями, відомими у даній галузі техніки, наприклад, використання різних маркерів відбору, які можуть відбирати рекомбінантний вірус шляхом очищення, наприклад, але без обмеження, флуоресцентних білків, ферментів, таких як бета-глюкуронідаза або бета-галактозидаза, які можна використовувати з хромогенними субстратами, і маркерів відбору лікарських засобів. Такі підходи також можна використовувати для створення будь-якої мутації у будь-якій із окремих ORF у межах більшої мутації, що описана у даній заявці. Наприклад, у будь-якій одній ORF, що вибрана із MGF360-4L, MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF3608L, MGF360-9L, MGF360-10L або MGF360-11L, а також у регуляторних елементах, що контролюють експресію і трансляцію цих ORF, що дає нефункціональний білок, що продукується цією ORF. Позначення, що використовуються для цих ORF у всіх варіантах застосування, описаних у даній заявці, будуть зрозумілі фахівцю у даній галузі техніки як використання стандартних найменувань для цих ORF ASFV.

Мутанти в інших штамів і генотипах ASFV також входять в обсяг даного винаходу. Штами ASFV, що містять синтетичні мутації у послідовностях нуклеїнових кислот, що проявляють щонайменше 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 % або 99 % ідентичності до SEQ ID NO: 2, входять в обсяг даного винаходу. Штами ASFV, що містять повні геноми з ідентичністю 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % або вище до SEQ ID NO: 1, також входять в обсяг даного винаходу.

У даному винаході також представлена комбінація мутації для адаптації до клітинної лінії з іншими рекомбінантними мутаціями. Таким чином, не тільки віруси дикого типу можуть бути модифіковані, як описано у цій заявці, але також і штамів, що містять неприродні мутації в інших генах або геномних областях (див., наприклад, патент США № 9,814,771).

В даному винаході передбачається, що такі раціонально сконструйовані, живі, атенуйовані мутанти ASFV-G можуть бути введені в імунотенні композиції для одержання вакцини, яка є ефективною для захисту тварини, наприклад, свині, від клінічного захворювання ASF при зараженні ASFV-G. Таким чином, одна задача винаходу полягає у представленні способу захисту тварини від ASFV-G шляхом введення ефективної кількості раціонально сконструйованої, живої, атенуйованої вакцини. В іншому варіанті реалізації даного винаходу представлений спосіб виклику захисної імунної відповіді у тварини, переважно, сімейства Suidae (наприклад, домашніх свиней (*Sus scrofa domestica*), диких свиней (*Sus scrofa scrofa*), бородавочників (*Potamochoerus porcus*), чагарникових свиней (*Potamochoerus larvatus*), великих лісових кабанів (*Hylochoerus meinertzhageni*), а також разорбеків). Такі способи зазвичай включатимуть етап введення такої тварині однієї або більше імунотенних композицій і вакцин проти ASFV, описаних у даній заявці.

Імунотенно ефективні кількості імунотенних композицій, що розкриті у даній заявці, можуть варіюватися залежно від множини параметрів. Проте, ефективні кількості на одиницю дозування для внутрішньом'язового введення загалом можуть становити приблизно від 10^2 50 % дози гемадсорбції ("HAD₅₀") до 10^6 HAD₅₀. При реалізації методик даного винаходу на практиці можуть

використовуватися одна, дві або більше одиниць дозування. Одиниця дозування може бути легко модифікована фахівцем у даній галузі, щоб відповідати бажаному об'єму або масі. Незалежно від параметрів одиниці дозування, імуногенні композиції, що розкриті у цій заявці, можуть вводитися в кількості, ефективній для вироблення імунної відповіді.

Рівні дозування активних інгредієнтів у вакцинах, розкритих у цій заявці, можуть змінюватися фахівцем у даній галузі для досягнення бажаного результату для суб'єкта або для кожного введення. Таким чином, вибраний рівень дозування може залежати від низки факторів, в тому числі, але без обмеження, від форми, комбінації з іншими методами лікування, тяжкості попереднього стану та наявності або відсутності ад'ювантів. У переважних варіантах реалізації імуногенну композицію вводять у мінімальній дозі. Визначення мінімальної дози цілком у межах можливостей фахівця у даній галузі.

Вакцини за даним винаходом можуть бути одержані традиційними способами, які використовуються для комерційно доступних, живих, атенуйованих вакцин від ASFV. У конкретному варіанті реалізації сприйнятливий субстрат інокують мутантом ASFV, розкритим у даній заявці, та розмножують доки вірус не реплікується до бажаного титру, після чого збирають матеріал, що містить ASFV. Після цього, зібраний матеріал можна сформулювати у вакцинний препарат з імуногенними властивостями. Кожний субстрат, який здатний підтримувати реплікацію наведених у цій заявці рекомбінантних вірусів, може бути використаний у даному винаході, включаючи первинні культури макрофагів периферичної крові свиней або кров інфікованих свиней.

Реплікація вірусу та продукування у стабільних клітинних лініях

Вакцини, що описані у цій заявці та містять мутацію для адаптації до клітинної лінії за даним винаходом, забезпечують реплікацію та ріст за підвищених швидкостей у стабільних клітинних лініях порівняно з вірусами без такої мутації. ASFV-G-I177L може рости, збільшуючи титр на 4-5 логарифмів у макрофагах свиней (через 3-5 днів), однак він не був здатний рости у стабільних клітинних лініях, які тестували. При додаванні адаптаційної мутації до вакцини вона могла рости до швидкостей, порівняних з батьківською вакциною у макрофагах, підвищуючи титр вакцини на 4-5 логарифмів (через 3-6 днів).

Склади та введення

Вакцина, що описана у цій заявці, містить один із рекомбінантних вірусів, як визначено вище, у живій формі та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач, який зазвичай використовується для таких композицій. Носії включають в себе стабілізатори, консерванти і буфери. Підходящі стабілізатори включають в себе, наприклад, SPGA (сахароза, фосфат, глутамат і альбумін), вуглеводи (сорбіт, маніт, крохмаль, сахароза, декстран, глутамат і глюкоза), білки (сухе молоко, сироватка, альбумін, казеїн) або їх продукти розкладання. Підходящі буфери включають в себе, наприклад, фосфати лужних металів. Підходящі консерванти включають в себе, але без обмеження, тимеросал, мертіолат і гентаміцин. Розріджувачі включають в себе воду, водні буфери (наприклад, буферний сольовий розчин), спирти і поліолі (наприклад, гліцерин).

У деяких випадках вакцини за даним винаходом також містять або включають один або більше ад'ювантів, які включають будь-який матеріал, який входить до складу імуногенної композиції, що посилює імунну відповідь у реципієнта, викликану імуногенною композицією. У деяких випадках такі ад'юванти можуть включати білки, інші компоненти, що входять до складу рекомбінантного вірусу. Інші ад'юванти можуть бути включені як додатковий компонент імуногенних композицій і включають такі категорії, як солі алюмінію (галуни), масляні емульсії, сапоніни, імуностимулюючі комплекси (ISCOM), ліпосоми, мікрочастинки, неіонні блок-сополімери, дериватизовані полісахариди, цитокіни, а також широкий спектр бактеріальних похідних. Будь-який релевантний допоміжний засіб, що відомий у даній галузі техніки, може бути використаний при реалізації запропонованого винаходу на практиці. Фактори, що впливають на вибір ад'юванта, включають в себе види тварин, специфічний патоген, антиген, шлях імунізації і тип необхідного імунітету, і вони можуть бути легко визначені фахівцем у даній галузі техніки.

На додаток до рекомбінантного вірусу імуногенні композиції за даним винаходом можуть також містити носії. Носіями, які використовуються для практичної реалізації імуногенних композицій, наведених у цій заявці, можуть бути будь-які носії, які відомі у даній галузі техніки, і вони можуть являти собою рідину, тверду речовину, напівтверду речовину або гель. Тип складу може бути змінений залежно від шляху введення антигену. Переважно, носії є нетоксичними для реципієнта. Фахівець у даній галузі техніки може легко вибрати такі носії для застосування до тварин-реципієнтів, таких як домашня птиця.

Вакцини, що наведені у цій заявці, можуть вводитися внутрішньом'язово, підшкірно, інтраназально або шляхом ін'єкції у кількості, ефективній для захисту тварини від зараження вірулентним штамом ASFV. Вакцина може вводитися перорально, шляхом прямої пероральної інокуляції, дозуватися в питній воді або за допомогою систем доставки приманок. Ефективна кількість рекомбінантного вірусу може змінюватися залежно від параметрів, які розглядаються фахівцями в даній галузі техніки.

Ефективні кількості можуть бути експериментально визначені фахівцями у даній галузі техніки, дотримуючись будь-якого відомого методу або вказівок, наведених у Прикладах.

Після загального опису даного винаходу його буде краще зрозуміти з посиланням на певні конкретні приклади, які включені у цю заявку для додаткової ілюстрації винаходу і не призначені для обмеження обсягу винаходу, визначеного формулою винаходу.

ПРИКЛАДИ

Приклад 1

Клітинна культура та віруси.

Первинні культури макрофага свині готували зі свинячої крові, дотримуючись раніше описаних процедур (O'Donnell et al., (2015b), раніше). Приготування культур макрофага у 96-лункових планшетах для титрування вірусу також здійснювали так, як було описано раніше (O'Donnell et al., (2015b), раніше).

Епітеліальні клітини свиней (PEC) являють собою клітинний субклон, що отриманий після більше 60 пасувань з батьківської клітинної лінії LFPK $\alpha\text{v}\beta_6$, лінії ниркових клітин ембріона свиней, сконструйованої для експресії бичачого інтегрину $\alpha\text{v}\beta_6$ (патент США № 9,121,010). Клітинні культури пасували у культурі з використанням середовища DMEM (Life Technologies, Гранд-Айленд, Нью-Йорк) з 10 % деактивованої теплою фетальною бичачою сироватки (HI-FBS; Thermo Fisher Scientific, Волтем, штат Массачусетс) та 1 % антибіотиків і протигрибкових засобів (Thermo Fisher Scientific) за температури 37 °C в умовах 5 % CO₂.

ASFV-G- Δ I177L Δ LVR (SEQ ID NO: 1) генерувався після послідовних пасувань штаму живої атенуованої вакцини-кандидата ASFV-G- Δ I177L (заявка на видачу патенту США № 16/580,058), як описано нижче.

Порівняльні криві росту між ASFV-G- Δ I177L (батьківський штам) і ASFV-G- Δ I177L Δ LVR (SEQ ID NO: 1) будували у первинному макрофагу свині та стабільних клітинних культурах свиней. Заздалегідь сформовані моношари готували у 24-лункових планшетах та інфікували за значення MOI 0,01 (на основі HAD₅₀, що раніше визначено у первинних клітинних культурах макрофага свині). Через 1 год адсорбції за температури 37 °C в умовах 5 % CO₂ інокулянт видаляли, а клітини промивали двічі за допомогою PBS. Моношари потім промивали середовищем макрофага й інкубували на 2, 24, 48, 72 і 96 год за температури 37 °C в умовах 5 % CO₂. У відповідні моменти часу після інфікування клітини заморожували за температури <-70 °C, а лізати, що відтанули, використовували для визначення титрів як HAD₅₀/мл у первинних клітинних культурах макрофага свині. Операції для всіх зразків здійснювали одночасно для уникнення варіабельності між аналізами.

Титрування вірусу проводили на первинних клітинних культурах макрофага свині у 96-лункових планшетах. Розведення і культивування вірусу проводили за допомогою середовища макрофага. Наявність вірусу оцінювали за допомогою гемадсорбції (HA), а титри вірусу обчислювали методом Ріда і Менча (Reed & Muench, Am. J. Hygiene, (1938), 27:493-497). ASFV Georgia (ASFV-G), що використовували в експериментах із зараженням тварин, являв собою польовий ізолят, який був люб'язно наданий Д-ром Ніно Вепхвадзе з з Лабораторії Міністерства сільського господарства (LMA) в Тбілісі, Республіка Грузія. ДНК ASFV витягували з інфікованих клітин і піддавали кількісній оцінці, як було описано раніше. Повнорозмірну послідовність генома вірусу визначали так, як було описано раніше (Borca et al., Sci. Rep., (2018), 8:3154), за допомогою секвенатора Illumina NextSeq 500.

Приклад 2

Мутація клітинної лінії і адаптація.

ASFV-G Δ I177L не мав значної реплікації у більш ніж 30 клітинних лініях, які тестували у нашій лабораторії, включаючи комерційно доступні клітинні лінії свинячого походження. У більшості випадків сприймалися лише початкові етапи реплікації, про що свідчила наявність внутрішньоклітинної експресії флуоресценції через експресію рекомбінантного RFP, присутнього у геномі ASFV-G Δ I177L, з невеликим виявленням виходом титру вірусу або взагалі без нього (дані не показані).

Після 6 послідовних пасувань ASFV-G Δ I177L у клітинах стабільної клітинної лінії свиней продемонстрував явний цитопатичний ефект. Перше пасування ASFV-G- Δ I177L здійснювали зі значенням MOI 10. На момент шостого пасування вихід ASFV-G- Δ I177L досяг титру приблизно 10⁵ HAD₅₀/мл. Подальші послідовні пасування давали виходи вірусу приблизно 10⁷ HAD₅₀/мл (Фіг. 1).

Оцінку геномних змін, якими супроводжувалося пасування ASFV-G- Δ I177L (ASFV-G- Δ I177L Δ LVR), проводили у вірусі, що був одержаний після шостого пасування, за допомогою секвенування нового покоління (NGS). Порівняно з батьківським вірусом, між положеннями 16818 та 27660 вірусного генома мала місце делеція, що призводило до делеції 10842bp. Ця геномна модифікація забезпечує повну делецію наступних генів: MGF360-6L, X69R, MGF300-1L, MGF300-1L, MGF300-2R, MGF300-4L, MGF360-8L, MGF360-9L та MGF360-10L. Крім того, геномна модифікація також спричиняє делецію N-кінцевої частини гена MGF 360-4L та C-кінця гена MGF360-11L (Фіг. 2). Ця делеція призводить до створення нового гібридного білка, MGF360-4I/11L. Ця одержана ORF, що знаходиться на зворотньому кодуєчому ланцюгу, має 839nt MGF-360-11L у комбінації з 592nt MGF-360-4L. Одержана ORF складається з 1432nt, що кодує новий 476-амінокислотний білок (SEQ ID NO: 4).

Геномна стабільність ASFV-G-ΔI177LΔLVR додатково оцінювали у популяції вірусу, що був одержаний після двадцятого пасування і тридцятого пасування. Несподівано, але аналіз NGS не продемонстрував жодних значних додаткових геномних змін порівняно з геномом вірусу, що був одержаний після шостого пасування. Цей результат вказує на те, що вірусний геном ASFV-G-ΔI177LΔLVR залишається стабільним при безперервному пасуванні у клітинах стабільної клітинної лінії свиней.

Реплікація ASFV-G-ΔI177LΔLVR у первинних макрофагах свиней.

Метою розробки aptASFV-G-ΔI177L є використання його у ролі вакцинного штаму. Таким чином, важливою є оцінка його здатності до реплікації у макрофагах свиней, первинній клітині, на яку націлений ASFV під час інфікування у свиней. Потім оцінювали характеристики росту *in vitro* ASFV-G-ΔI177LΔLVR у первинних культурах макрофага свині на кривій багатоетапного росту. Тестували два різних пасування ASFV-G-ΔI177LΔLVR у PEC, шосте та дванадцяте пасування. Клітинні культури інфікували за значення множинності інфекції (MOI) 0,01, і зразки збирали через 2 год і кожні 25 години протягом наступних 6-8 днів після інфікування. Результати продемонстрували, що обидва штами ASFV-G-ΔI177LΔLVR показали подібну кінетику росту порівняно з такою у батьківського ASFV-G-ΔI177L (Фіг. 1). Таким чином, здатність ASFV-G-ΔI177LΔLVR рости у клітинах стабільної клітинної лінії свиней не впливає на здатність ASFV-G-ΔI177LΔLVR до реплікації *in vitro* у первинних клітинних культурах макрофага свині.

Приклад 3

Експерименти на тваринах

Експерименти на тваринах проводили в умовах рівня біобезпеки 3-сільське господарство (3-AG) на об'єктах з тваринами у Центрі хвороб тварин Плам-Айленд (PIADC), дотримуючись протоколу, затвердженого Комітетом PIADC із турботи за тваринами та їх використанню Департаменту США із сільського господарства та Департаменту США із внутрішньої безпеки (протокол номер 225.04-16-R, 09-07-16).

Для того, щоб оцінити те, чи давали зміни у геномі ASFV-G-ΔI177LΔLVR будь-яку зміну в атенуїрованому фенотипі батьківського вірусу, ASFV-G-ΔI177L, групі свиней масою від 80 до 90 фунтів робили внутрішньом'язове (IM) щеплення високою дозою, 10^6 гемадсорбуючих доз (HAD_{50}), і спостерігали за клінічним розвитком тварин протягом 28-денного періоду. У п'ятьох тварин, яким зробили щеплення, не було жодних пов'язаних із ASF ознак, відтак, вони залишалися клінічно здоровими протягом всього періоду спостереження, що свідчило про те, що ASFV-G-ΔI177LΔLVR залишається повністю атенуїованим (Таблиця 1). Таким чином, ASFV-G-ΔI177LΔLVR підтримує фенотип повного атенування батьківського вірусу.

Таблиця 1

Вживаність свиней і температурна реакція після інфікування різними дозами ASFV-G-ΔI177LΔLVR

Вірус і доза (HAD_{50}) ⁽¹⁾	Кількість виживших особин/ усього	Середній час до настання смерті (днів ± SD)	Температура		
			Кількість днів до спалаху (днів ± SD)	Тривалість Кількість днів (днів ± SD)	Максимальна щоденна температура (°F ± SD)
ASFV-G-ΔI177LΔLVR 10^6	5/5	-	-	-	103 (0,64)
ASFV-G-ΔI177LΔLVR 10^2	5/5	-	-	-	103,8 (1,04)
ASFV-G-ΔI177LΔLVR 10^4	5/5	-	-	-	103,2 (1,68)
ASFV-G-ΔI177LΔLVR 10^6	5/5	-	-	-	102,9 (0,46)

Ефективність захисту ASFV-G-ΔI177L від зараження батьківським ASFV-G

Для того, щоб оцінити здатність інфекції ASFV-G-ΔI177LΔLVR викликати захист від зараження високо вірулентним батьківським вірусом ASFV-G, всіх тварин, інфікованих ASFV-G-ΔI177LΔLVR, заражали через 28 днів 10^2 HAD_{50} ASFV-G через IM шлях. Додаткову групу з п'яти тварин, які не піддавалися впливу, заражали як фіктивно інюкульовану контрольну групу. Всі фіктивні тварини почали демонструвати пов'язані із захворюванням ознаки через 3-4 дні після зараження (dpc), при цьому гострота захворювання швидко зростала протягом наступних годин; їх піддавали евтаназії приблизно у момент 5 dpc (Таблиця 2). З іншого боку, група тварин, яка була інфікована ASFV-G-ΔI177LΔLVR, залишалася клінічно здоровою, не демонструючи жодних значних ознак захворювання протягом 21-денного періоду спостереження. Таким чином, ASFV-G-ΔI177LΔLVR-оброблені тварини залишаються захищеними від клінічного захворювання при зараженні високо вірулентним батьківським вірусом.

Для кількісної оцінки ефективності ASFV-G- Δ I177L Δ LVR у захисті свиней від зараження батьківським вірусом ASFV-G, трьом групам свиней інокулювали ІМ-шляхом одне з 10^2 , 10^4 або 10^6 HAD₅₀ ASFV-G- Δ I177L Δ LVR, відповідно. Всі тварини залишалися клінічно здоровими протягом 28-денного періоду спостереження перед їх зараженням ІМ-шляхом 10^2 HAD₅₀ батьківського вірусу ASFV-G. За тваринами спостерігали протягом 21 дня. Всі тварини залишалися клінічно здоровими після зараження, не демонструючи жодної клінічної, пов'язаної з ASF ознаки (Таблиця 2). Таким чином, ефективність ASFV-G- Δ I177L Δ LVR порівняна з відомою ефективністю ASFV-G- Δ I177L (заявка на видачу патенту США № 16/580,058).

Таблиця 2

Вживаність свиней і температурна реакція у ASFV-G- Δ I177L Δ LVR-інфікованих тварин, заражених батьківським вірусом ASFV-G

Вірус і доза (HAD ₅₀)	Кількість виживших особин/ усього	Середній час до настання смерті (днів $\pm$ SD)	Температура		
			Кількість днів до спалаху (днів $\pm$ SD)	Тривалість Кількість днів (днів $\pm$ SD)	Максимальна щоденна температура (°F $\pm$ SD)
ASFV-G- Δ I177L Δ LVR 10^6	5/5	-	-	-	103 (0,59)
ASFV-G- Δ I177L Δ LVR 10^2	5/5	-	-	-	103 (0,29)
ASFV-G- Δ I177L Δ LVR 10^4	5/5	-	-	-	103 (0,28)
ASFV-G- Δ I177L Δ LVR 10^6	5/5	-	-	-	103 (0,28)
Δ I177L (10^2)	5/5	-	-	-	102,7 (0,44)
Фіктивний	10/10	-	-	-	102,8 (0,52)

Приклад 4

Конструювання рекомбінантного вірусу

Нами й іншими лабораторіями був одержаний рекомбінантний ASFV, що не має одного або більше генів. Створюють донорну плазмиду, що містить фланкуючі плечі ідентичної ДНК (зазвичай 1000bp) з обох сторін області, яка є мішенню для делеції, між цими двома плечима розташовується репортерна касета (тобто GFP, RFP), що уможливорює вибір рекомбінантного ASFV. Введення цієї плазмиди в інфіковані вірусом клітини уможливорює обмін донорною плазмидою для ДНК ASFV. Зокрема, це відбувається у гомологічних плечах ДНК. Приклади цієї делеції окремих генів I177L, 9GL, UK (O'Donnell et al, (2015b), раніше; O'Donnell et al, (2017), раніше; Borca et al; (2020), раніше) або делеції множини генів MGF (O'Donnell et al, (2015a), раніше). На Фіг. 3 показано схематичне зображення того, як це може бути реалізовано, роблячи точну делецію Δ LVR у геномі ASFV-G у 4A і часткову делецію в області Δ LVR із делецією лише 3 генів MGF3001L, 2R, 4. Та ж сама методологія може бути застосована для делеції будь-якого гена або будь-якої групи генів у області мутації для адаптації до клітинної лінії (SEQ ID NO: 2) або інших частин генома. Селекція та відбір рекомбінантних вірусів можуть здійснюватися так, як описано у цій заявці, або будь-якими засобами, відомими з рівня техніки.

Хоча винахід було описано з посиланням на деталі проілюстрованих варіантів реалізації, ці деталі не призначені для обмеження обсягу винаходу, як визначено у прикладеній формулі винаходу. Варіанти реалізації винаходу, щодо якого заявлено виключну власність або пріоритет, визначаються наведеною далі формулою винаходу.

ПЕРЕЛІК ПОСЛІДОВНОСТЕЙ

<110> ГЛАДЬО, ДУГЛАС П.
БОРКА, МАНУЕЛ В.

<120> ГЕНОМНА ДЕЛЕЦІЯ У ВАКЦИНІ ВІД АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ
ЕФЕКТИВНИЙ РІСТ У СТАБІЛЬНИХ КЛІТИННИХ ЛІНІЯХ

<130> 0103.20

<160> 4

<170> PatentIn версії 3.5

<210> 1

<211> 180835

<212> ДНК

<213> Штучна послідовність

<220>

<223> Хімічно синтезована

<400> 1

actgctgtag gcgtaaaga taaaattat tactactgct gtaggcgta aacattaaaa	60
ttattactac tgctgtaggc gttaaagatt aaaaatatta gtactgctgc aggcgttaaa	120
gattaaaaat attagtactg ctgcaggcgt taaacattaa aattattgta ctgctgtagg	180
cgtaaacat taaaattatt actactgctg taggcgtcaa agattaaaaat tattactact	240
gctgtaggcg taaacatta aaattattac tactgctgta ggcgttaaag attaaaaata	300
ttagtactgc tgcaggcgtt aaagattaaa attattacta ctgctgtagg tgtcaaagat	360
taaaattatt actgtaggcg ttcatttcac aagatgcgga attatttcgc aaagattatt	420
ttttgaaacg ccgcggccgg aaatatTTTT tttgcggtt gtaattgatt ttttttgcg	480
gctgggcggc gggccagaca aaattgacca taactgggtgt tacgccgccg gtaataaacc	540
ctaccgtaaa tactTTTT tggggcggcc agagagacat tatgccgta ggtatcaatt	600
actgctgtag gtatcaatta ttactaca ggcgttaaac attattagta cacaggcgtc	660
aaagaagcta aaactaatg tttttcgtc aaaaatcgcc atgaatatct atcttggtg	720
gtttctctac atactattgg ggaacctgat attagcagta atatattgcg tcatagatga	780
gggtggtgtgt gacaatatcc atataaaaaa aaatgttgcc gccctgaga tgccgcggcg	840
gttctaaatt ttaatgtttt tttcggcgaa catttttcac atatgcgata ttggcgctaa	900
agcgagcgta ttaccgctg taacaacatt tttttcgat cggcaataga taagtagaat	960
ataccatatt attgctattg ccatcaatga gaatgccacg taggcatagg tcatactatg	1020
gccggaccaa tccatggctg cacttaaaaa tatcaaaaaa agtttaagtt ttggccggc	1080
gttaaaattt aaacctttt tggtgatct ttagccatgt atagctgcga tgtttggtgc	1140
cttatctaca tgctattggc attcctgata ttgcactaa agtgctatgt tacaaccgtc	1200

ttatgcgtga ttttatcca ccttattggc cgaagggccg ccttgatatt cctgttaggt	1260
ggtttggccg tattctactg gtggcaagca gctatcaata aaatttaatg gctctcactt	1320
aagatccttg ctgtaagcgg gcgtttacat actttgatca agaaaaaaaa attatttttg	1380
gacccccccc catgttttat acaaaaatca tataataaag tggcgacaat caacatatta	1440
atcaaccaca gcattttatg atgtgttaat caacatatac catattaatc aaccacagca	1500
ttttatgatg cgtcaatcaa catattatta cggagagcgt caatcaatat aatattgaga	1560
acagcgactt gataccgtgt atgggtgggg cggcggcatg ttgtttgtaa cagcattttt	1620
catcattcga agcttacaaa agatatgtat aagatagcat attaattgta ttaacagtaa	1680
tatcaataag gcgtagctat agatcttcac ttggttagac caataatcca tggttgcgct	1740
taaaaatacc aaaaaaaca ttaagttttg gagggtaaga ttggttttc accattggta	1800
aagattatta ttctaaatgt ttacccata gatgtgaac aatgattctt catatattaa	1860
catatttttt gacttatact ttcttcac tagtaaggcg ttaatttttt ccggatctgt	1920
cgtttttatt gataaaagag aagagtctgg actgtaattt ttaaataata agatatttat	1980
taatatccaa ttattcgttt ggctcgctat ttccatgctc tcttcgaaag catcagctcc	2040
taaatctata caaaggaata agttaccttc acaaaaattc attaccgagg taatcattgc	2100
ccgattaatg tcagccccc acataaaaca ataatatata gttgtataat tacaatcata	2160
catacaggcc aactgcatca ttcatcaat gtctatatatt gtcttctctt tgttataaat	2220
ttcatgaagg tcaaagacgt tgttataagc aaccccatat attaaccgcc aatctttaa	2280
atgactatat cgttgataaa aatattggat ggcttcagta agcttatata gtatcgccat	2340
actataccaa tacctagtta gcatttcgtt gaatgaaata ttatccaatg taaagttaat	2400
tgataatgta tctagttcac caaaaattct taatttcagt tgagcattat ttaggaaaag	2460
gggattatca gataataatt catggcatag aataatatta ctgctagttt taacatactg	2520
tacattataa aatatttcta aaattttatt ttactcaaa gctttcctcg cacctaactt	2580
ttggcatagg tcctgggtgca ctccatattg acagtaacca acccaaagct gatgtctgca	2640
ccccattcgg taaacagctc tattaacca tgattgtttt cctgtacagc cttcattaat	2700

gcaacattta atgttaaacc atgttataaa cttgctgttt ttattaatat ttgttcattc	2760
atacaagtat gataaatcgt aattggggct tcatgccacc acaaaccaca acgctctaaa	2820
atacaataat catcttttaa cacaggctgt gtagctagta ctttttagt aagtgcctgt	2880
aaagtagatg gcatcttcta tctgcaaaat aattatttcc gaaaaaaaaa tcaaattaa	2940
atactaaatt ctattttttt tttaataaa gcctgtaaat tatataata atctcgccca	3000
ccgtattatt tccggacaca actttttata cctcattata ttttagatc tatagttttt	3060
taacaaggca ttaattttt ctggatctgt cgtttttaa gataaaagag agacgtttga	3120
actataata tctttaaag ataattttc tactaatata tcatgattct ttgttttgc	3180
taattctaag ctctcttga aagcattagc tcctaaatct atacaaaaga acaagttatt	3240
catataaaag tttttaccg aggtaacat tgcccgattg atgtcagccc ccaatacaaa	3300
acaatagtaa atgggtaaaa aattgctatc tctcacacag gccagatata tcatttcac	3360
aatttcata tcaacctttt ttatatgata catttcata agatcagaca cgttattaa	3420
agaaagccca catattagcc gccaatctt aaaatgacta tatcgttgat aaaaatattg	3480
gatggcttca gtaagcttac atagtatgc taaactata caatatctag ttagcatttc	3540
gttgaatgtt atttcattca atataaagt gatcgatc ttctctagaa aacaacaaat	3600
tattactttt aattcctcta tattctggaa aaggggatta ttagataaca atttatggca	3660
taaaataata ttactactag tttaatacg atgtattta taaaatatt gtacaatac	3720
catttcattc aaaattttg cgcctaactc ccggcagaaa ttccaagtat gctccgtatt	3780
gacagtgact aagctagagt tgatgtctgc acccattca gtaaacaact ctattagatc	3840
atagttgtt tcctgcacag tttcattaa tgcgagattt aactctaaac catctttaa	3900
aattgctgat ttatcatca attgattatc ctcatagta gaaagcataa ttggagctcc	3960
atgccaccac aaaccacaat attcaaaat aaagtagtgt tcttagata tggctgtgt	4020
ggccagtatt ttttagcaa gagcctgcag agaaattgga gtagacatat ttttttgc	4080
aaaatgggtt aagttttca agaatacaga ttggataaat taggtgttg acttagttac	4140
aggaggtatt aaatattatg tagacataaa aatgagatcc tcaaaaaaa taaacaaca	4200
aaaaaaatat gttaaatatt aaaatgaca tttctacatt gcttattgct cttattatac	4260

tacttattat tattttagta gtgttttat actataagaa acaacaacca ccgaaaaagg	4320
tctgtaaagt agataaagat tgtggtagtg gagagcattg tgttcgtgga tcatgtagct	4380
cattgagctg ctagatgcc gtaaaaatgg acaaacgaaa tattaagata gattctaaga	4440
tttctcatg cgaattcact cccaatttt accgttttac ggatactgct gctgatgagc	4500
agcaagaatt tggaaaaaca cggcatccta taaaaataac tccatctcca agtgaatccc	4560
atagcccca agagggtgtg gaaaaatatt gtcatgggg aaccgatgac tgtacagggt	4620
gggaatatgt tggatgataa aaggagggaa catgttatgt atataataat ccacatcacc	4680
cggttcttaa atatggtaag gatcacatca tagccttacc tagaaatcat aaacatgcat	4740
aaataaatac attaggctca tcgtatcttt taaaatcca taaatattcg tttgatatat	4800
gctgaaattt ttataaaaaa aaataactat ttctataaa tcatctagaa atagtcctcg	4860
tttgatcgg tttatatctt ataatttgt gcatcgatgc acaactgctt ttttgggcc	4920
ttctggaaca tcattatatt ttcttcatt aatataccat tcagatgtaa acgttgaata	4980
attttatgg caacaatcta ccattgaatt atatttagta acatctaata catcgtttgt	5040
ttatcaggc tcagctctat aatcttgata attttgta tcagcttcta aagctccatc	5100
attattttc aaagaagtat ccataattat gtttggtaaa aatactttaa gtttaattgt	5160
gatatttaa atgggtgta tataaattta ccgcttacag gtaatcttta ttcagtgta	5220
taaactatac tttgatgat tcagtattt gtgaatcagt acatttatta tcattaatat	5280
tttaggctg ttttccaat gtttattgt tgcaatgagc ctgctctcc tttgacgagg	5340
aagtgtctgt tggagtcac tgttaggaa gaggatcac catatctatt atgaagaaaa	5400
tatataaata ttgatataca atcaaaaata ttttgatca cgtcttgggt atctatcgat	5460
attgttgata acgtcttgaa taacctacat catttttta cataaaaaaa tagatataat	5520
ttttattata tctcaattat tttaaagata attatcaata cagcaaatat cataagctaa	5580
catattttc gaataatagt ttttagtaa agtattaatc ttttcaggat tggtttctt	5640
tgataataag ataggattcg cttataaat tttaaagat aatatattca caatgataga	5700
ataaccgtat atatctgcta atgtcttact gtgttcaata acattagccc ctaaaccat	5760

acaaaagaac atattttcaa tacaaaagtt tttaccgag attaacattg ctcgattagc	5820
gttggtccc aatgcaaac agtagtaaat ggtcaaaaa ttattatcg gcatacaggc	5880
cagctccatc attttattaa tactcatatg aattttcgtt gtgttacata tttcatgaag	5940
gtcaaacaca ttgttgaaag aaagtcaca aattaatcg cattcatcaa aatgcctgta	6000
ttcttgacaa aaatattgaa tagcttcttt aagattatat tttaccgcta tgccatacca	6060
atatttggt agcatctcac taaatgagat ctcatttaac atagaatttg ttgttaaac	6120
cttcaactcc caataaatga tcaccttaa atccaccatg tttacattt gtaaaaaagg	6180
gttattagaa aataattcat gacacaaaat gacattacta cttgttatt tacactttgt	6240
ttcaaagaaa aatcgtaaaa tttcacttgt ctcaagctct tcttagctc ccaatttcg	6300
gcatagggtt cgagtatgct cgttattaat aaaaagtaac ccataattaa tatttgacc	6360
ccattcagta aacaacatga ttagatcatc attgtttcc ttaactgcca ataccaatgc	6420
agtattaagc cttataccct cttaaagca taatgtcctt atcattatt gattatcatc	6480
atctatatac attgagatag gagcttcatg ccaccataaa ccataacgct ctaaaatata	6540
ataatcatct ttagatacgt gttgcgtggc caatgccctt ttagcaagt cttgtaaagt	6600
cgatggctgc atgtttattc tgtaaaaaa aaatcaaatt atcgggtaaa cataaggatc	6660
aaccgtagt taatatttgc agtagtattt ttaacaatg aattataata aaaaaataat	6720
tcattactat ctattataa acccatcttt aactttaag aagaactaga tcacttttt	6780
tttgtgtg tcagaacttc ttcaattat tacccacatt ttatctaaa aaaataaaaa	6840
ctacatcata tctgtttct tcatcaaatt atcataccat ttatagggtg taggttgga	6900
acattccatc atgtggtaat cagggtattt atatatttt tgatagtaac atctatttg	6960
cagatgtatt gtccaacaat catgtctaataaaaatcattt tcacctatgg gggaatcatc	7020
ttaaaaacct tattctaca gattccattt tgacagtccc agcaaaagtc acaatattt	7080
ccatgagtac accaatgttc aagctctctt tcgggaggaa tgctgccaat ttatgttt	7140
ttagcttcta actctctgta caacatcagt tgggaaagca gaaagaagat taccaggaga	7200
accattaaat atataatagt ctgcaaaacta cgtttgcgaa tgtaatttgc aactaaaca	7260
caaccacaa ggtaaaatcc ataagttaat aacttttgcc attttcgtat gacagcctcg	7320

tgccattcat gggtgtgttg tgggcattct gttcggtaaa ctcatgagg ctttatagaa	7380
gttacatagt aggtacagaa ttcattgtga cgaaaaacac tgcagttagc tatgtagtca	7440
tttcaagaa tgggagaatg gttttcaaag accttattct tacagatgcc atcttgacag	7500
tcccaacaga acctacaatg atttgcatag gtgcaccagt attcaagctc cttttcagga	7560
gggggttcttg ttagatccag gagctctagc tcatatgtat aaagaagagt tggaatggat	7620
agtaaagtaa atatttgcag accaagcatg gctactgtg aacaagtggc tgctcgtcaa	7680
caaatagctg tttatcagca aatagctgtt tatcagcaac aactaattat cagcaaatgc	7740
tgcttggtggg taagccaata aataggccat acccttgaaa ggagaattca gtttgataaa	7800
aaaaataacg agttttctaa taacccggtc aagcatttaa taaatgaata gcatcacacg	7860
tctgcatcgt gcattctgcc tggaaaatgg gcccatctct aatatattta cactgacgg	7920
gaatcataca gtgttccatg ggatagctat gctcctgtac aggaggcata tcttttagaa	7980
ctttattctt acaaagacca tcttgacaag ccagcaaaa ccgacaattt ttcacatatt	8040
gacaccagta tctaagctcc tcttcaggg gattgtcggc cgaaaacccc ttagactag	8100
ctaggccagc tagcagcaag ccgaggtaac taaagaacct cattgtagtg ttatattacg	8160
aaaaaacatg ttaaaatttg gaaaaaaaaag ccctttttat agatctggaa aaaaatttc	8220
acaaatctaa ttaaaagcct tacagatcat cttttcata aattttcatt aacaattggt	8280
gggggcggtt gtgagggtact ggatcagaac aatccataac atggtaatgt ccatttcctt	8340
caccatatgt aactgtgta taccagcgag aaacctcaca agatgtcaaa taactgttct	8400
caacaatcaa tggcatgctc ttattcacct tgttcttgca aattccatgt gcacattccc	8460
agcaaaaact gcagttttcc atgtaagtac accagtatcc aagtcttct tgtggaggat	8520
tatccgttga acgaagatgc cctcctgcct gagtaggtag tcctaagacc tgattggcca	8580
gcaggccaag aattccaag aagatcacca acattgctac ggctggctga acagctggca	8640
gatagctagc taattagcaa accaagtac tcgccctctc tactcttaat atgagaattt	8700
aagattcggc cgggctttt tcccatgtt tacagggaag aggtatttt agcctatgaa	8760
tgtacatggt tccgcacatt aaaaaaaaaat aaaagaaatt atttaattt ggctgttatt	8820

ttctttcaac tagcaacaag ccaggtaact aaagaacttc attgtagttt tatattacgg	8880
aaaagggttaa attttggaca aaaaaaatca tatctaatta aaaatcctca cagatctttc	8940
tttccataaa ttttcattaa caattggtag gggcgggtgt gaggtactgg atcagaacaa	9000
tccataacat ggtaatgccc atttccctca ccatatgtac actgggtata ccagcgagaa	9060
acctcacatg ttgtcaagta gctgttttca ataatcaatg gcatgctatt attcaccttg	9120
ttcttgcaaa ttccatgtgc acattcccag caaaacttgc acctttccat gtaagtgcac	9180
cagtatccaa gttcttcttg tggaggatta tccgttgaac gaagatgccc tctgcctga	9240
gtaggtagtc ctacgacctg attggccagc aggccaagaa ttccaagaa gactaccaac	9300
attgctacgg ctggctgaac agctggcaga tagctagcta attagcaaac caagtgactc	9360
accctctcta ctcttaatat gagaatttaa gatccggtcc gacattttc cgatatttta	9420
caagaaaaag atatttttag ctacaaatac acttcatata tccctaaaaa aaacaaaaat	9480
ttatttaatt ttaactatta ttttcttcc actctctctt taagatttg taaggattcc	9540
agggctttgg ttcagaacag gccattacat ggtgaatccc ctgtcctaga tcatacatac	9600
atttatttag ccagcgggaa actatacatg attgcacata ctcattttca agaattgttg	9660
tatttccaa ttgccctca caaaggccat ttgacaatt ccagcaaac ttgcagtttt	9720
ctgtataagt gcaccagtat tcaagttctt ctgtggagg attatccgtt ggatgaagtt	9780
gtccagctgg ttgattaggt agccctaaga cctggttgca attcatggta tggtagatac	9840
ccttatctaa atcacata catttatcca gccaacggga aaccagacat gattcacat	9900
actcattctt gtaaattact gacctatcta tttgtttat acaagtgccg tcttggcagt	9960
cccagcaaaa ttggcaactt tccatgtagg cacaccagta ttcgagttct tcctctggag	10020
gctcctctgt tggacgaagt tgtccaacga gctgacttga aacctggctg gccagaaggc	10080
caagaattcc caagaagatc accaacattg ctacggctgg ctgaacagct gactgaatag	10140
ctagccaatt agcaatccac tgtacttttc ataagatcat ttaagattcg gtcggcattt	10200
tttcaatagt ttgctaggaa aaaattttta atttataga ttcacactac ttcatctca	10260
tgcttaggaa aaaaacaaac taaatcttac aatgtatctg gatctaata gaagctagaa	10320
ttcatctttt ttcaaactct ttctgggatg ttcatctttt ttccactcct tccttgcaat	10380

tttataagga ttccagggct ttgggtcaga acagttcatg ctatggtaaa tgtgctcctc	10440
cacatcatat ctacataggt caccacagcg ggaaacctca caatatttta catagtcatt	10500
ctcaataata cttgtggagt tgttcccca aaccctgctg gtacaaatcc catcttcaca	10560
atcccagcag aaccgacagc ttccacata agtgcaccag tatccaagtt cattctctgg	10620
gggttcaaat gttagaggaa gatgtccacc tacccgagta gaagtggagg atgaaaccag	10680
gttgctactg gccagcaggc caataatcc caggataatc accagcattg tgctcaacca	10740
gcaacggcta gcaacgacta gcaactgact agcaatagct agaaatggct agcaatcagt	10800
agtagctaac gctctactct ttataagaaa atttaaaatt cgatcagatt tttttagaat	10860
tgagaatgag taaaacgctt atattctttt tctagctaga aaaaataagc tagtttaaga	10920
taggatttcc cttactaacg gtttaatttt tagcaaaggt ataggtaaaa tacacttgta	10980
cttagctgca aaaaaataag cttatggcgt ataagccgcc ataagtttat ttaattaaaa	11040
tgttaaactc tgtgataaga ctggaatctt aggcagggtt gatgtggaga acagcatgaa	11100
atacaagagt gcctgttaca cgaataagtt ctctcaaacc ggggatggtc atactcacat	11160
ctatgaaatc ctgggtctagg agattcattt gatgcatgat ggccgcaccc acacttatga	11220
gacactgaag aactaaaggg tttaattttg atctgaatgg tactatatag gatgatggca	11280
atccatatca agattagagc aatcaaaatc acctcctcaa gaagcatgat gtagccttaa	11340
atcttagact gctttaaacc ttaggccctc actatcttta atgaaggagt ttaaattttg	11400
atccctttt caagacccat ttagaagaaa aaaataaagt ttatatcaat ctaattcata	11460
agtcactctt ttcataaatc ttcattgatt ctctatgtgg ataagtatgg gatgttgat	11520
ttgcgcagtc catttgatga tctgtatgg tttgggtcc ttcataataa ctacatatac	11580
cattccagcg ggaaaccgtg caatttataa tccagtcatt ttgatgaata actggccaat	11640
ctgtttgaat cctgtttcgg cagataccgt ggacgcattc ccagcaaaag tcacattgg	11700
ttgcgtaagt gcaccaataa actagctcat gttcaggagg ataacgggtt ggtagtaaat	11760
cttctaattt acgtatagga gcggcttgaa ggacaaccac cccagtagt actagaatca	11820
gtacctttat agtggccacc ctacactaga cctctaagtt gaagacaaag aactaaaatt	11880

tagagccggt taattactac taataattat attttttatt gtctacaata ggattctatt	11940
aaaaaataat gatttttacc aagaaatatt ttataaaaa attaatatat ttgtaataa	12000
actttatttc caatgactgt taaaataagg aaactatcct tagttagtcg aggaagatgg	12060
ttaggttatt tcgcaatccg ataaaatggt tattttatcg taggtctcgt aaaatccagg	12120
aaaaaaaatt acggaagagt taaaaaagc taaattttta ccaccctcca gaagattggt	12180
gtcaaatata tcgtttgcta gaaaatgttc ctggaggaac ttactttatt acagaaaata	12240
tgacgaatga tttaattatg gtcgtaaagg attcggtgga taaaaaaatt aaaagcatta	12300
aattatatct tcatggaagt tatattaaga ttcatcagca ctattatatt aatatttata	12360
tgtatcttat gagatatacc caaatttata aatatccctt aatttgttt aacaaatatt	12420
ataacatcta agtaaattatt ctggaatgg attttcttat agaatggta caggatatgt	12480
cagcgacagg ctaataaca aatttgtaa tatttttttg ttaataaat gaacaggcca	12540
ccatttaata ttaccgttg caaataaga aaaaaaaaaac aaacttatag ttacaaatca	12600
tcttgattaa tcacatgctg tttaactca atgaaccatt ctaaatcttt ggggtgtgaa	12660
caattcatgt tatgttgata gtgtatccta aagtgagctt catacataca ccggtcatgc	12720
caccgggaaa ctgtacaatt aacaatataa tcattttgcg taataatagg gtggtcacta	12780
aacactttat tttacacat tccatcttta caggtcagc agaagtcaca gtgttttgca	12840
taggtgcacc agaactgag atcccttca ggaggcctac gcatttgcac cggattatct	12900
gtggaaagag gtaggttcat tattatgttc gtcataaaa ttctaaaag aacatagaag	12960
ccaagaaaga taagcagtct tgtagcggct tgcattcgca ttcgtgagta ttgttgca	13020
acatagctta tgagagcaat ggtagctatc atacaaagac aagtatggtt gatattctca	13080
gtgtcaatga ccctatcctc ctttatttgc attaactcat caaaccaatc ataatatgtg	13140
ggatttgtag agctcatgat gtgaaagcgg cgtatcctag agtctgtaaa gtagctacat	13200
cttcattat agcgagaaac cctacatatt tgtatgtaat cattttttt gatgagaggg	13260
tgttttcaa aaaccttatt ttacaaacc ccgtgtcgac aattccagca gaagtcacac	13320
gattttgcat aggtgcacca atactcaagc tctctcttg gaggtctccg ggtcattggt	13380
aactctctg ttcttggaag agattggctt tgaatgaccg gctgcatgac cgccagtacc	13440

aaaaggaaca caatcacctt catggctgca acttataagt tgcaacttat ggggtgcaat	13500
actgcaacgt atagggtgca ccttatagat cgcgactcaa aaggatgaa aaccttacc	13560
tcaatacaga atttaagttt taatcctgat aatgtatctg tttatgaaaa aaaattttt	13620
ttactcatgt atgaattctt atacgaatca taatatgtag gctgagaata ataattcata	13680
tacgggtgtg cgggctcaat aaaaatttg ttaccacaaa aaataaatgc tggatttta	13740
agatatatat ctattaatga ctaaaccctt tatacgtgtg aggctgaaaa caatccatat	13800
aatgaatata cgggtgattg gggttaataa aatacatata acgggtcaaaa tagcgggcaa	13860
tactacattg actaatataa tcattttgtt taataagagg catatcatcc cacactttat	13920
ttttacaaat accgttccta cattcccagc agaaatcaca gtgttttcca tacgtgcacc	13980
agtattcaag ctctcttata ggaggcgtat aagtccttgg taaattttgt ttcataaaa	14040
agatggaaag gggctgattt aaaccggct gagatagcca aatcaaaata cataaaagag	14100
caagtagttt catagtggta ttagatgta aattttata gtatgcaa acaatgtaac	14160
ctacaaatac aatactaaat acaaggtaaa aacaacaatg tcttataatg attggccaat	14220
aatcaccccc cccccattt ttcatgaat atttcattc ctgtataggg tctaggatgt	14280
gaacactcca tgttatgatg attaggcatt ttaactgata tttcataaaa acacccccag	14340
gaattgcgat taactatata gttacaatc gaattcatcg aattagactc attgttatc	14400
ttatttttac aaatgccatt tgacaatcc cagcagaagt cacaattctt tacatacgta	14460
caccaatatg gaagctctc ctaggagga tgctgggttc ttgtaattc tggtaattca	14520
tgtgcaagaa tgaggactga gtagcccaac aaaagtccta gaaccttcat gttgtgtcca	14580
aatggcacct gtcattttaa aaaagattta aattttgcta ccgcaaaaaa aaatccagta	14640
tgtattttt taatacatat aattattgaa gtcttataag ataaagccga gaacactata	14700
ttttgtatag atgatgtatc cggtattcaa actctcttat aagtacatgt aggaaatggt	14760
caattattca agattggctg agataacaac aaaacaaaa tactcaaaag cataagtaat	14820
ttcatgggtg tactcagtcg tagattttg cagatcgcaa atgcaacgca accagcaaat	14880
acaaagctaa atacaaggta aaaacaataa taccttataa tgattggcca attcttatcc	14940

ctccattttt ccatgaacat ttcatgttca taaagtctag gatacgaaca acatttcatg	15000
ctatgatgat taggtatttt aagtgatatt tcataaaaac accacggggg tggtgggtgat	15060
tgataggttaa gaataaggat ggttgaataa cctagtaaaa gtcctagaaa aaccttcata	15120
ttgcgttcat accacagatg ttatttaaaa aaaatataaa ttttacagta tgtgatatac	15180
acataccaca aaaatgttct tatattaact aaaatatgtg ggcagagagc aattcatata	15240
atgaatatat ggtatttttag gctcaataaa gtacatacaa cgatcaataa aacgggtaat	15300
actacattta ctgatgtaat cattttgaac aataagaggc atatcatcca aaaccttatt	15360
tttacaata ccattcttac aatcccagca gaaatcacag tgttttccat acgtacacca	15420
atattcaagt tctctcatag gaggcgtata ggtccttggg aaaatttgtt tcgtataaaa	15480
gatggaaagg ggtcgattta aaactggctg tgctaaccaa accaaaatac taaaagaac	15540
gaaaagtffc atgggtgtac tcagacgcag attcttacia agcgcacata caaagcagcc	15600
tgtatatgca ataccaatga tgaaatagag acagtattgc tttatagata attgttgatg	15660
gtcaccccc ccccccccc atgtttgcat gaattttca tttctgtat aggggtctagg	15720
atgtaaacat tccatgctaa agtgattagg catttttagat gaaatttcat ataacagga	15780
ttgagtcttg gaatcacgga aaactctaca gtttacaata gaatgattgg agtcaatgaa	15840
acgagattcc gttatcttat ttttgcaaat gccatcttga cagtcccaac agaaatcgca	15900
ttgtgtgaca tacgtacacc aatatgaaag ctactcttg ggaggatgct gggttcttgg	15960
taagtctggg aattcatgtg cgagaatgag gactgagtag cccaacaaaa gtcccagaag	16020
aaccttcatg ttgcgtctaa atgacacctg cacttacaaa aaaaaattta aattttgaat	16080
ataacacaaa aaaaccacct taaaatttct tatattattt ctggatctg ccccgacgtc	16140
atacaatgta ttaaaattat agaccaatca tctttttgta tataggctaa tcattcttat	16200
atatagattt tagatgtttg ctgtttgtat caacttaact gctagcgaag aaaatggata	16260
aaaactttct gtatttttat aggttgaaat cattttatgc acatcgctag gatctaata	16320
ttattttga agaaccgaat gtgggcttaa aattttttc ttagaaaaaa gtagaatcat	16380
aatattgcta tgtttttgtt taatgatttc ttgtatcttt tttgtatacg ggttggcacc	16440
caaacctata caaaaatata cattactcaa ataactacct tctatacata atcttttttc	16500

cccacgtatt ttctatttta ttccctatt tatggaatta aaggatatca atctctctaa	16560
ggcacgggtca aggtctgcgc ctaaggcaaa acaataatat atacctaatt tattcccagg	16620
gcgtgcacag gcaagaaaca tcatgacgtt tagccctaaa cgtatatttt cctgaaaata	16680
cgcgatgatga acttcatcaa tattacctaa gtatatggcc gtttgtaaac gccaaagatc	16740
taaatgagga aattttttac taagataatg aatagggttt gtgagattaa aatctatggc	16800
gattccaaga ttatagtttt gtatggaaac aagcatggct tgattgatgt tggctcccat	16860
gataaaacag tagtaaattg ccgaatagct ataactttgg atgcaggcta tgtgcatcat	16920
ttcatcaata tccatgcgga ccttttctat ttcgtacagc tcgtgaaggt cgaacacgtt	16980
gttgtaaaaa agggcgacaca tgagccgcca cctatgtaga cgcgggtatt tctggtaaaa	17040
gtagcggata gcatctttga ggtcatagtc caccgctatc gcgtaccagt atttggttaa	17100
aacagtgcta aagctatcat catgggtccag catgaagggt atctccatga gccctcttaa	17160
ctcccatatg atttcccccc tcagatccag attatctata atccttaaat tgggggttatt	17220
ggaaaacacc tcgtggcaaa agataatatt gctactgggt ttatcgcgcg ttgtatcaaa	17280
gaaaattttt aaaatatact ctctttctaa atattctttg gctcccagct ctttgcacag	17340
atcacgggta tttccgtga gagcaciaat cattccatag ttaatatctg cacccttc	17400
agtaaacagc ttatcaagt catgattatt ctcttcacg gctttcatca gtcctatgtt	17460
taactcgata ccttgactaa aacaggttga ccttataaat aatttattgc gtcgaatatg	17520
aagcataatg gggccattat gccaccacag gccacaacac ttcaggacat gatattgatc	17580
taccggtata cactgcccgg ccagtacttt cttcgtgagg gattgcaggg aaggcaacat	17640
gcctttccat ccttgacgg aaatcaaatt atctactaat aactatcagt gtttatatta	17700
agtattttaga tattatcccc ggctggatac gtagtatcgc tattcacatg tacttccaac	17760
tctagccgga gcctgcaggg tcatttattt ttaattattga ttcttttttg tatttaatca	17820
tttagagaag gtcacatag gagccagatg ttctctctcc agaacttatg tcgaaaaaca	17880
ttacctaacg gtaaacttcc tgaattttt gacgaatata tattacaact gctgggatta	17940
tactgggaaa accatggaac tattcaacga gcaggaaaca actgtgtgct tatacagcaa	18000

cataccctca ttcccgtaaa tgaagccctg agaacagcag catctgaaga aaattatgag	18060
atcgtgagcc ttttattagc gtgggagggg aacctttact atgctattat aggggctcta	18120
gagggcaacc gccacgactt aattcgtaaa tatgatgacc aaatcaagga ccatcatgaa	18180
attctgccat tcattgacga tccagtcata tttcacaaat gccatatcat gcggcaatgc	18240
tttttgatt gtattttata tcaagctgta aaatatagta agtttcgcgt tcttctttac	18300
tttaaacata gattagagga tgatttggcc ttcactcatt tacttattga aaaggcatgt	18360
aaagatcata attatgaagt tattaaatgg atatatgaaa acctacatat ctacaatatg	18420
atagatacct ttgaatgtgc tattgcccata aaggatctac atctatatg tttgggggat	18480
agatttatat ataacagaat cgtacccgat aagtatcatc atttagatat tcgcatgctt	18540
tcaagcctac aactcctaca taagggtggca gccaaaggat acttagattt taccctagaa	18600
accttaaagt atgatcataa taaagataat ataaatatta ttctaacaca agctgcaacc	18660
tataaccata gaaaaatfff aatctatttc attcctcaat caaccacgc acagatagaa	18720
caatgtttac tagtggcgat aaaagcaaaa tcttcagga aaaccttgaa cttactactg	18780
tctcacctaa acctttccat caacctcatc aaaaaataa gccattatgt tgccacttac	18840
aattcaacaa atataatagg cattctgagt atgcggcgga aaaagaagat atatttagat	18900
atcatattga caaaatttgt aaaaaaagct atttttaata agtttgctgt tcgatgtatg	18960
gatacatfff ctataaaccc ggaaagaatc cttaaaatag ccgcgcgaat aaataggatg	19020
atgttagtga aaaaaatadc tgaacatgtt tggaaaaatc atgcgggttag acttaaatac	19080
cttaaacatg cggtagacac gatgaagcat aaagatggga aaaatagact catgaacttt	19140
atctatgatc gctgttatta ccatatgcaa ggggaagaaa tctttagcct cgcaagattt	19200
tatgcaatcc atcatgcacc aaagttgttt gacgtttttt atgattgttg taccctagat	19260
acgatacgat tcaaaagcct tcttttagat tgttcacata tcataggtaa aaacgctcat	19320
gatgctacca atatcaacat cgtgaacaag tatatcggca acctgtttgt tatgggagtt	19380
cttagcaaaa aagaaatctt acaggactat ccatccattt attctaaaca atacatgcct	19440
tagtttattt tttttgcggc cgaaacatta ttctaccct agaaaacgct tatagtcac	19500
ttaaatacata ggtaaggaag atcatcatat tttttgaaac gtaattttt aacgcatgat	19560

ctatgatttc aggggtccgtg ctttagggca acgggggtggt ggccgggacta taaatcttta	19620
gggataaaat gttctttata agctcatacc cttcccctaa agctgtagta ccctcttcga	19680
aaacatcagc ccccgatct atacaaaaga acatgttttc tatattatag tactgtattg	19740
agctaagcat ggcttgattg atgttggcgc ccaggacata gcagtagtac atggttgaaa	19800
ggttgtggtc tttgatgcag gcgatccgca tcactcttc tatgtccata tggatcttgt	19860
ccttttcata cgcctcatga aggtcaaaca cattattaaa acaaagagca catgttaacc	19920
gccacgtatt cagggtgtga ttttttggg aaaaatactg tatggcctct ttcaggttat	19980
agcgtatggc tatagcgta cagtattga gtagtaatgt actgagcgaa aactcattat	20040
ttagcagatc gggttttact attaaactccc ttaactccca gaaaatttct atcctcattt	20100
ttatattatt tactttttgt aatatcggat tgttggaata cacctcatgg cataaaataa	20160
tgttactact agttttatga aactttagat ctataaaaat ttgtaaaatt tcttctcat	20220
tcaaggtttc cttggcacct agctctcgac agagggtccca ggtgtgctcc gtgttgacag	20280
ataccagccc gtagttgatg tccgcccccc actctgcaaa cagttttata aggtttagt	20340
tgtttccct tacagccttc actaacgccg tatttaggtt taagccctct ttaatacctg	20400
ctgattttat gagccttagg ttatgatcaa acgtgatcgg agcatcatgc caccataggt	20460
cataacactt taaaagataa tgttggttcg tgggcacgca ttgtccagcc aacacctttt	20520
tggtcagaga ttgcaggga ggcaacatgt ctctcatct tttaaaaaa aatcaaatta	20580
attagccgaa taaattttc ttcgagggc ttttaaaag agctcttta gagctctta	20640
agagctttt aagagattaa aaaattattc ttgctggcat tctgccaagt atgcggcatt	20700
cctatcatct atagtatatt atgagaatat tcccaaatga tggataagtt tttgattta	20760
taatctttta ataaactgct ttttcttcg gggctcttta agtttagtgg caaggaagca	20820
tctgagctgt aaatatcaa agccaaacta tggctcagaa aattataacc ttttgttcc	20880
gctatggcac gaccctctc aaaggcatta ccacccaaat ctatacagaa aaatatatta	20940
ccgatgttat aatattgtac tgaagtaagc atagcttggg tgatgttgcc cccagcgcg	21000
taacagtaat atattgttaa tggattgtta tccttggtag aagccagaca tatcatgtca	21060

tggacgtcta tttggatgtt ttccttggg tacatctcat gaagctcata tttttgtta	21120
taatacagga gacattttaa tcgccattca ttaagatccg tatatttctc atctagaaaa	21180
caaatggcgt ccttacaatc gtattgtact gctttggcgt accaatactt cactagtaaa	21240
ccatttaact cgtccgttcc ttttatttct atgagcccc atagtctttt ataaattaag	21300
ccccttaatt gtataacaaa tttgttttct aaaataggat tattcataaa aatttcatgg	21360
cacaaaataa tactgccgct gggtttattg tgcattatcc tggtaaaaat acggaaaata	21420
tcgttgctct cttagagttc tttggcgcct agctgtctac acaactctcg gatgtgcttc	21480
gtattgatag aaagcaaacc atagttgata ttgcgcccc actctgtaaa gagctttatc	21540
agactatagt tgtttccctt aacagctatt attaatgcca cacgaaggtc tatatcttct	21600
cctaaaaatc ctgattttat ttgtattcgg ccacgatcca tacaaagctt gagaggagca	21660
tcatgccacc ataggccaca atatttcaaa atgcagtgtt catctattga caaacactgg	21720
ctggctatcg tcttttgac gagggctctgc agagagagcg gcaacgacat gtttctttt	21780
cacaaaaaaa aatcaaatg ttctcgtctt taaaggtaa ttcatgttct taaaatgttc	21840
atttcatgat agtgattaat aatatgggtt aataacgcta gaaggcttgt ttataagaca	21900
gtcataagca gtctataaga cagtctataa gcagtctata agacagtcta tgacttagtc	21960
tataactata atttctggat gggctgtaag atactcttcg gctcgtttca gatttttga	22020
agtatatgtc ttagcatat catatatttc ctgggggtcg gttacatcta ataccaaggt	22080
cacatcacgg ctgaaaagct gctttactaa gaaaatgtg ctcaagttat acatataagc	22140
tttgtcgcga atgagttgtg ccctatcaaa atcggcagcc cccaaatcaa tacagaaaaa	22200
catgtttaa gtattattgt tatagataga aagattcatg ccataatcga gactagcccc	22260
caacctatga cagtaataaa tggccgcgta attttttcc cgcaagcaag caaatttcat	22320
catcagatta gggctgatgc aaatctcttt ttcacgacac aactcgtgta tgtcaaaaat	22380
gttattaaaa taaaggctac aagctacccg ccaatagagg tgattttat gcctttata	22440
gaaatagtga atagccttg taaaattatg tcgtaatgcc agggcaaacc aaaactttgt	22500
taataggtgg tgcgccgtat ccccgctcaa cggaatgttt gaacaggtgt acgtaactgt	22560
gtctaaagtg gttctagtta cggtttccaa gagtggatta tgacaaaaca tgtcataacc	22620

cagcagaact cctgcacagg attttagcct ggccacttct tttaaaattt ccagaagacg	22680
gggttcggat acaggcggtt agcctcccag ttccgcacac agccgcttta gatacacggc	22740
aggaacacgt ataagcccat attcaggatt tgcgccccaa tccacaaata aacgtataag	22800
ttcaagatta tcgctcttca cggcctttac tagcgccgct tcgagacaaa gatcatcctc	22860
agaaaaacac tgtaaatgtt tatacgaaaa aacttgctta caattgttac ataggatgaat	22920
aggacctaaa tcccaccaca aacccaaaacg ctgcaacgta taatcatagt cacttgaaag	22980
ataattgcat gccacaactt ttttggccaa cgtttgtaaa gacaacatac taagtttaaa	23040
acatcttaaa tctaagctag ctaactttca agaaaaccct ctatccctaa gaatatatct	23100
tataactaga cttatagcag taaaaatcaa ctttgggtat tctttttaat ataaaacgtc	23160
taattacttg caaaggacta taaagcccat tttcctcagc tagaattttt attttttaat	23220
gaagtagggg gatatgtttt cccttcaaga ctttggccga aagcatcttt ttattcttcc	23280
cgatgttttt ggcgagcatg tactacaacg attaggactg tattggagat gtcacggctc	23340
ccttcaacgc ataggagacg accacatact catacgacgg gatctcatcc ttccaccaa	23400
cgaggcctta agaatggcgg gagaggaagg aaacaatgaa gtagtaaagc tcttgttact	23460
gtggaaggga aatcttcatt acgccgtcat aggagccttg cagggtgatc aatatgacct	23520
gatccataag tatgaaaacc aaatcggcga ctttcatttt atcttaccat tgattcaaga	23580
cgcgaatacg ttgaaaaat gccacgcttt agaacgtttt tgtggtgttt catgtctgct	23640
aaaacatgct acaaaataca acatgctccc tattctccaa aaataccaag aagagctgtc	23700
tatgagagcg tatcttcacg aaaccctatt tgaactagca tgcctatggc agaggtatga	23760
tgtccttaaa tggatagagc aaaccataca tgtttacgac ctaaagatta tgtttaatat	23820
tgccatctcc aagaggggatc tgactatgta ctccttagga tatattttcc ttttgatag	23880
agggaacacc gaagctacgt tgctaacgca acatctcaag aagacagcgg ccaaagggt	23940
cctccacttt gtgctagaaa cgttaaaata cggcggcaac atagataccg tcctgacca	24000
agccgtaaag tacaatcata gaaaactttt agattatttt ctgcgtcaac tacctcgtaa	24060
acatattgaa aaacttttgt tgctggccgt gcaggaaaag gcttctaaaa aaacattgaa	24120

cttactgttg tcacatttaa actactccgt gaaacgcac aaaaaactac cgcgctatgt	24180
gatagagtac gagtccacct tgggtataaa gattttatta aaaaaagag tgaacctgat	24240
agatgccatg ttgaaaaga tggtaagata ttttctgcg acgaaagtga ggacgatcat	24300
ggatgagctt tcgattagtc cggaaagagt cattaagatg gctatacaga aaatgagaac	24360
ggatatcgta atccatactt cttatgtttg ggaggatgat ctagaacgtc ttactcgtct	24420
taaaaatatg gtataacca taaagtacga acatgggaaa aaaatgttaa ttaaagtcac	24480
gcacggcata tacaaaaact tattatacgg cgaaagggaa aaagtcacgt tttatttagc	24540
caagctctat gttgctcaaa acgcggccac ccaattcaga gacatttga aggactgtta	24600
caaactggat gtggcacggt taaaccgcg gttaagcaa ctaatattag actgtttaga	24660
aattattact aaaaaatctt gctatagtat cctggaaac ttagaaaaac atattatttc	24720
cctgtttact atgaaagtta tgactgaaga agaaaaaac ctatgtttag aaatattata	24780
taaagtaatt cattataaaa caatacaatg ttaaattca atagatatcc atcattaata	24840
ttgattatat ttcgaatat tatcttctat ggtgcaagat aatcatctag cgcgtgaaac	24900
atgtcctctt ctcttcagga actttgtcga aaaaagctgc ctgactgcat acttcagag	24960
tttttgacg actatgtatt gcaactgtta ggactgcact ggcaagatca tggttccctt	25020
cagcgtatcg agaagaacca gatacttgtt caacaggaac ccatccatat caatgaagca	25080
ctcaaagtag cagcatcgga agggaaactat gaaatcgtag agctgttgtt gtcatgggag	25140
gcagatcccc gctacgccgt cgtaggagcc ctagaaagca aatactatga cctggtttac	25200
aaatactatg accaagttaa agactgccat gatattctgc cgctgattca aaatccggaa	25260
acattcgaaa gatgtcatga gttaaacagc acctgttcac tgaaatgctt attcaagcat	25320
gctgtgataa atgacatgct gccgattctt caaaaatata cagactatct ggataggtgg	25380
gagtattgca gccagatgct gttcgaactg gcatgtagta aaaaaaata tgagatggtt	25440
gtgtggatag agggagttct aggcgtcggc aaagttacat ctctttcac cattgcgatt	25500
agcaacagag acctacagct gtattctctg ggctactcaa ttatccttga gaattgtac	25560
tcctgtggac aggaccccaa gtttttacta aatcatttcc tgcgagacgt ttcaataaaa	25620
gggcttctac cttttgtaat caaaaccata gaatatggtg gaagcaagga gatagccata	25680

actctggcta aaaaatatca gcataaacat attttgaaat acttcgaaac ctgggaaagc	25740
taggttcagt atgggtgtact cactattgta gtgaatcgta tcctgtaaat ttgttaaaaa	25800
agcttaaact ttgaccaca tcatattgtt ttgaaatct caaaccagtg aacaacagtc	25860
ttatcataca ttaaaattcc agtaaaattt atatttttt tggtaaacaa atgttttctc	25920
ttcaagacat ctgtcggaaa catctttttc aacttcctga cgcttttgat gaatatatat	25980
tacaagcgct aggactatac tgggaaaaac acggatctct tcaacgaata agaaaggacg	26040
ctgtgtttgt acagcgaaac atcgctcttt ctaccaatga ggccctgaga atcgcagcct	26100
cagagggaaa cgaaagggtg ataaaacttc tgttatcatg ggaggggaaat ttccattatg	26160
tgatcatagg agctctagag ggtgaccaat atgacctaat tcataagtat gatagtcaaa	26220
ttaaagacta ccacatgatt ttatcattga tccaaaatgc aaataccttt gaaaagtgtc	26280
atcagttatc caatagtaat atgtgggtgc ttatacagaa tgctataaaa tataatatgc	26340
tccttattct caaaaaacac agaaatattc tgacacatga gggagagaat caggaattgt	26400
ttgagatggc atgtgaggaa cagaaatatg acatagtttt atggatagga caaacctaa	26460
tgtaaataga gccggagttt atttttgata tcgccttcga acggatagat ttttctttat	26520
taacaatggg ttatagcctt ctttttgata acaagatgag tagtatagac attcatgatg	26580
aagaagatct tacttcatta ccaacagaac acctcgaaaa agcagccact aagggatgtt	26640
tcttctttat gctagaaact ttaaaacatg gtggaaatgt aaatatggca gtcttatcta	26700
aagctgttga gtataatcat agaaaaattt tagaccattt tattcggcgg caaaaatgtt	26760
tatcacgtga agagattgaa aacctattat taaccgcat aaccaattgt gcatccataa	26820
aaacgttaaa cttactcttg tcttacctaa actattccgt aaaaaatgc attggaaaaa	26880
tagtacaaca tgcataaaa gatgggtgatt ataccatcat attacttta aaaaaaaga	26940
aaataaacct agtggaaact gttttaacag gttttataga ttattactat agctattgtt	27000
ttataaaaca ttttatcaa gagtttgcta ttcgtccgga aaaactgatt aaaatggccg	27060
cgcgaaaagg taaactaaat atgattatcg aattccttaa cgaaaaatat gttcataaag	27120
atgatcttgg aactatattt aaatatctca aaaccctagt atgtaccatg aaacataaaa	27180

aaggaaaaga gacattaatt gttcttattc ataaaatata tcaagatatt catctggaga	27240
ctaaagaaaa atttaaatta ttaagatttt atgtcatgca tgatgcaact atccaatttc	27300
tatctatgtg caaagactgt tttaatttag ccgggtttta accatttggt ttagaatgtt	27360
tggatattgc tattaataaaa aattaccctg atatgataca atatatagaa attctatcga	27420
aatctgagta aaatttattt tttgatcag agtaagaaaa tgttctccct ccaggagatc	27480
tgtcgaaaga acatctactt tctacctgac tggctcgggtg agcatgtgat tcagcgacta	27540
ggtctgtact gggaaaaaca tggttctctt cagcgaatcg gagacaacta tgtactata	27600
caacaggacc tcatcatccc catcaatgaa gccctaagaa tggcagggga ggaggggaat	27660
gatgaggtgg tacaactcct attactatgg gagggaaaca ttcattatgc catcatagga	27720
gctttggaga gtgaccatta tagcctaata cgtaagctct atgaccaa at cgaagactgt	27780
cacgacatcc tccccttgat tcaagaccca aaactcttg aaaaatgcc a tgaattagat	27840
aaatcttgta acattttatg tctcgtatta cacgccgtaa aaaacgat at gctttgcatt	27900
cttcaagagt ataaaatgca tctaagtgggaggatattc aagtgggtgt tgaaacagca	27960
tgccgttcac aaaaaaacga tattgtgtca tggatgggac aaaatattgc aatatacaac	28020
cccgaagtta ttttgat at tgcctttgat aagatgaatg tgccttatt atctataggg	28080
tatacgcttc ttttcaatca tcatataaat aatacgaacg aaaatattaa ttctttattg	28140
acacaacatc ttgaatgggc tgccggcatg ggccctcttc attttatgct ggaaacttta	28200
aagtatggcg gggatgtaac gataatagtc ttgtctgagg ccgtaaaata tgaccacaga	28260
aagattttag attattttct ccgtcgaaaa aactgtacc aagaagatct tgaagaacta	28320
ttattgttgg cgatacgtgc agattgttct aaaaagacct taaacttggt attatcttac	28380
ttaaactatt ccataaacia tatccgtaaa aaaatattac aatgtgtaaa agaatatgaa	28440
acgaccgtta ttataaaaat ttacggaaa agaaagataa atctgataga gcccatTTTg	28500
gcagacttta taggatatca tagctatacc tatatggtag attttatgcg tgagttttcc	28560
atccatccgg aaaaaatgat caaatggct gcacgagaat cgaggaggga cttgatcata	28620
aaattttcca aaaaagtttg caaagagcct aaagatagac ttcactatct caaaagctta	28680
gtgtatacta tgcgacataa agaaggcaaa caactgttaa ttatacaat ccataactta	28740

tacaaagctt gtcacataga gagtaaagaa atgtttaatt tggcacgatt ttatgcacgg	28800
cataatgcag tgatccagtt caaatcgatt tgccacgac tctccaagct caatattaat	28860
atcaaaaact tgttgtaga atgtttaggt attgctatta aaaaaaatta ctttcaactt	28920
atcaaaacaa tagaaacgga tatgcgttat gagtaacatt ttatagatgag ggaagattct	28980
accaaactaa ctaagacctt tcgctagaat gtatcttatt gttaatatag atgagatatg	29040
tcattgtgaa aaaatagatt aggtagggtg tgaaaaacag attaaactta aaattatgtg	29100
tattatgtaa aattttagaa ataaaaattt atttttttt attgagggtg cggaatatgt	29160
tctccctaca ggacctctgt cggaagaaca ttttcttct tccaaatgat ttagcaagc	29220
ataccctaca atggctggga ttatattgga aagagcatgg atccgtccat cgagcagaaa	29280
aagacagcat aatgatacag aatgaattgg ttctttctat caatgatgct ttacagcttg	29340
caggagagga gggggacaca gatgtagtac agctcttgtt attatgggag ggaaatctgc	29400
attatgccat cataggagcc ttgaagactg aaaaatataa cctaatatgt gagtatcata	29460
gccaaattca ggactggcat attctctac ccatgattca agatccagaa acattcgaaa	29520
aatgtcatga ttaagcctt ggatgtgact ttatttgcct tctccaacat gctgtaaaat	29580
acaacatgct ttctattctt gtcaaatata aggaggatct actaaatgca aggattaggc	29640
atcgtatcca atccctgttt gttttggcat gcgaaaatcg gagaattgaa attattgatt	29700
ggataggcca aaatctgcca attcctgaac ctgatgccat ttttagcatt gctgttgcta	29760
caagagattt agaactgttt tccttagggt acaagattat tttgattac atgcaaagac	29820
agggaatcat tcaattaacc aatggagttc gcatgggtgt gctaaatcgt cacattagca	29880
tggcaataga taatggcttt ttacctttg ttctggaaac tttaaaacat ggtgggaata	29940
tacatagagc cttatcttat gcagtaacac acaatagaag aaaaattctg gattatctta	30000
ttcgccagaa aaatatagcc cctaatacaa ttgaaagact ttatatctg gccgtgaaaa	30060
atcaatcttc caggaaaact ttgaacttgt tgctatctta cataaattac aaggtgaaaa	30120
atgttaaaaa gctggtagag catgtagtaa atgagaaatc cactcttgtg ttaaaaattt	30180
tattagaaaa aaaggaaaat ctagtggatg ctgttttaac aagacttgta aaacattcta	30240

catatttcca ggtgagagaa ttatccagg agttttccat cagcccagaa aaattcatta	30300
aaatagctgt gcgggaaaag aaaaatgtgt taatcgaggc tatttctgaa gatattggg	30360
aaaatcccac agaaagaatt acttatctca aacagatagt gcacaccata aaatatgaaa	30420
gtggaaggcg atttttgga gacatcattc acagcattta ccaaagttac tcactaaaac	30480
acgaagatat tcttaactg gcaacatttt atgtcaaaca caatgcaatc acccatttta	30540
aagacctctg caaatatctt tggctgaaca gaggaacaga aagtaagaaa ctgttttag	30600
agtgtttaga aattgctgat gagaaggagt ttctgatat taaaagtatt gtgagtgaat	30660
atattaacta ctgtttact gcaggagcta ttaccaagga agaaatcatg caagcctatg	30720
atgctttaga gtagccatgt attaacattc tgaaagtaga ataaaatata ctatatacta	30780
aaaaccaaat tagccatttt taactatctt ctcttaaaa actctggata aaaatttatt	30840
ttttttaat ttgggtaggg aaaatgttct cccttcagga cctctgtcgg aagaacacct	30900
tcttcttcc aagtgtttt agcaagcata ccctgcattt gctgggggta tactggaagg	30960
ggcatggatc tatccaaagg ataaagaatg atgggtgtgct tatagagcat gatcttactc	31020
tttccatcaa tgaagcctta attctgcag gagaagaggg aaacaatgaa gtagtaaagc	31080
tcttgttact atgggaagga aatcttcatt atgcatcat aggagctttg aggactgaga	31140
actataacct agtatgtgag taccatagtc aaattcagga ctggcatgtt ctctccctt	31200
tgattcaaga tccagaaaca ttcgaaaaat gtcatgattt aagccttgaa tgtgatcttt	31260
catgccttct ccaacatgct gtaaaatata acatgctttc gattcttgtt aaatataaag	31320
aggatctact aaatgtacta tttaggcaac aaattcaagg actatttatt ttagcatgtg	31380
aaaatcggaa gcttgagatt ctacgtgga tgggtcaaaa tctgccaatt cctgacctg	31440
agcctatttt tagcattgct gttgtcacia aagatttaga aatgttttcc ttaggggtaca	31500
agattgtttt tgaatacatg gaaaaccaag gacttcattt aaccaggta gttcgtatgg	31560
ttatgctaaa tcatcacttt ggcatggtaa taaataaagg acttttacc tttgtgctgg	31620
aaattttaaa ttatggtggg aatgtaaata gagccttatt ttatgctgtc acacaaaata	31680
aaagaaagat tttagacat gttgttcgcc aaaagaatat accccataaa accattgaaa	31740
gaatgttgca tctggctgta aaaaagcatg ctcccaggaa aactctgaac ttgttactat	31800

cttacataaa ttacaagggtg aaaaatgtta aaaagttgtt agaacatgta gtgaaataca	31860
actctactct tgtgataaga ctcttgtag aaaaaaagaa aaacctgctg gatgctactt	31920
tgacaagata tgtcaaagat tctacatact ttcagggtgaa agaatttatg caagacttct	31980
ccatcagccc agaaaaattc attaaaatag ctgtgcggga aaagagaaat gtgttgatca	32040
agggtatttc tgaagatatt tgggaaaatc ccgcggaaag aatcaggaat cttagcaga	32100
tagtgtgtac cataaaatat gaaagtggaa gacaattcct gataaatatc attcacacca	32160
ttaccagag ttattcttg aaacctgaag aaattcttaa attggcaaca ttttatgtca	32220
aacacaatgc aaccacccat tttaaagatc tctgcaaata tctttggctg aacagaagaa	32280
cagaaagtaa gaaactgttt ttagagtgtc tggaaattgc tgataagaag gagtttcctg	32340
atattaaaag tattgtgagt gaatacatta actatttgtt tactgcagga gctattacca	32400
aggaagaaat catgcaagcc tatgctttgg agtatgcat gtattaaatt tctgaatcag	32460
taagcaatag atagatttta gaatatgctg tattaagtta gtttctgaat aagtaattaa	32520
tagatagatt ttagtttatg taaaaatgtt aacatttgtt cataagtttt agataccatt	32580
ttagagttac ttttttagat attactattt tagccattat tatcttaaat aatcactatt	32640
ttagataggt ccccgatta aaaaccaaat taaccattat ctatgtttt aataatactt	32700
tttaaaacc ctccataaaa atttattttt tttcataaa agtagagaaa atgttctccc	32760
tacaggatct ctgtcggaag aaccttttc ttccactga gcccttaggc aagcatgtgg	32820
ttcaacggct gggattatac tgggaaggcc atggttcagt taaacgagtg ggtgattgct	32880
ttatatgtgt agaccagatt tggatgctat caatccataa ggctatacaa attgcagcct	32940
cggaaggaaa tgagaacatt gtcaagcttt tcttactatg gaaggggagt ctacaatatg	33000
ccatcatagg agccttagag ggcaggcaat atgatctgat taaaaatat tacaacaaa	33060
ttggggactg ccatcagatt ctaccactga ttcaagatcc agaaatttac gaaagatgtc	33120
atgaattaaa tgttacatgt accttcaat gcttatttca acatgctata agagataaca	33180
tgctgccccat ttccaaaaa tatggagaag atctgaatgg aaacaggaga atggttcaac	33240
ttctgtatga gatggcatgc cgattacaaa attatgatat catcaaatgg ataggatcta	33300

acctgcatgt ttataacttg gaagccattt ttagcattgc tttgttaga aaggatttaa	33360
ctttgtattc ttaggctac atgcttcttc tgggtagaat gactactgaa gatagaaact	33420
ttatctcaat cataacacgc catcttgaat acgcatcaaa aaagggactt tttgactttg	33480
tactagaatc tttgaaatat ggaggtcaag tggatacagt gttgtttcag gctgtaaaat	33540
acaaccatag gaaaattttg gcccatTTta tTcatgaaat tccccgtgaa acggttgaaa	33600
agctgatact ccatgctgtg gagtcacggg cctccagaaa aacattcaac ctgcttttat	33660
cttcataaa ctactgtgtg aacccttttg tcaaaaaact actgcacgct gtggtgaaac	33720
acaagtacat gcttatcata aagcttttgc tcgagcggcc caaaaagaag ataaacctgg	33780
tagatgctgc tctattcaaa ctgtgaaat actctactta tacagaaata gtaaaataca	33840
tgggtgagtt ttctgtggac caaaaaggg tggTcaaat ggcagcacga ctcatgagag	33900
tggacctgat taaaaagatt tctaattgat catgggaaga taaactagag agaatcaagc	33960
accttaaaca gatggtaaT accatgaacc acagaaatgg aaaaaatcta ttgatgtaca	34020
atattcacia tattactgga tatacctatc tgaacaccaa agaagcattt aacttaacia	34080
gattttatgc tgtccacaat gcaacatgtt tgtttaaaga aatgtgtaa agctgtttg	34140
tacatgataa aatacagctc agagaattgc ttgaagattg ttacatatt gctaataggc	34200
atgattatat ccagattgca gaaaccgcag atgaatgtat caaatatata gatcttatta	34260
catttaagta aacctgtat atatcaagta aatccagatt aaatcaggct aattgtaaat	34320
agttgtagat accatataat gaatgtttta ttaggatagt agttcagtta agatagtagt	34380
ttagttaaga tagtagttta gttaagatag tagttatgtt aagatagtag ttctgttaag	34440
ataatagttt agtTaaaact agttcatgtt aagttaatag ttttgTaaag acaatagttc	34500
atttaagtca atagttcagt taagtcaata gttttgttaa gtcaatagtt tagttaagtc	34560
aatagtttag ttaagtcaat agtttagtta agtcaatagt tatattaaga cattagttct	34620
gctaatacat tagttttgtt aagataataa aaatttattt tttttcatc agggtagaga	34680
aatgttctc cctacaggag ctctgccgga agaacattta cattcttctt tacccttg	34740
ctaagcatgt acttcaacia ctagggtgt actggaagg acatggatct ctTcaacgaa	34800
tcggagatga ccatgtactc ttacagcagg acctgatctt ttcatcaac gaggccttaa	34860

gaatggcagg agaggaagga aacaatgaag tagtaaagct cttgttacta tgggagggaa	34920
accttcatta tgccatcata ggagctttag agggcgaccg atatgacctt atccataaat	34980
attatgatca aattggggac tgccacaaga ttcttccttt aatccaagac ccgcaaactt	35040
ttgaaaaatg ccatgaattg agtaactcct gtaatattcg atgcctttta gaacatgcag	35100
taaaacacga catgctttct attcttcaaa aacacaagga gcaaataaga ttacacatgg	35160
cattaacca aatactattt gaattggcgt gtcatgaacg taaaaatgac atcattagat	35220
ggatcgggta ttccctgcac atacaccatc tagagactat tttgatgtt gcattcgccc	35280
ataaaaaattt atccttatac gtttaggggt atgaacttct catgcacaaa gtaaatacag	35340
aggctgcata tatagaatta cccaatttgc tatcatatca ccttcgaact gcggcggcag	35400
gaggtcttct taactttatg ttagaaacaa taaagcatgg tggatatctg gataaacgg	35460
tttatccgc ggctatcagg tacaagcata ggaaaattgt ggctcatttt attcatcagg	35520
ttccccgtaa aaccgttaaa aaactgttac tctatgctgt gcaggctcgg gccccaaaa	35580
aaacactgaa cctactttta tcttccttaa actactccgt gcacaccatc accaaacaac	35640
tcgtacacaa tgcgtcatc tacagttcca cgcttatcgt aaagctttta ctcatgcggc	35700
gaaaaaaca gttaaaccta gtagatgccg ttttagccag acttgtaaaa tattccacct	35760
atacagacat tgtacaattc atgggtgagt tttctgtgag ccagaaaagg gtgatcaaaa	35820
tggctgcacg ggaatccagg acctttctga ttgaaatgat ctccaaagct gcttggggaa	35880
atcacccaca gacgttgatt catcatctca aacaactaac caataccatg aagcctcaat	35940
ctggaaaaga ccacatcata tataccatcc actatattta tctaaactct aatatgctgg	36000
tagcggagga ggaaaaaat atttttaaat tagcaaaatt ttatgcgaat cataatgcgg	36060
taaacagggt taaacaaatt tgtgaagact attatatatt agatgcacga tttaaacac	36120
ttattttaga atgttttgaa attgccgtcc agaaaaacta tcctagaatt gcaaatattg	36180
tggatgacta tattcgattc ctttttaca ggggaaatat aaccgaggaa gaaattcgtg	36240
aagcctattc tttaaaagat gctgagggtt atgtagattt aaaatgggta caacaaggag	36300
aatgggtta aaccaaacc gggttaaaact aaatccaatt taaactacat ttggtttatc	36360

attagtcatt gaaaccatcg aaaaaaaagc tatttgttta tccccataaa ctcatctttt	36420
ttttgtctca aagtttgaca ctaaaattca gtgttttata gtgtttataa ttaagtgttt	36480
tgcatgcatt gcagaaattt tcattctttt taattgggtc aataccacat gtcatacaat	36540
atgttgtttg attatcaaga ttaactttat gaaaggaaaag taagtgagcc gcaaatttaa	36600
aagtaaaata tctttcattt aaaatgatct tatgaatgta ttttcgataa ggaggaatga	36660
aagcatttgc caaaataaat cgcataaaag gcttggaana acccatatct tctaattttt	36720
tgtgggtata aacctattt tgggttttta caaaaacttc attgttataa tagtcgttat	36780
agctatcaat cattttttta agtcctataa tgcccaagggt tgcacgcata aagccacagt	36840
ttctgctcca aaaagcatgc acctgtaaag ggtgcttttc atataaccaa ttacaaaatt	36900
tcattccgca acagtagcat gttatttcag tgggggatgt atagaataat ccggcattcg	36960
aaaatttttc ataattttt atgtcatgga ttgcgaagct ttgatttcgt gcatctatgg	37020
agctatagcc tacatattta ggttttactt caaataatcg caaagagatg tatggatcta	37080
tcgtatttat tttaggaaac atttcataat tttaaattct tatatataat ataaaaaaaa	37140
ttacaaacat ttgtaatgat catcctcaat tgaaggctga gttgtaggct ttatttttct	37200
aattatacga agaaggtagg ttctcataaa gccttcaaga tgactattga tgtttccaat	37260
acattttctc aatgagttca taaaccaga cattttgcta atggcttggc aaagtgccaa	37320
caagttgtcc acaaagtact ggtagattgc cactagctat agctagctat agtgagccaa	37380
cctctctgta tgtattttat atatttcatt tttaataga tttaatattt ttataaaaaa	37440
atatttagtt ttatatcaa gaatgtcgac aaaaaaaaag cccacaatta ccaagcaaga	37500
gctttactcc ttagtagcgg cagataccca gttaaataaa gcattgattg aaagaatctt	37560
tacaagtcag caaaaaataa tacaaaatgc tttaaagcac aatcaagaag ttattatacc	37620
acccggaatc aagttcaccg tcgttacggt gaaagctaaa cctgctcgcc agggccataa	37680
tcccgcaca ggagagccta ttcaaattaa agctaaacct gaacataaag ccgtaaagat	37740
acgagcattg aaacctgtcc atgatatgtt aaactaaact ataaagtcatt attcttctt	37800
atcgttatta tcttcaatat attttgcca atcgaaatcg aataaattca gatcctggac	37860
atttaaatac ttatcatcgt acattttaat ataatttaaa catgagttgt tgtcaaaaac	37920

tttagcggt tttgttaaaa ttatcatatg aataatttcc ttattaagag ttgccggaat	37980
aatacaaaac ctatttttag gtacatcatc catgataata gtaaaattag taaaaattgt	38040
ttctgtttt tctttgttt caaataaacg ttgtaagggt aaaggtttct cgttcaatgg	38100
tttctttgaa gataaaaaga atgtataatc tggtttaaag gtatttttgg tttcaatcgt	38160
gattccatct gcttgagcat atactaaacc agaccaaata taacgggtcca ctattacaat	38220
ataatttagc ttaagtagca ctgcaatttc tgcgataaat tcactacgat gttttgtaa	38280
taatttatgt aattgttccg atgacatttc tatggtttta tttaacacct gcaatataag	38340
atcaccggtg gtcgtgtctg gattaggaaa atgtatacat atagcattat aatccatgca	38400
ttccaatgtt tcttttaatt tcattgcctg tgtgctttt ccacaccat tgattccctc	38460
gatggcaatg agtattccac gcatgattaa taaaaggaaa aaaagaattc agttttaac	38520
atttcttaca aatcttttt tataacaacat tgtacaacac tgcattagcg gtatatgatg	38580
ttatagcttc attaaatatt tgcttttata taatctttac caacctatat ttggtagatc	38640
actgcagatg gtcataaata ggccataact aagataaaaa ttatttcaga cgctactacg	38700
gtagtattat taaaatcatg tgtggcaatg tatgacgtct taatagataa aacatttaag	38760
gaaaacaaat ttgaataaaa aaaataattg ttatgatggc gttgttacac aaagaaaagc	38820
ttatagagtg catctatcat gagctagaaa atggcggggac aatattgctt ctaacaaaa	38880
atattgtgt gtcagaaatt tcatacattg gcaatactta taaatattt acctttaatg	38940
acaatcatga tctgataagc aaagaagatc ttaaaggagc aacatccaaa aacattgcta	39000
aatgattta taattggatt ataaaaaatc ctcaaaataa taagatttgg agtggtgagc	39060
cgcgtactca aatttattt gaaaatgatt tatatcatac aaattacaat cataaatgta	39120
taaaagattt ttggaatgtt tcaacttcag tcggctctca tatctttaat gatcgtagca	39180
tttggtgtac taaatgcaca tccttttacc catttaccaa cattatgtcg cccaatatat	39240
tccaataaat tagatatctt tgctattaaa atagttaaaa accttatagg ataattaggt	39300
actttattac gataaattat gatattttat aattagttac ttattataa ttaatctctt	39360
tattaatgaa ttatcataag ataactaatt attttttcc atatacaga taataaatct	39420

gatatgggct aaaagtatgt ttcaaactat ttacaataga atttctgtta agaaaacata	39480
cataatttga ataaaaatit tttaaataatc accgaaacaa tcaacatggg gttaatagag	39540
ttttaacag gtttcttcta tttatatgga aagagactgt ttccattag taaagtcag	39600
gacatgatat gtctagacta ttataccatt attcctgctc ctctggcgat gatgttagcg	39660
gcaagactaa aaaactatga cctcatgaaa cgactgcacg aatgggaaat ctctattgac	39720
tacgctctac ttgtagtaga tgatgtgccg tctattgact attgcttaag tcttggcgct	39780
agatccccga ctagagcaca aaaaagagaa ctgctgaggg acaacacgtt taatcccgtg	39840
tataagtatc ttatgaactg ttccggcttc ccaacaaaga gagaaaaaaaa cattccttgt	39900
gatgttcaat gcgaaagact gcaaaaaaac attataaaag aactgggtatt taactgctct	39960
gtactgcttg aaatgggtact gcacacagaa agagaatatg catacgccct aactgtgct	40020
gcaaaacata accaattgcc catcctcatg tattgttggc aacaatccac agacgcggaa	40080
tctattttgt tgaaaacctg ctgttctgat aagaacatca attgtttta ctattgtatt	40140
ctatatggcg gcgccccaaa ttggatgct gcaatgggtg aagcggcaaa gcacgatgcc	40200
cggatgctga taaactactg tgtcatgctt ggtggaagat ccttaaacga agcaaaagaa	40260
acggctgccca tgtttgaca cattgaatgc gcacaacact gttttaaact gcagtcttac	40320
gtcgtggaca catcgaatac agacgacact gattaaagcg acaatcttac gtcatgaacg	40380
actgtctttt gagtatctat acttacatta tttttttta tgaaaaaat ataaagggtg	40440
tatacaaacc ttgtatatac agaaatttgg atcattaaac aataattaat ttggacacag	40500
gaaacgatct agatcgatca aaaagctatt tttttgcac acagaacatt tagataattg	40560
agagattact ttccatactt gttaagcttt ttacacaca ggaactttgg attctgttca	40620
ggaagttttt catagacatt atgtttacag ccagtaataa taattttggg ctttttcta	40680
aaccaccggg ggaaaacatc cagcttgtaa agagggaat gcatgtagag aggttttgg	40740
agtcatgggt aagagatttg actaactcca tgtttctgt aaagactgcc cagtcccaag	40800
cagtaaaacc tctatgatag tcttttgag tcggatctgc tccaaatit atgagagaaa	40860
gcatatttaa agaacggccc cgtattgcgg ccttcatcac aggagtcac ccattaaaat	40920
tcggtaaaca aattctgggtc ccatttttc cgaaatagcc caacaccct tccaggatta	40980

aatgattttt ttctcagct aaataatgta aagcagagtt tccatcttta tccctcctat	41040
gagggttaat tatttctcca ggataagatt cttgttcaaa aagaaatttt aaaaagtcta	41100
tacgtccgta gatgcatac cacatgaata ccgaggatcc attttatcg catctattga	41160
caatccacgg atctgtttta aaaaattcct caaatagtgt aagattccca ttctaatat	41220
gtttttaat ccatttaaca aacaagtttt ctatctccct ttctggaaac atgtgtcca	41280
tttgaatgt cgccccact ccactatatg attttactcc tttaattttt aatgtcctt	41340
ttttcggac ttctttggat aagctgttta ttaccatctt taaatgcctt atagcgggga	41400
ggagccaggc cctttccca tatgtgcggt aattcttggg gtttatgctt gcctttggca	41460
taaccaggcc agtatttttc gatatatcca gggtttgttt ttacgtattc tttaaaggtc	41520
cgataggctt ctgaataca ggtaggctca ccggtataat ttccatgtc atcttcctt	41580
aaaaagccat taaccctgtc ctttctcac ttaagattgt gctttccaaa aatgcgatca	41640
agatcttgcg cctgctgggg tggaatcata aatccctttt taggtcgaag cttttattt	41700
ttccatagc ttcggccatc gcgttgcaa acagtggta ggacgcctga tagtctttcc	41760
atgggcgtcg catctaacc tatccatcca ccctgatgaa tatcaatggc aacaagctct	41820
cctttattt gggcaagcca agttccaag aatgccatgc tttctccca gggataaggc	41880
ccgccaacac cacgggttgt ccaatctgc aaggactcca ggtccgacac ctggtaggc	41940
tctaaagaag acggttcctt gttttgtac tgcaaataag atttaatgac ccatttatac	42000
catgtgtcga accgcagcgt ggcgccctca aagtgaaagc cgctgttgat ttaggatat	42060
ctgcaacata ttcaaccgt acgtttgagt tctgcaaaag cggccttcca aggaagtctt	42120
tcgctgcggg taagacggtc tattttgcc tgcgtgcat agcgtatggc atgtcgtgcc	42180
aattgcaaca attctgacac cgatccgtgg gccccgatcc agtttatcgg ataggcaacc	42240
tccgaagggt taaaagatg ctcgtaaaag cgtggatctt cagatgcaa ggcgtctgca	42300
aaggggataa tgctagaaaa cctgtctaga catacgtttt ctgtgttac ttctaaagg	42360
agaaaaatgg ttgcgtgagg ctttgaacc tgcttgcca gcggtctgca tatgctttga	42420
ataatgtctc taggactatg tcgcggcgct gcaaaaaata ccgcgttag ttctggaacc	42480

tctacgccct cttgaaagag tcgacagttt aataaaataa cgggttcctt tgaggaacaa	42540
aattctgtaa atgttttgag gataacctgt cgcggcaggg ttgagtgagc ttcagggca	42600
tagacccctt ggtctaccaa cgccgcgtat agctccttgg cctgtttaat atcacgggta	42660
aataccagca ttttaggagc cggatatattg gttttaaat aggctaaggc cattataatt	42720
tgctttacta tgatctgttt cgtgggtctcc tctttggtag tcggttggtg ggccaattta	42780
ggcgcgggcta ccatctgcaa ttcaaatca ttacatagc cggcctctat gccttctcgc	42840
agatagtagc gaaaggcaac gccgccaaaa agttcacgat tttcatgga aagcgggggtg	42900
tcgtacctgg gcgttgccgt taaaaaaagt cgggtgccctt tttaaagtt gagcaacacg	42960
tgggtaaagg gccgtgtctc ccattcgccg caaatccggt gacattcatc gctaataata	43020
agatcgaaat catccaccag tagcgtggag gattggtagg tggcaatcac aagaagagaa	43080
ggggcctccc gtatccgttt tgcaataaag acaggattgg tggtcatttc tatattgtcg	43140
tgatttagca caatgcgggt ctggtcagac cccacaagca aaacgttctt caaagaaatt	43200
ccatactgat agagtttttc cagagtctgc cgtagtaggg acaggcccgg caccaggtac	43260
aaaacttttc cttgaagata attggagagg ataagatagg cgacgcgagt ttgccgcat	43320
cggcaggcca tctgcagaat ggccctccca ctccgccgca gtcctgata gcccatattg	43380
gccgcctcct tctgataaag tcgatcctcg attgcagtcc gtgtctcatc ttagaaaaa	43440
aataatacgt catctgcgaa atgttcatct tccacaggag ttatcaccag gtgtctcagt	43500
ttctccttgc ttatcagcgg atcagagggc aaagatggct caaccactat cgtggaatca	43560
ttcatctcat aggcggggaga atcacacaaa gtatagctta tgtccagaca gtttgcaaca	43620
tcctcagcca attgttttat ttttcgggt aaaagacata cgagttcttt gttttgacg	43680
cgaaaaaact gtgcacaata taacaccctt gcttcaattt ttgcgcatc cttctttgta	43740
gatgtttcca atgtgaaaca atacttccat tcatccgtaa aacaggttgt ataagatcca	43800
tcatgaagcc tagcggccaa gtttctgtg tgcccaactt tatgtaagga ttgggcctcc	43860
agccagggat gaaccgccac gtaaaatcct gcgcacatgc tatatcaaat tgcagtttct	43920
taataactgt acacaggatc tgaaaaacat gtgattacaa aatttagata agaaatattt	43980
aatattaaaa atcacagaat acatgtcact gtgtagagag aaagccaaaa actcctcttg	44040

accgccgtgg gaaatcatcc agggtagtag gttgtgttc ataaagttgt atgccgtagt	44100
gatcaccgtg gactccagat gggtattggc atctttgcaa tactttgcca tcttggcaga	44160
aaagacgata aatccacaaa ttctaccca gttgataaga tccttaaaca gctcagtcac	44220
aaccccgata aactgggttt taatttcttg aacactcgta agagaaaagg taattgtaac	44280
ctgtttgttc aaacactcat cataataggt taaaattttt ttatttggt gttgatatgg	44340
gctaagctca tgctctgaaa tatcattaat gtaatattta atatatcca ctagtatttc	44400
attaatgata ttatgatata ttaactcttc tccctccata gcggcaccct atatttttt	44460
atttaggttt caatgttatc acaattgcga tacaattgtg atacaattgt gacacaactg	44520
tgttgatac aacaaatgtt aggccacgta tagcaaccta tatgttaaga aatattttta	44580
tccaacatt agttggaaac gagcagccgc aaagaagtca tttaaataa gccatttaa	44640
gatttagaat ttatatgtat acaactgtac aatggaagca gttcttacca aactcgacca	44700
ggaggaaaaa aaggctctcc aaaattttca tcgttgtgct tggaagaaa ctaaaaatat	44760
tataaacgat ttcttgaaa tccctgagga acgatgcacc tataaattca actcatacac	44820
aaaaaaaaatg gagcttttat ttaccctga attccacacc gcctggcatg aagttcctga	44880
gtgcagagag ttcatattaa acttttgag actcatttcg ggacatcgag tggattataa	44940
aggccctaca ttgttttta caaaagagat caagaatctg ggcatccta gtaccatcaa	45000
tgttgacttt caggccaaca ttgaaaatat ggatgatcta cagaaggga atctcatcgg	45060
caagatgaat atcaaagaag gctaaataaa acaactaaca tcaaaaaaca ttaaaggcta	45120
tgttgtggac gatgcctttg tctcaatagt ttcgaggta tccaataact catgtaacgt	45180
aaaaaagttg gtccattttt ttgaaaacat taaaagacgt tcgtcttcat aaataaaaaa	45240
gtcattcgaa ggaaaaatga tatactcaat accatagtct tgtaatattt ttttaggtc	45300
tctcagggtc cagggattta ccaggcttct acgcgaagtg agcatcataa aaatatctaa	45360
tatttttgc gccataagcc agcgcggatt ctattggcc cacaaatcaa caataattct	45420
cttatcaacc gtgagcattc ctacttgatt cgaagaaatg attagatgcc cagcagtcca	45480
cccatgagt agataacgca gcgttgtaga aatgtcacat atggaaggca ttctccaca	45540

acatgaaccc aaattaggat gcgtgtgaaa cacaaacata gcaggcttgt tggccaccct	45600
gctataaata tcagcaggca tcatagcctc gctgcaaaa taaatgttct ctctgccct	45660
ataggggctt ggaatgattt ccactatctc gggtagaccg ttatcatat taatgcggcc	45720
gcaccattca cggtcacgt ccaaaaattt ttgatggca cccgaacat tgtcccagtt	45780
aagcaacaga gtattcaca tctcattacg ctccgccag tattccttaa aacttcttt	45840
agacttgctg agctgttccc aggattcgaa ctacgtccaa tgttttttt ctttgggga	45900
agacttcctt ttgaaacat ttttgcggc tccaccatct acactatgat ttccaaaat	45960
aatctcctc atcgtttgag ttatatgggc attgctaagc acctagtgg taacctgtt	46020
acctatgtga tttagcagaa aaccaagttt gtccattgt gtctcaacca ttattctta	46080
acaaaacaaa aaaaaattaa aaatcatcgt cgttaaaaa gagtttgaag gcaaacgcat	46140
catccttaac acagttctga tactgcgtag gtcttaactc gaaaaagtg gtttttcta	46200
cttcattaag aaagaattta gtcactgag gaaaagggt tccaccta taaatgctt	46260
tgactgcat catgaagcac aaattatctg taaagtagcg tatatattga aatagcatt	46320
ctttgaaaa accgggaact ctctcttg cttgtcaaa ggcatagta ataaactcat	46380
ccaccaactc cacagcctcc ttcaaaattt tgtgaatgat ctttcctcg ggaatgtat	46440
acacgtaatt tgagataaga aaacacgcaa aactacagt catccctca tcacgtgaga	46500
taaactcatt atagcttaca agccccggca taatattctg ttcctaaga aactggatcg	46560
ccacaaagtg gtttgaaat aaaatgcctt ctacggcggc gaagcccacc agccgctcac	46620
ctagagtgtt cctgtcgggg tccatccact gccgcacca ctgcgccatt tttttatga	46680
taggtgtt ttcaatgccg ctaaagatgc gctgtgttc ctctcatcc gggatcagcg	46740
ttttacctg tattgagtag gcttcgctat gaacgcactc ttgggcagcc tgcattgtat	46800
aaaagtataa cacttcctt actttaatt cgcgcataaa attggttaa aggtttcga	46860
taacaattc gtcggcaaca acaaagaagg ctaaaattg ttataaaat tcgcgctgtg	46920
gctttggcat ggcttccaa tcatcaatgt cttacacat gtccacctc tgcgccgtcc	46980
acgtcaaact ttctaattt ttataccagt tccaacattc ggggtgctga ataggaaaa	47040
tagtgaaacg ttgggaattt tcaattagta attcctcat atttgaaata aatattaaca	47100

tcttcaaatt tattggctgc catggagacg tttttattg agacgttggc atctgatgtg	47160
tatggaaagg cgttaaatgt tgatttagat agactatcgc aggcgcaggt taaatatacc	47220
cttcaagagc ttatttccta ctgcagcgct ctaaccattt tacattatga ctattcaacc	47280
cttgcggcgc gtctttcggg gtaccagctg caccagtcaa cggcctcctc ctttcaaag	47340
gcggtgaggc tgcaggccgc acaatcctgc tcacgcctgt cccccagtt tgtggacgtc	47400
gtttacaagt acaaagccat tttgacagc tacattgact atagcagaga ttacaagctg	47460
tccctcctgg ggatagaaac catgaaaaat tcttatttgt taaaaataa agatggggtc	47520
atcatggaac gcccgcagga tgcttatatg cgggttgcca tcatgatcta tgggatggga	47580
agagtgggca atatgaaaat gattctgcta acctatgacc tgctttcca gcacgtcatc	47640
acacacgcgt cgcccacat gttcaatgca ggcacaaaa agccacaact ctccagctgt	47700
ttctgctaa atgtaaatga taatttagaa aatttatatg atatgggtcaa aacggccggc	47760
atcatttcag gcggcggcgg tggaataggg ctgtgctgt caggaatacg ggcaaagaat	47820
agttttattt ctggtagtgg tcttaaaagt aacggcatac agaattatat tgtgctgcaa	47880
aatgcttcac aatgctacgc gaaccaggga ggcctacgtc ccggagccta cgccgtctac	47940
ttagagctgt ggcaccaaga catctttaca ttttacaaa tgcctcgcct aaaaggacaa	48000
atggctgaac aacggcttaa tgccccta atctcaagtacg gcctatgggt ccccgaccta	48060
ttcatggaaa tacttgaaga ccaaatacac aacagaggcg acggcaaata gtacctttt	48120
tcgccggatc agggccccaa tctacataag gtctttgatt tggaacggtc gcagcacgaa	48180
aacgcacacc gcgaatttaa aaagctttac tatcagtatg ttgctgaaaa aaggtagacc	48240
ggcgtcacia cggccaaaga gattatcaa gagtggttca aaacagttgt tcaagtaggg	48300
aatccctata tcgggtttaa agatgccata aatcgtaaaa gtaatcttc acatgtaggc	48360
actatcacga actccaatct ttgtattgaa gtcacaatcc cctgctggga gggtagataag	48420
gctgaacaag gtgtttgtaa tctggccgca gtaaacttag ccgcctttat acgtgaaaat	48480
ggctacgact accgtgggct catagaagca tcaggcaatg tcacagaaaa ttagataat	48540
attatagata atggctacta cccacagaa gccacgcgga gaagcaatat gcgtaccga	48600

cctattggca tcggggctct tggcctagcc gacgtgttg cgtctttaa aatgaaatt	48660
ggttcacccg aggccattgc catggatgag gccatccatg cggccctata ctacggggcc	48720
atgcgacgat ccatagaact tgcaaaagaa aaaggaagtc atcccagctt tccggggctt	48780
gcggcctcaa aggggtctact gcagcccgac ctatgggttc gctgtggtga tttagtttc	48840
tcctgggaag aacgcgtggc acagacgacg caggggtgtg tgacgccgaa aaggtggtcg	48900
cagctacgcc tggcggctat gcagggactt cgaaatggat atgtcacagc tcttatgcc	48960
accgcaacct cctcaaattc tacaggaaaa aacgaatgtt ttgagccctt tacatccaat	49020
ctatatacac gtagaacgtt aagcggggag tttattgtt taaataagta ttaatagac	49080
gatttaaaag aaattaatct ttggacagaa gccattcaac agcagctact aaatgcggga	49140
ggtagcattc agcacattt ggatataccg gccgagatcc gcgatcggt taaaacctcc	49200
agggaaatga atcaaaaaat ttaacaaaa cacgcggccg cacgaaacct cttgtatcc	49260
caaagtatgt ccttgaacta ttactttat gaacctgaac taagccaggt acttacagt	49320
ctcgtcctag gctggaaaaa aggtttaact accggttcct attactgtca ttttagccct	49380
ggagcgggta ccaaaaaaa gattataaga aactctgaga aagcgtgtaa tgcggactgc	49440
gaggcgtgtc ttctgtaggt gtctcgggt aaaagagcag cggggacat atggtaaacc	49500
ccaacaagag gataatgaat aaaaaagta aacaggcatc cattagtcc atattaaatt	49560
ttttttctt ctatataatg gaatatttg ttgcggtaga caatgaaacc tcctggggg	49620
ttttacttc tatagagcaa tgtgaagaaa cgatgaaaca ataccccgcc ctccattatg	49680
tcgttttaa gtatatgtg ccggcggatg cagaaaatac agatgttgta tatttaatac	49740
cctcgtaac cttgcatacc cccatgttg tagaccactg tccaaatcgt accaaacaag	49800
cacgacacgt attgaaaaaa ataaacttag tgttcgagga agagtctatt gaaaattgga	49860
aggtttcagt aaatactgtg tcccccatg ttcacaacag attatctgcg ccgaaactt	49920
ccatcgacga ggctaataa gccgtagaaa agttttgat acaagcagga cgactcatgt	49980
ctctgtaaat gtctcttct ttatgggtga cgtctcttc tttgccgagg aagtctctgt	50040
tatgggcaag aggtttgaaa caacgcaagg actctgctta atctgctgc tcacaaagg	50100
aatcaacta cctgcttctg tatttttaat gtagtaatta ccctgttgt gatgaattt	50160

aagaccatag cgtagtccca gtactttatt aatgaatfff aaaattgttt gaggggtccgt	50220
tttattgggc ttttaagct taaactcaaa gctgatcgcg cttaaactcat actgaacaaa	50280
ttcatcaacg agtttcgtca ttaattgttc attggtcaat atattaggggt cctgaacgca	50340
tttaaagccg cacttagtta atagcataat agcgtacata tgagattgaa aactataatt	50400
aaattgtaga tcatgatgct ctgcgtgttg catggcccat tgatgaaagt ttaattcctg	50460
agtttgaac atagtgagcg actcgtatac tgtctttccg cggcttattt ggacacggcc	50520
agtatagttc tgttttgtca taaaactatt gtattgttca acaaatttgg gagtaatfff	50580
atgaccgtgc catgcataaa attcgagtag tttatacttt tcatacgcaa ataggctttg	50640
ctggctact gtgatgcctt cctttaagtt ttgtttaatt tgtaaagctt tattggcatc	50700
aatggtttca gccgaggcaa tgtttacata gtcctgggtg ttaatttcca tttaatgct	50760
tgatatattg ttgactgtct ccagcttttc acccgctagt ataaacacct tagcgccggt	50820
gtcggcgatc tggtaataa atcggggttat aaagtgattt ttgatagat gttgtatccg	50880
cattgtttcg agccatagat ggtagtatgg agttttataa tatatcggcc tacctgtttc	50940
cttactatac gtgaaggaaa gctgggtgatt gcttatggtc tgaaaaaggg tgtcacgttt	51000
ttgtaacgta aacatttcaa tgtcttcgat ggtttctgga tagtaatfff gttcccctg	51060
taagcagatt ttataacact tactttttaa ttcacgcacg cggcccaaca tttggcaaca	51120
tgtttctacg tcacacgaca tattgttaaa aaagccgtat aaaacatcaa atctcttatc	51180
ttcgtatgaa acacccgctg aaatcgtggg cgtatagata aggatatcaa cgagccccc	51240
ataatacgat acattattaa aatgggattc ccgttcatga gcagtgcctt tagaactata	51300
aaaccaatt ttttttccg gaaactttt ttggataaat gattgcaaca gccgggcctc	51360
cattaatgaa tttgtaggga taacaatfff ttgtcttct agcaaactct ttaaaagggt	51420
atttaaccaa gtttctcgtg aagaggtaaa ataatacgtg tcatgctggg ccctttata	51480
ttgattccag tgaaagaaga tagggacatc cccgcgaaaa cgctgtagaa tattatacgt	51540
tcgatttctt aggtttgcgt ccaagcatat aacataatff gccgtttcga gcatccacat	51600
gaaaatggca aaagaggagg caaagtatff gtgcaggccg ctattgaatt gattaaaaat	51660

cgattctacc tcattcaaaa taagtaggtc tacaggctcg gctgtggagg ttagccggaa	51720
aagtgattct acctgaatga tgactcttc gtagctgtcc aaatctccag ttacttcgct	51780
gtacaatgtg aaattcggta gccgggattg tatattttt gagaagatct gtcgaaacgt	51840
cacaaaccgt atggtttgtt gtttgaaat agaattattg ccgtagtatt ttgcaaata	51900
gttgcgcagt tggacggttt tacctatttt catttgagcc ttacaacaa gcgtagggac	51960
tcgttcatat tctgcatac tactttcatc atagatgtgt tttgagtat caggcagttc	52020
ttcaaagaga atggactcat gaacctctat gctctttgtc atcacttggc ccacatatgt	52080
ttccacaaaa ttattgtgc cggaaaggct gcccatgaga aggctatgtt tattgtcatg	52140
gcgacagtgt tgatacactt tgtttcccg gactctaaa attagggtat tgccttacc	52200
atgcatacgc ttacatattt cgcagtaact tggacttga cgtttaaaca atactaaatt	52260
ttatgaaca cggaggaagc aatgattttt acatagtgtt cctgcaaatt ttaatactc	52320
ttcaagttca cttgttgga tagtatcgca ggaactcggc gttgttctt ttacattgt	52380
gaagatacaa ggtaaacacg tcgtttcaa ggggggtgct ataagggtat cactctttt	52440
cgtgggtgta ctggtctcaa acacctctgc aagctcctca ttaaacattt taacacgc	52500
gctacctttt ttatgagacc ctatgatgcg aaaattttga atactttgt tgacctgggg	52560
gtcaacaaaa ggataaacgt gtttggaag attttctaac actttggatg taaagactt	52620
ggcctcatta ttgttaata ctgagtatgt ataaagtatg atatgaaagg agtatttaag	52680
ttctcgcttt ttatttaac ctagagaatc tgtagcaaa attgttcac gcgtagatt	52740
gatgttataa ggtaaagaat atgtctcga aaatacatcc atgatgacgt taattatcat	52800
gtcaaggatg tcatagacat tgtctcgac attatcattg tcatcaacat tgtcatcaga	52860
gtatgactta ttaccggaa agtcgatgtc aaattttaag cgctgaggca aaaacccaaa	52920
taccacttcg tggaacact tctgtcaaa gggctgagcc gcctccact cccaaaagtc	52980
atcacgactt gaaaaaactc taaaagatt attatattca tctgcacca cgaagtgatt	53040
ctttaagggt tcgagagaat atttatctc tacggcttct cctgggagt tacagcgaag	53100
aaacttgaat gtttcttga tttgatatt taaaattaaa tcaattatga tgcggccgct	53160
aatgcggcgg tgacgcggc cgcgccgctg acgcagccat catacataaa gcggcatggc	53220

cgttttataa cgactagtcg gccgttatat gacgaactat ataaaaatga attcttttaa	53280
ttagagttaa gtattgttga ttgtataatc catcatgggt gagccacgcg aacagttttt	53340
tcaagatctg ctttcagcag tggatcaaca aatggacact gtaaaaaatg acataaaaga	53400
cattatgaaa gaaaaaacgt cttttatggt atcattcgaa aactttatag aacgttacga	53460
taccatggaa aaaaatattc aagaccttca gaataagtac gaagaaatgg cggccaacct	53520
tatgaccgtc atgacggata caaaaattca gcttggagcc attatcgccc aacttgagat	53580
tctaatagata aatggcactc cacttccggc aaaaaagaca acaattaagg aggctatgcc	53640
cttaccttca tcaaacacga ataatgaaca aacgagtcct cccgcctcag gcaaaacaag	53700
tgaaacacct aaaaaaatc ccacgaatgc gatgttctc acgcgtagcg aatgggcatc	53760
ctcgaatact tttcgagaaa agtttttaac accagaaatt caagccatat tggatgagca	53820
gtttgcaaac aagaccggga tcgaaagatt gcatgccgag ggtctttaca tgtggagaac	53880
ccaattctct gacgaacaga agaaaatggt caaagagatg atgaagaagt aatatttttg	53940
gtaaaaatat tttatcaaa atttttttac caaataataa aaaatatttt ttactttttt	54000
ttcttcataa tatacataga atgcctacaa aagctggcac aaaaagtacc gcaataaaaa	54060
aaacaacgaa gggctcctcc aaatctgggt ctccagagg ccacaccggc aaaacccatg	54120
cttcttcgtc catgcattcc gggatgctct ataaagatat ggtaaatt gctagatcta	54180
gaggcattcc gatttaccag aatggatcgc gtcttactaa aagtgaattg gagaaaaaaa	54240
ttaaacggtc aaaatgaata taatcaggaa acttaagcct ggaacaatta gccttgctgt	54300
gggacccatg ttgccggca aaactacggt tcttattcat tgcatttaca tgctcgaacg	54360
tttgaaaaaa aaagtagtct tcataaaatc taccaaaaac acccgagaca aaactattaa	54420
aacacactcc ggtatacagc tacgacccaa acaatgtaaa atcatagaaa gcacacagtt	54480
atctgacgtg ggttctctca ccgatatcca tgcagttgtc gtagatgaag cgcatTTTTT	54540
tgacgattta atcacatgcc gcactggggc agaggaagaa aaaattatta ttctgcggg	54600
actcaatgct tccttcgagc agaaaatgtt tccgcccacg gtctgtattt ttcttactg	54660
cagctggggt aagtatattg gccgcacctg tatgaaatgt aaccaacata atgcatgctt	54720

taatgtgcgt aagaacgcag acaagacgct tatccttgcg ggaggaagtg aactgtacgt	54780
aacatgttgt aacaactgtc taaaaaatac atttattaag cagttgcaac ctattaaata	54840
ttaaaaatct tatacaataa tggatcatta tcttaaaaaa ttacaagata ttatacgaa	54900
gctcgagggt catcccttc ttttagccc gtcgaaaacc aatgaaaaag agtttattac	54960
tctgctaaac caggccttgg cctcaacgca gctttaccgc agcatacaac agctgtttt	55020
aacgatgtat aagctagatc ccattgggtt tattaactat attaaaacga gtaaacaaga	55080
gtatttatgc ctgttaatta atcctaaact cgttactaag ttttaaaaa taacgagctt	55140
taaaatttac attaatcca ggctgaaaac ttttatata agtcctaata agtataataa	55200
ttttacacc gtcacctctg aagaaaagac taaccatctt ctaaaagaag aaaaaacttg	55260
ggcaaagatt gttgaagaag gaggagaaga atcctaagtc gcttacattt tttttgcta	55320
ttttataga atgtacacgc atgttgatgt tgctggaata gctgaagcct cagcggccct	55380
ctacgtgcaa aaagataggg atcgctactt agacgtgcta acaaccattg aaaactttat	55440
ttaccaacac aaatgcatca taacagggga aagcgccac ctactcttt taaaaaaaaa	55500
tatttatctt tacgaatttt actccaacaa tgtggcggag cacagcaagg ctttggcgac	55560
cctgctttat aaactgac cggaatacct cactcggtac acagtactca ttacaaaat	55620
tcccaacctat tggatgtga ttaacgtaga tcagcgagaa tttgtgcgc tatatgccat	55680
cccggcagtt aaacaacact taccgattcc cattttacc ttctattgca ccagcgact	55740
caccagcaa gaattgttt gtttaggacc tgaactgcag ttaatacaa tatattcaa	55800
gctctgtaac cccaactttg tcgaggaatg gcctacgttg ctcgactacg aaaaaagcat	55860
gcggatgtta ttttagaac agttccgca aagattggaa atgacgggcg ggaagaagga	55920
ggagaaggaa aagcatgaaa gtatcattaa aaaaataata ctagaaatgg tcttaccg	55980
tcagcgaatc gttgtgggg gttacatata aaaaaacctg tacaaccatg tactcaagaa	56040
tagaaatcgt ttacagctta ttacgagctt aaatatatat gaagaaaaag atatcatcca	56100
gcaattttgt gattcaaatg gactgaagat caaaatacgt atcaacaatc cgctcttgcc	56160
tacaaatccg gaattacggc gttgactat ttattttaat cataataatg atgatgatca	56220
gtcatatcta atagtagata tgtacaacac gggaagctat gagctagtgc ctacaaatca	56280

gataaacacg cttgatggca gcttttaat aggaacaccc ttcgtgcaag cgcgattttt	56340
gttggtagag atctgggtgc ttatgcttat tgcgcagcaa actaaaaagg acaccaaaaa	56400
aataatacaa tttttataa atcaatatga aatgcttatg aatagtcctt ggcccagtat	56460
ggaggccctt tttccctcaa gcagtaaaag atatttaggc aactatgtag accctaacgc	56520
gctcataaag tgggcacaac tcaaattaaa aagaataccg ctttttatc ctggaaagcc	56580
ggatgaagaa tcatgttaag ccgattaaaa aatcatgtta agctggttga aaaatcatgt	56640
taagctggtt gaaaaactct tggtgaaagc acggatgtaa tattaacatt ggccgctcgc	56700
atttcgtgtt gaaatacgat ggaagagcga cggctatcta ccatgccgat atcggcctgg	56760
acatcacagt tcatgcactt gtagatggga tgactcgcgt tatagatggc aggctcgcca	56820
cagtttctac agatgtagga gatgcagcca tccgagtcgt cgtgcgattt ttctatgatg	56880
gtttgcatgg cgccctgcgc cgtaagcacc caatgctcca ttctcccag acgaagacct	56940
ccgtgcgac gtttgccgtc caacggctgg cctgtgaggg catccgtggg cccatagctt	57000
gcaacggcgt atcggtcac cagcaciaat tttgcaggc gctggtgata ggtcggctct	57060
atgaagatgg ccgcatcaaa gtactcggcg gtctggccgt tgaacatttt ttggcatcca	57120
ttgaagcgta gaccttctg cgccagtctt tctgaaagaa gctgcacatt aataggcagg	57180
aatgcggtgc cgtctgttac cccccctgt agggcatttg ctagaccaac cgtggtttct	57240
atcatttgac cgttggtcat tcgggagggga tgtgagtggg ggtttacaat gaggtcgggc	57300
tgcaatccgt cctctgtgaa gggcatgtct gaagtgggca gggccagcgc cgcaatgccc	57360
ttgttccgc tgcgagaact cattttgtcg cctatattga gatttcttc atagcgagg	57420
cgcgatgaggc caaagatctc gtcattaggc ccatggggac gcatcacagc atccacgacg	57480
gccggctcat cgaagccgta catgacagac cggtcgatgt attgttgag ttcgtctttt	57540
tcgccccgta ttttgccac ttttctata atgatgtgc ctttttgac caccgttct	57600
acgggcacga atccatctac aagcttttcg taattagcac caggcttaag attttggtg	57660
attaaagggt cgggcttccc aaacgactct atatcgcttt ctaattctac ttttttct	57720
cggtagaagg tgccggcaaa gccgcccctg tcaataaagg actgcgacac gatcacagag	57780

tcctcctgat tgtagccgcc gtagatcata taagccacaa tgggtattaag cccgttgggt	57840
atgacatagt tatgtgctat ggtctttaca agcggcattt cattgtaaaa ctggaagaag	57900
cggttcatgt cgacacgata tggccagcta aagcaatacc agccccctt ttgccggcct	57960
tggtttgtt cataggtaac acgcgcaggt tgggtacagt ttgcgtaggg ggacactagg	58020
gcggcaaggc caaaaatagc ttggggcacg tccacgtgtg tgaaacgacg cgttacatca	58080
tgtttatgtt tgcgtagctc gatgatggag aaggcaacaa gacagttttc cgctcctcg	58140
ggggtaatga actcacagat gccctgtgct acgagatctt caagtgtgag cgttccggct	58200
aaaatgtctt ttgccatttg aggcgtaaat cgcgtatttt gaatgaaagg gattttatgt	58260
ttttccagtt ctttatcgcc ttttttctg gcctctgcgg cttgtagca ggcttgattg	58320
tattttcaa tattattatc tacaatgagt agggggcggg tcagcctacc gacgtccaac	58380
caaaattcta cttcgtctac catgctatcc cagtagatgg tgggtatgggg atgcacaacc	58440
ttgccctcac ggcgaaagcat tctataccgc tgagcaagct caaaggcatt ggtgcagcag	58500
ccgatccatt ctccgttgat aaatacgcgc gctaggccct ttcgtacaat gtccttggtg	58560
gaaacatcgg ctaactgttg aatggccgga tctgatagaa ggctgtgtt taacgaaagt	58620
acttctccgg cgggtgcagac attggcagtg atggctaact gtttagacat gcctactttt	58680
tcaccagtat cggctgactg ggctacgcag atgtatccag gataggatgc gtgcacgcga	58740
cgcacatcatg cagcccttc tgtttgttg gatgcgttgg tgggtgtatg agtatttacc	58800
gtacgcaatg ctgaaatggt atttaataaa tttttctt ccaaacttg agtagatact	58860
ctgtttacaa tggggcgctg tcgcaccatg atggttttat ttctgaaat gatagactgt	58920
tccatactgc gattaagatc ggaggcggta tttttgata aagcggcaga aaatgcctcg	58980
ataatgtttc gctgagtaag ctctcaaag gctgtttgtt taagaagttc tttgaacca	59040
ttgatgatgg gtgctatcac ggaagtatta aaaatagcct taaaggcctt ggcgagtgag	59100
accctgagc cgtgcacccg cttggtgcgg tagctatcac ggtccgtggg tggaacaca	59160
ttcataatga caagaagtat tttatgaata agcaggccta aaaagcgcag ctttcgtaca	59220
cgtgtatctg cggtttgcc catgtgtggc agcaatattt tgtctaaaat agtaagttgt	59280
ctttcattta agtattgtac cgcattttca tcgctttgt aagcagatgg gtttgagaca	59340

aatttgaaa cttctcggg taaaaactgg ataattttt ctcgggtcag ctcgtgttg	59400
accgggtgaa atatgggggc taaaacatga atggatttt ccagaatttc tatcatgaag	59460
gtattcaciaa gggagttgga ttctagatca aataccactt gctcaatgat gctgtcatcg	59520
cctgtcattc caaacatgcg aaagatgaga taccaaggta tgcgaagttt tgagaacttg	59580
gtgctattga ttcaatggg aatggcgccg gtggcatgt agcgtataat aattgagag	59640
ctatttcga aggcacctcc cggttgggag ataaactcgc cgcgaatgat ttcattatc	59700
cctgttgca tggatggta atggatgtga agcgtgttaa agcggatgtt ttctaagagg	59760
tctacgacct attccccgcc tcgggctata aagtagccgc cgggttcatt agggcttct	59820
cctatttctt ttttgcggg tttgatagg tgatgagtgt ggcagcgggt gctgccccgc	59880
atgatgggaa atgtagatac ctgaaaagga ggaatacttg ctcgtttac ctctgccga	59940
ccattgctgt agtgcgccgt taaaataacc tcggcggcta gattaaccgg gcccgatag	60000
gaaaggccac acaggcgtgc cttattgggt agtaaattta tctgtttcc ctgtgaatag	60060
tttcatgtt gcgggcgtc aatgtcaca tctgtaaagt taaattggat ctgaactgat	60120
tcccgaagct tatctatttc agtatggtcg cgttggctt tataagtaat atccacgtta	60180
aacatttgt ttacaatttg cggaattcca ttgtccataa gatcgtcgaa gctttgatg	60240
ttatacccta tcaatcctgt agagtttact gcagcggaga taaagctcag catatcagcc	60300
tctgtaagct cctcattatc cacggttca atggggccgt aggttatttg cggccgcaag	60360
ggttccatga ttatgaagta ctacattaat attcagttat tctttaaaat aaatcttat	60420
ttataaatct tatttataat ataagaatgc cttatgcaag agacatcaca aagtttatta	60480
cggcaacgga accagaggtg ggtcttcccc tgttggcgct gcagcgctcc aaatccatca	60540
taggggttat tcttcttgta ataagttgt tattatttt cattggcatt attatattat	60600
cagtgagtag tggtcatacc acagcagcct ctatatttat cgtattgagt cttatcctag	60660
gtggcgggtg ttttttctt atttataaag ataattctta accacataa aatttgaaaa	60720
aatatagagt aagaaaatgt ccaattacta ttattactat ggcgggggga gatatgattg	60780
gttaaaaaca gtagaaccca ctaattttt aaaaatcggg ttgccttacc aggcacacct	60840

attacatctt caacatcagg caactactcc cccatctatc ttgaaaaat ttaaacgagc	60900
agacattctt cttaatgagg tgaaggccga aatggaccca ctcatgttac aaccagaaac	60960
cgaaaaaaaa ctattccaga tattgagtag tattgatatg ttcaaaggtc tgcgaaaaa	61020
agtagaattc acgtacaatg ctcaaattgt tacgaatgct tggcttaaaa tgtatgagct	61080
gctaaatacc atgaatttta ataatacatc tcaggcatth tgcaattgtg agcttcagg	61140
agggtttata agtgcaatta accatttta ttatacaatg atgcattacc ctactttta	61200
ctgggtagct tcttccttt accccagttc ggaaacagat gccctggaag atcactatgg	61260
tctttatcag tgcaatccgg ataactggth gatgcaatct cctttactga aaaaaatat	61320
agattataat aacggggagc taaccatcgc tagcaatgta aaaaacctag cgcttagagc	61380
cacacaaagg ctgacgcca tccatctata tacggctgat ggggggtatta atgtaggaca	61440
tgactacaat aaacaggaag aattaaatct taagcttcac ttgggtcaag cccttacggg	61500
ttgttgagt ctagcaaag gcggaaacat gatactcaa cactatacct taaatcatgc	61560
atttactctt tcttaatat gtgtatttc tcacttttt gaggaactat acattaccaa	61620
acctacctcc tctcgccca caaactctga aacctatatt gtgggtaaaa acagattacg	61680
cttatttacc cccaaggaag aacaagtcct tctaaacgg ctagaatttt ttaatgatac	61740
gccctcgta gacctaatc ttacaaaaa ttacttgaa agcgthtact ttgccgtaga	61800
aacaatacat ctaaaacaac aaatagaatt tctaaactc ggaatgaaat gttatcgaca	61860
ttttataac aagattaaac tacttaacga ttatttagct ccgaaaaaa agattttca	61920
ggataggtgg cgtgtgctta ataagcttta tgttctgaa aaaaagcata aacttaagct	61980
ttgtgcctcc tagggatctg ttgcttaatt taacagatgc aatcttaaca gatgtaaact	62040
aaaaagtgtg ttcatacaag gattgtattt atgaatattt attaacatat aaggttgtga	62100
tgtaacctg tataacctat ataactacac tatgaagcac ggcgtataat aatttatatt	62160
gaacacgatg ttgactcatt tatttgcaa caaatatttg ttgcaagac gtttgcattg	62220
atttactaat atgttggtga ctagtttatt tgcaactag atgtttgatt gcaactaga	62280
tgttgcacg tatttatttg aactaatata cactcctgt tttattgtt atatacacag	62340
catacataag tgtatattgt ttacttat gttataact cgacgtaata acattttaca	62400

cgctttttt ttgcaaatct taataatatt gtatgataaa tcaaacaatg tcttatatat	62460
gtggtttatt attttaggcg ccgcaagatg tactccattc tcattgcatg cttgggtgta	62520
ttactctgtc tagttatata tgtcgggtcat cgtgccgatc atgcacgaaa atatttagaa	62580
ggaatgtggc atggagatcc ggtttttcta aaacagtcgg ggctacaatc cttttatctc	62640
tacatacaac ctgaccatac atgtttttt agcattgtga ataaaaatgg tgaaaagctg	62700
atggaaacca aaataccttg tacgataaca aataaaatat atatgtttt taaacctatt	62760
ttgaatttc atgttggtgat ggaagacata catagctact tccctaagca gtttaacttt	62820
ctgttagata gtacagaagg taaacttatt ttagaaaaca atcacgttat ttatgctgta	62880
ttgtataagg ataatttcgc caccgcacta ggaaaaacgg ttgaaaaata tataacacaa	62940
aattaatcat gttttctaac aaaaagtaca tcggtcttat caataagaag gagggttga	63000
aaaaaaaaat agatgattat agtatattaa taattggaat attaattgga actaacatct	63060
taagccttat tataaatata ataggagaga ttaataaacc aatatgttac caaaatgatg	63120
ataagatatt ttattgccct aaagattggg ttggatataa taatgtttgt tattattttg	63180
gcaatgaaga aaaaaattat aataatgcaa gtaattattg taagcaatta aatagtacgc	63240
ttactaataa taatactatt ttagtaaac ttactaaac attaaatctt actaaaacat	63300
ataatcacga atctaattat tgggttaatt attctttaat taaaaatgag tcagtactat	63360
tacgtgatag tggatattac aaaaaacaaa aacatgtaag ttattatat attttagta	63420
aataatattt ttaattactt aaaattttta tatataagtt ttgatacta tattataaaa	63480
catatgttca taaaatgata atacttattt tttaatat ttctaacata gttttaagta	63540
ttgattattg ggtagtttt aataaaacaa taattttaga tagtaatatt actaatgata	63600
ataatgatat aaatggagta tcatggaatt ttttaataa ttcttttaat acactagcta	63660
catgtggaaa agcaggtaac tttgtgaat gttctaatta tagtacatca atatataata	63720
taacaaataa ttgtagctta actatttttc ctcataatga tgtatttgat acaacatatc	63780
aagtagtatg gaatcaaata attaattata caataaaatt attaacacct gctactcccc	63840
caaatatcac atataattgt actaattttt taataacatg taaaaaaaaat aatggaacaa	63900

acactaatat atattttaa ataatgata ctttgttaa atatacta gaaagtatac	63960
ttgaatataa ctggaataat agtaacatta acaattttac agctacatgt ataattaata	64020
atacaattag tacatcta gaaacaacac ttataaattg tacttattha acattgtcat	64080
ctaactatth ttatactttt tttaaattat attatatthc attaagcatc ataattggga	64140
taacaataag tattcttctt atatccatca taactttttt atctttacga aaaagaaaaa	64200
aacatgttga agaaatagaa agtccaccac ctgaatctaa tgaagaagaa caatgtcagc	64260
atgatgacac cacttccata catgaacat ctcccagaga accattactt cctaagcctt	64320
acagtcgtta tcagtataat acacctatth actacatgcg tccctcaaca caaccactca	64380
acccatttcc cttacctaaa ccgtgtctc caccctaaacc atgtccgcca cccaaacat	64440
gtctccacc taaacatgt ccttcagctg aatcctatth tccacccaaa ccactaccta	64500
gtatcccgct actaccaat atcccgccat tatctacca aatatttgc cttattcacg	64560
tagatagaat tatttaatat gtactatata ttaattatth aacctttcaa gctggtctt	64620
atttaaattt aaaatccact aataaatgt atttttagt agcagatcat cgagaacatc	64680
atgtgattcc ttttctaaa accgatttcc atcacatgca tcaaaatcct atacaaaaa	64740
atcaagctct cctagaaatc aaacagctth ttactggaga ttatctcatc tgcaaaagcc	64800
cttctaccat tctggcctgt attgaacgaa aaacctacaa agactttgcg gcttcttga	64860
aagatggacg ttataaaaat cgcaaaaaa tgctgtcgt gcgagaacaa accaactgtc	64920
aactttatth tttgtagaa ggcccgcat ttctaaccc tcaaaaaaa attaatcacg	64980
ttgcctatgc aagcattat actgctatga cgcatttat ggtagagat catattttg	65040
tcattcaaac gaaaaatgag gccacagtt cccaaaagct tgtgcagctt tttatgcct	65100
tttctaagga aatgggtgtc gtcgttccca cctccctcac cccacggat gaagagctat	65160
gcatcaagct atggtcttct tttctggta tttcaggcgt gataggtaaa atcttggcaa	65220
acacttggtc cgtagctcat ttgggtcatg gaaagcttth atcgagaat attgatcagt	65280
taaaaactcc ctccaaccga ccattcccca aaaaagtaaa acgtatgctt ataagcatta	65340
gcaaaggaaa taaggagtta gaaataaat tgctctcggg ggttccaat atcgggaaaa	65400
aattagctgc cgaaatttha aaagatcatg cgcttctth ttttctaaat cagcccgtag	65460

aatgcttggc aaatatacaa atcgttcaaa aaacccgtac gattaagttg ggaatgaagc	65520
gagccgaagc gattcattat tttttaaact ggtgtggctc tgcccatgta accgatgata	65580
gccaaaatat cacagaggcg tcgcgggtcca caatgcaggt cgcgacgcag tccgccgcaa	65640
tacagcccg tgcaacgcag ccattgcacg aagtatcaga tgatgcatca tcagatgctt	65700
catcaccggt agggatatcaa acattatcta aagaaatggt attgaacaca gcctgatgtt	65760
aataattcac tacatctaaa gaaatgttaa cctcgatact aaaaagtcac tgaacacaac	65820
tactggggcg ctaagttgtc caacacatct aaagaaatgt caacatcctc gatgctaaaa	65880
gggtcatcga gccgggtcaat aatgtcttcc caaaaagtc cgggagaact gtaggccgag	65940
atgtcgtcca tggagctatc ttccccagag cacacaaagt cctctccaaa aatcataaag	66000
ttaaattcac cgggcttact taacagcttt tcgctttgaa taatagtgtt gatttctgtc	66060
agcgcaaact ctctcacaat attcacaacc caggaggggt cttaatttc atacagcgtt	66120
aagaaactta tacataaaaa ttctatagag taaagcaagg cgctggcagg atctgttacc	66180
cgtaggtgtt taaatgtagt gtgatattca ttcacaacgt taggcagcac ctttccaaa	66240
tcctccttt cctcgtacga cagggtgctt acaagcctt caacatgtat aggaggcttg	66300
ttaaattgac taacgtgccg caaacagtta taattatata agaaaatacg tacggcagag	66360
tcgaccgcca tgagccttgg atcatccatt gaggtagggt gtggcggggc accctggcct	66420
tcctgatgt ctgcgtagga gcgccccctc atggccccctc tggcctctat cacagcagga	66480
ctgatatcca aaatcttggc cgtcttgatt attttccgt aatcgaaagt ccatggctcc	66540
tgtggagggt tgggttgtgt ttcggtggag ggcgtggtca tatctttctt tatttgaata	66600
gaacggatcg acatcttttc cttatcgtac tggctttat aattattata atagtcatga	66660
actaatcgg gttgagaaag atgatcgtat ataatatagg taaaagtcc gcacttgaca	66720
catttttat cctggaagtc gtgtaatcct ccctggggc agcgtgactc gtagaaggca	66780
taaaagggtgt taaattctaa gctcgccttt agggctgttt ggacctttt tatgtttaat	66840
tgccccacct catgtttag cacgtggcat acagaacagc gtagatcggc aagtcataa	66900
tggtgtcaa tttttttat gacgtcttg cgtgttact caatctcggc gggtttctgc	66960

gaactgtcta cggccttgta aacgtaaatg gtccacttat gaggaagccc cctttcatcg	67020
tatagggttg aaatgggaag ccttttatac tcaaacagcc gagtccgttg gtcggctctt	67080
cctgtgttag gatcaaatat gttataaaat ccttgctgag caagcagggc ctttgctcg	67140
ccataagcat tttcgtacgt tttgaattct gcaagttcgg agttaaatt aggtgcattt	67200
tgtaaatact taagaaataa ttcataggct ctaaggtaaa tgagagttga ggtttttcc	67260
tcatcccgtc ctccccacca caccgcagg ctttctctt gaaaatagat gtcattcaga	67320
cgcgtcaact gcgtaaaatc aggccgatat tttagaggtat aaattttatc ataaaattct	67380
ttttcgata atagctcggc cgggggtacgt cctatcacgg tttaaactc atattcagcc	67440
tccttgggag tccgtgggtt gtgcataggg atgctgccgt caatacgggc cactgtggca	67500
gcataatcat acatggggtc cagcagaatc tctgtcaaaa gtaccttggg gtcgtcctgc	67560
acgctaagcc cttgtagccc attttgggtg ataattttt tgaaagcctc ccgaaaatta	67620
ttagcaatcc actgatccgt aatctcagat agctgattta ttataccgct atattgctgc	67680
atcattttct ccaaagaaa gggtcacgtat gcattcaaag agctatccgc cttcattcca	67740
tgaatggtaa tcgtaagaaa ttctttattt tttgcgagc tataaatgag attcaaaata	67800
taggcataga ttagatcac agcatacagc tgcgttaaag gatcgtaatc ctcttcttt	67860
ttaatattt cgatgctata cacgagcggc aggagacat ttacggctat attggcaaac	67920
tgtttcacgt ctacaagctt tccaaagtgg ataaacgtgc aggccttcat ggtttctgc	67980
caaataaaaa cacggagctt actattaaga tcgccgatga tgccacatc tgccgtacga	68040
tcctttgaa taaaatgggc cagctcttcg ccacaaattt tgcaaaagta ggagtaaata	68100
agcccctggg tgtttcttt ctcttggtt attctgaaa atttcattag cttgggtcgc	68160
atggtgtcgt aggacgcttc tgccgcttga agctgtataa gcatgtccac atggggacaa	68220
agcagcttaa acccgaggc tttgcataga ttccaattgg tggattgtt ttttccttg	68280
tagagtacac gaatacttc taatacttt aataactccg cgtattgaag acccgaacgc	68340
aactgttta ccagcttgag atgagcacat gcatttttt cttggagttc cactgtttt	68400
ttaatgtta ggtattctgt tgtaataagt tctgcctcct gttccaca ggctttaatg	68460
acttcttgaa ggatgctgtt agggatcatc actttaccct ccattgtaag aatttcacgt	68520

atagcatccg actgcaccct acctatTTTT tcttcataa ttttaaata ctgtctgcc	68580
tgggtaatga cctctgtgag ctctatgtcc acctgtgca gaatcattg ctcttttca	68640
cgctgttcag catgttgtaa aaactttgt tctacaggg tccaaagcac ctccaaatag	68700
cctgctctat ataggtcata aagcaagggc atgtatccc atgtaaaaac cggggacacc	68760
gagtacatcg tagacaactc ttttaaaaa aatatcacgc gcttaatgt ctctccgg	68820
tcaatctct cggtttcaac gatattagat atatgactgc cctgacctc acggcttagc	68880
tttcggtgta ccatctctc tgctagccga ttaatgagcc agctatgcc gccgctccgc	68940
aaaaacttat aaagttcgat atactggtgc gtaaactgga tgatgtttc cttggtggt	69000
acgacaaccc ctctccgtt tttttccag gttcttgat ccacgcatt cataaatact	69060
cgaataaaat tggtaaatt ggctcctgag gcgacgtag ccaaggttc aggcgagaag	69120
gagcctatct cagccatacg cataaaacac tgcggggaaa aagtttttag ccgcaacta	69180
agtccataga tttcaatggg ggcttctgc ggaacggcca ggtgcgtccc attaataaa	69240
aaaatttct tgcgtgtgct agggcgaaca cgtaattct tttttttc actcacgatg	69300
gggaccacat cggggcttac cagcagttga cgtatgtagg cctctatggg catggataga	69360
tcgggcagct ttgactgctc ggcggaaca tggttcaca aatcttttag agtgaaaaga	69420
aagtctatta aacgtatgt tttatatca ttagaccct taagggtaga gtagattca	69480
tccactagt cctcgattc ctctattg agcgataaga tatctgtgcc acggtggact	69540
atttgcgca tcgtaattac ttctccatt agatagaaac tgaatattt atttaaata	69600
aatacaaaat gtcaaatgaa agttttccg aaacgttgga aaacttact tcaatgttac	69660
agaccaaaca gcaaaacgca attcagtcag aggtgattga atggctgcac agctttgtg	69720
aaactttca cttaaaaata cactgccata aacagtttat tctagcggg gaaaaaaac	69780
gagctaaaat acccgctcaa gaaacacagg gaaacacgca gccctccac catgtgtacc	69840
gggtgttct ctccagagca cagccagtca aagcacagga atctctgcta acaaccatgt	69900
gcaacggact ggtgctagat gcaaacacat ggacatgcct agccattcct ccgctgcgc	69960
ccttcaaca ggcgacccgc caggccaac actttaccg taacaattc tacgaagtgg	70020

ttcccatcca ggatggcacc cttctcaca tctaccactg ggatgaccct gaatatggcc	70080
cctcctgggtg cctagcaagt acccacggat atgatgtgag taactactgt tggataggcg	70140
acaaaacctt cgccgagctt gtatacgaat tgctgcagca gcactctacc tgcgacgtca	70200
ccctggaaaa aaataaaacg cgggggaacgc gtcttttctt tgataactta aatcccgatt	70260
actgctatac gattggaatc cggcaccata atttacagcc gctcatctat gaccctcaaa	70320
atatttgggc gattcaatct acaaacctaa aaacgcttaa aacggtatat ccagaatact	70380
acggctatat aggcattcca ggaattcaga gtcaagtcc tgagcttccc cagtatgatt	70440
taccttatct aatacatct tataaaactg ctatgaatca agccaaaaat gctataaaaa	70500
atggcaaaaa agacaaggga tactttaatt atggctatct actcatttcg cgagcgctg	70560
ccattactaa aagtacttct aatgttttgt taaaatcgcc tctgctggta ttttacaaa	70620
aaagtgtgta ccagaaaaaa cacaatatct ctaacagcca gcgactagaa tttattatac	70680
tgcaaaacta cttgatgcag cttttcgag atcatttcat tgctctattt ccgcagtaca	70740
tatcctatta tacgaaatac caaacatgt tgaatatgat tatccatagt attgcaacta	70800
aagataaaga tcatcccttt gcaggagccg tggtaaaaaa agtgttgga gatattgaaa	70860
acgccgaaaa cattattgat catacaacca ttcaaaacta tgcccatcaa agcaagtacg	70920
ccatgcttta cttgtcaatt atttccatt tttaatctaa tacggccaaa gccgcgggtt	70980
tttaataaa ctaacattta aaaaaactgt tttatataaa attataatac tttattata	71040
tatggaacat ccatctacaa actatactcc cgaacagcaa cacgaaaaat taaaacatta	71100
tgtttaatc cctaaacacc ttggtctta tattaaatac ggaacgcatg tccggtacta	71160
caccacacaa aatgttttcc gagtcgggtg ctttgtgctt caaatccct acgaagccgt	71220
tataaaaaat gaggtaaaaa cagcaataag actgcaaaat agttttaaca caaaagcgaa	71280
agggcattgta acgtgggccg tcccatatga taatattagc aagctatatg ccaaaccaga	71340
tgcaattatg cttaccatac aagaaaatgt tgaaaaagct cttcatgctt taaacaaaa	71400
cgtactgacg ctcgcatcaa aaatacgtta aatataattt ttgtagagga taaaaagcta	71460
tttagctaa aaaataattc atatacgttt atgcagagga agaacggtgg ctttcaaatt	71520
cagattgcat ccacgtagac cgtagcgttt ttttgcttc tggtttatat cgtaaaccgt	71580

aataaacatc atcatttgta tccgttggat cttttccca ctccggataa aaaatcggtt	71640
ttctttttt ttggtcggtt ttgcagtaa gctgtaaatt aagggaatat agcttatcga	71700
aaagttgttc ctgatccata taaatagcag catatatata aaaaaataa aaaaagacgc	71760
ttcaacgagt cagtaccact gcttgccaac gatttacgtt ggttggtgca ttatggtgat	71820
atagtaatga gtgcctgcac aagtgcctgc acaagtcct gcacaagtc ttgcacaagt	71880
gcttgacaaa gtgcttacac aagtgcctgc acaagtcct gtacacatta ctgcatcgcc	71940
aaagcacctg caatgcctac ttctcaaca gagtacgata actaaatgct ttaagcacc	72000
gcttgcgtcg atgtgtcctt cggggcaatc ggggtcaatt ggatccaata ttattagtca	72060
taattaccta atacttattc aattttatct tttttacctt gtaagattta aacagcggtt	72120
tagcttggtt aaagcaacgt taaaacaag ctaaatgct gtttaaaaca acgttttaa	72180
caagttaaaa caaataagct tataaatata ccatgacaaa attagcccaa tggatgtttg	72240
agcagtatgt caaagattta aacctaaaa atcgagggtc cccctcggtc cgcaaaggc	72300
tcacattgca accctcactg ctgcgtatt cgggtgtgat gcgtgctaac gccttgaca	72360
tcctaaaata tggctatcct atgcagcagt cagggtatc ggttgctacg cttgaaatcc	72420
actttaaaaa tattaggtct tccttgcca acatttactg gaaccgtgat agcgaggagc	72480
ctgagtacgt ctgctgtgt gccacctatc aatcgcacga tggcgaatac cggtatcgat	72540
ttgtttggta ccaacccttc atagaggctt ataatgcat agaggcggcc ctggatcccc	72600
tggaaacat ttcctgaac ctcatgcgg cacgagatct agacttcgtt gttcacatat	72660
ttcctataa taagggccat gaagactatt tggcctccac gcaacttatt ctcaaatct	72720
ttattgcgac gctttaatg gacatttaa gaattaaaga caacacgtg gacgttact	72780
taaattccga ctatattatt gtgatggagc ggcttggcc tcacataaag gatgcatag	72840
aacactttt tgaagcccat aaggacttac tagggactt aattgcctt cgcaatggg	72900
ggaacttgc aggaagtctt agacctcct gtgggcaaaa gattgtccc ctaacgattc	72960
gagaggtcct acaaatgaat gatattaatt tagccgtatg gcgggaggtg ttattatgc	73020
aggaatgtc cgacttagtc atcaatggga tagcgccctg tttcccatt ttaacacgt	73080

ggacgtattt gcaaggtatt aaccagattt ttttgaaaa cacgtctttg caggagaaat	73140
ttaaaaaaga ttttattgcc cgagagcttt ccaaagaaat tatcaagggc caaaaaacgt	73200
tgaatgacaa ggagtttaaa aagttaagcc tacatcaaat ccagtacatg gaatcctttc	73260
tacttatgtc ggatgttgcc attatgatta ccacagagta tgttggctat acccttcaat	73320
ccctgccggg tattatttcg cgatccagct atttatcccc catcgtgaaa aacattttga	73380
tggacgaaga ctcttttatg tccctactat ttgacctatg ctatggcgcc tacgtgttgc	73440
ataaaaaaga aaatgtgatt cacgcggatt tgcacctgaa taacatgacc tactaccatt	73500
tcaaccaaac cagttttaca gatcgcaaca aaccaggaaa atacacctta aaggtaaga	73560
atcctgtgat tgcctttata accgggcccc aagtcgaaac cgaaacgtac gtgttcaagc	73620
acatagatgg gtcggctgc atcattgact ttagcagagc cattatgggg ccaaaccatg	73680
caatcaagct tgagcggcag tacggcctcg cttttgtaaa caccttttac cgcaatcaaa	73740
gtgagcatat tttaaaggta ttacgggtact attttctga aatgctaacc aatcgcgaaa	73800
acgaaataca ggggggtgatt ttatcaaact ttaatttctt ttcaatagc attactgcca	73860
ttgattttta cgccattgct agaaacctac gtagtatgct ttctttggac tatttacaca	73920
cctctgaggt gaaacgaaac gtagaaattt cgcaaacatt ttggataca tgtcaatttt	73980
tggaggaaaa ggccgtggaa tttttgtta aaaatcttca tactgtctta tctggcaagc	74040
cggtcgaaaa aacggccggg gatgtgcttt tacccatcgt atttaaaaaa ttttatacc	74100
caaattattcc taaaaatata ttacgggtctt ttaccgtaat agatgtatac aattataata	74160
atataaagcg ttattctggg aaagctatac aaacgtttcc accctgggct caaaccaaag	74220
aaatcttgac gcacgccgag ggtcgtacat ttgaagatat tttcctaga ggagaattag	74280
tttttaaaaa ggcttacgca gaaaacaacc atttgacaaa aattttacag cgtattcgtg	74340
agcagcttgc taatgaaaat ttgtaaggct tgcagttctt gtatggtcag aacctatgc	74400
gatggaaaca ttatttttcg ctgcagctgc ggcgaaagcg ttcaagggga tagtcagaac	74460
ttgctcgtct ctagcaaggt gtaccacacc ggggaaatgg aagataagta caagattttt	74520
attaaaaatg caccctttga cccacgaat tgccaaataa aaaaggattg cccaaattgt	74580
catttagact atttgacaca aatctgtatt ggaagccaaa aaatcattat attggtgtgc	74640

cgctgtggct atatgagcaa cagaggataa accatatcat cccaccgaat tatgacattc	74700
ctttaaaacc gtccgcctaa atagttttca cacctttggg ggcagactat ttataaaaa	74760
gtaatgttgg ttcataga taaagtgtgc caaagaaact ttataaaca aatgattaat	74820
gtaggtgcta gtcgtgtgta cttaaacagg gtattctata gccaaagtatt ttctatagcc	74880
aagtattttc tatagccagt attagtcaag tatttagatg tcagggtatt ttatagcca	74940
gtatttttct atatgtaca actattccag taaacatatg tgtgttcttt attgagcagc	75000
atcatggcat taacaagttt attaaactgc tctaattgggc attaaatgac aactcgggtgc	75060
ttagcaaaag tgcctatacc tttaacaat tagggccggg aggcattccc agctttttc	75120
tataatcagc catacagtac ccctgagcct catacacggg aataagggtcc ttccattcct	75180
tgttgggatc ggcggggccag ctctcaaatg aggtgtgaat gtaagggtcc tgttctttt	75240
cctaatagaa gcgtttaatc tccatttgat gttgtttact ttttgtttg cggcggagcg	75300
tgttccgcac caatacgtaa aaaataccaa gaatcacaca taaaagaatt attaaaaaa	75360
atatcatcat cgcgggggtt aaaaaacgat cccatgcaac aggaatcgtt cttaaacct	75420
tgtctggcag ggctgtaaac atgaagtctc ctctataat cgggggtggga ctgtagccta	75480
acagttcaag gtcctgtcgt tctagatact tattggcgaa ctgccaccc tttgccccg	75540
ttttttatt aatcaagcag cgctgcattt tccaccattc taaatctca ggagaaagct	75600
caatgccata tatcaacttt aacgttattg catcttttc aatatccta tcaatttggc	75660
tgagcttttg agctttaagc gggcttagtg tgtacttcca tttaactta gtgtcctgta	75720
gtttggctac atgaaatacg gaacatttcg gcggggcctt tgtgacgcc ttactgacg	75780
gaagtttatc attaggacag gcgcatagat gagactgcgc cacagcatcg cgaactacat	75840
cgcagacgga gtacatttc ctctatgtt aaacaataaa ttttttcat agctgaaatt	75900
tgtgggccta tcttttcct tgcccggata ataattataa gggagtgtg aaacatctgg	75960
gagagaattg cttaaaaaat gggtttttg gaggggtaac tgcgactgtt gtacgtcgtt	76020
ggccagggag attctatatg ccgggctaaa ggtgcaacgt tcctgtgaac aacttagtac	76080
gcgcgttggt aatacaaatg gactgggtatt agcaaacctc gtaaactctt ccggactgtt	76140

ttgttttgt atgatgttta gcagggagtc tgccttttcg agaatccaaa gcgtcgcatt	76200
gtagtaaaat aaaaatagcg acttatcggc aggcgttgca aaagcgccgt atagaaaata	76260
aagcagtaag tactggggag acaccacaat aagggtatct tgaatgatag atatcgctag	76320
ctctttaaac atagtgtctaa aaaaatgtat gtcgttcgtc ttgaatatag ggggactata	76380
gtccatgtag ggctcacata tctcagtcag gtgaaggccc atttctttta tgacttcttc	76440
cgggttgtac gtcgctaaca ccagcgcggg ataggctttg ggcatatcca cggtaatgt	76500
tatgttttta tcattcttat ggtaggagta agatggttgt ggaaattctg tttccactc	76560
cgggactttg caggtaattc tcagctcatt tagagtctgg tacaggaggg cgtatgccgc	76620
aaagccgtgt atggccactt gtttaaagg aattgaaaac gtttacttt cgtatgtcga	76680
cttcacagga acaacgggaa tggggtaata ttttctatg aggtataacc gctgcaaac	76740
cttttaaac ctgctaaaaa catcttcct tgggtgggta tcaaaaggaa agcaaaatgc	76800
taggtgtagc ccggcccgt ggtaatcggg gtgaatgatt ttaaggttt tatacgtaa	76860
tgtgggtatg gtgttaaaga tattgggggg catatatgaa agatcagcaa cccacacaaa	76920
gtccgtgcgc acccgcatgg tctgcacatg gatggcgcgc accgtgcca cctgcttgaa	76980
gccctttca tacaaaatgt cagcaagttc gtaggcgtcc tcaacgtggg tgggggaaaa	77040
catatcaaag tcgggtcttt ctccctcggg ataaattgag ctgccttaa gatgcagggc	77100
ataatcaatg gcaatcccc cgtacaaaat aagcttttc ttatgataa attcgcggac	77160
cacctcaaa gccgcctcaa tctccacggc attgcctca cgttttgag caatgagccg	77220
gtacttagaa acattaaaat cagtcttag taaagacgtc ataaatagtg tttaatatat	77280
attaaaggtt tgaataaaat actaaatagt aaaaatggat gccctattaa aggaaataga	77340
aaagttatcg cagccatcct tgcagaaaga aaacaatgat gtatgcgatc tctgtttat	77400
gcaaatgaaa aaaatttcta actatcagct ttatgcgaa gagtgcggc agctgaagga	77460
ctggttgaa cctgaatata atgaaaaatt cacggtatat tctcgtctaa agatcgtggg	77520
tgccaatagt tcctatcacc agcgcgattt ggacaaggcc aactcaagt actatagctc	77580
cttgcaatt catcacatt tagaggagct caaatcccta aatgttaagt atatggatgc	77640
ggggcaaaag cccttccta ttcaggtgtt aaaagaaact gtcacagtt ataaccaagt	77700

acaacaacat cgggtcatal gcagcattac aaagcttcag atcttagcca gtattctacg	77760
tagcatttgt ttaaaattaa acattgcttg tacgggtggca gacgccgcga ggtttactca	77820
acttaatacc aaagggatct caaggggcat ggatcttctg cgctccctat ttgtagacaa	77880
taaaattact ttaaacgttg atttaaacc tatagacagc ttattaata gtacctacag	77940
tgccttaca attaaacaaa tccaccaaga actgcaggag gaaaatgtt ataatttaa	78000
agaaattgtt aagagcttta tattatagc ggatgagaag aacatcggcg tcgatctta	78060
caggagaacc gttgtgattg ctacgatgta taatgttta cgccgtgcct actaccccat	78120
agaaattgat acgggtggtg atcaatgta aatacgaata aatacaatta cacgtgctct	78180
taaaatgtat gaggattact actcccact taagtctct tatgagcagt atcatttaa	78240
cgcggaacaa aaattaattt aaactaacg tttaactaa atgtttaac taaacgtta	78300
aactaacat ttcgactaaa gtttaaac tagtctaaca gcgggatgcc catttcctg	78360
gggttcata tttcaacaat ttttgacct tcgggtgta ccttgatgca gcgcatgacg	78420
agcagtggaa tttcctatt aaagagtct tgcttagcta tatcaatagg actgctatat	78480
ttttttta gcattgtaga tccattaatt gccaattgt gcgctctaac ggcgaccaac	78540
cttggtgcct caaaggtggt taaaacgtg gaggtaatgc gctcgttacc gggataatg	78600
accaatgtt gcgacgagc ctgcacaaag ccctgcaga tggacggaga ctccacgac	78660
tcgtcctgt cctcggact ctctcactg tcgacgaggt tctcctctc cgtttccaca	78720
tattctcca cgaggtcatc catgataaga tctcgttggt cattatcagc catattacac	78780
tgttatcaa tgtactgtt aatacgcaa tggatttact acgtttta tgtatgtct	78840
catgtgcagg ctctagtga aagtaattt ctacaattt ttggcaccgt tacactgtg	78900
cccacaaaa cccgcgattt tttatttta tattactttt ggaagtacga gtttaaccag	78960
tcgcttcaa accttatgcg tctatctgc caaaaaacgc tcacagcggg gttgatatt	79020
accttaaaa aaataacatt aattttacc acagagggcg tattgcgtat ggattctacg	79080
aataagccag gcgtgccact cgatatagac cccagttca ttgacctga tagtattta	79140
atggaactgg atcattagga cctctccgc ccatttaaat ttttagttc tacaataa	79200

aaatgcgcga ggaatcatgg gaagaccacg ataccattca gctcaccgct cagcgcaa	79260
acctcgccga ggtgcaagct ctagagaccc tttgactcg agagctttca gtctttctca	79320
cagagccagg cagcaaaaaa acaaatatta ttaatagaat cacaggaaaa acctacgcac	79380
ttcccagcac agagctacta agactctacg agcatctcga gcaatgtcgc aagcaaggcg	79440
ccctcatgta tttttggaa agacagggga cctactcggg tctcatgttg gactatgacc	79500
ttaaactcaa taaaaatgct gtcccccg tggaaccccc cgcgctatca cggctttgcc	79560
atcgaatatt tgtgcatata aaaaacagca gtgtgctgcc tgagggcagc cataaaatcc	79620
acttctttt tacattaaaa cctgaagtgg ttcagggcaa atatgggttc catgtgctca	79680
ttcttggtct caagctggcg gcttctacca aaaaaagcat tataggatcc ctacagcacg	79740
atgccaccgt acaaaaaatt ctacacgagc agggcggtac aaatcctgag tcctgtctgg	79800
acccccactc cgctccgtt ccctcgctcc tctacggctc ctccaaacta aaccacaagc	79860
cctaccaact gaaaaccggc ttgagttag tcttgatag ctctgatccc gactacattc	79920
ccattcatca aataaaaaat ttagaatctt ataatttagt ttctgagtg agccttacga	79980
atgaacaggg aagccttgta agacctgtct attgcgcggc agacattgcc gctgagaagg	80040
aggaagagat cccgaccgag gatcactcgc tctccatatt aatgctacat gatcccgaag	80100
cccggtatth acataaaatt taaatctgc ttctccgga gtattatgta gagtaccccc	80160
tatggagcaa cgtcgattc gctttggcca atacatccgc taactatcgg cccctcgccg	80220
aatggtttc gcaaaaatgc cctgaaaaat ggaatacggg aggaaaagag aaactagaaa	80280
aactttggaa tgatgcctcg caccacactg aaaagaaaat caccaagcgg tccattatgt	80340
actgggcccc caaacatgcc cccagcaat acaaagaaat tgtagaaca ggctactttt	80400
ccattctcgc tgaatatgtg tatagctata acggcatgct tgagcactac atgatcgcca	80460
aagtcacta tgctatgatg ggcaacaagt ttgtagtga cgtggattca aacgggaagt	80520
acgtttggtt cgaatttgct ctaccgggac agccaatgaa tcaggagaa atatggaagt	80580
ggcgcaagga ggtaaaccgg gatgagctgc acatctatat ttccgaaaac tttcaaggg	80640
tgatggaccg aatcacggag cacatcaaat accacctcag tcaaccccat gaaagcaata	80700
ttttaaatta ttataaaaa ctattaaaag cctttgaacg ctctaaaagt aaaatcttta	80760

atgacagctt taaaaagggg gttatcaggc aagctgagtt ttatttcgc caaagaagct	80820
ttattcaaac tctggatacc aatccccacc tactgggggt tggcaacggg gttctctcca	80880
ttgagacat cccggctaag ctcatatc attttcacga gcatccatt catcagtaca	80940
cacacatatg ttatgtgcc ttaatcccg aaaaccctg gacaaaacta ttattgaatg	81000
cactccaaga catcatccca gaactgatg ctaggctgtg gatcatgtt tacctaagca	81060
cggccatatt tcgcggcctg aaggaggctc tgatgcttt gtggcttgga ggcggctgca	81120
atggaaaaac ttttcaatg cgacttgtg ccatggtatt gggcgatcac tatgcctcca	81180
agctcaacat cagccttctt acaagctgca gagaaaccgc ggaaaaacc aacagtgcct	81240
ttatgaggct taaggggagg ggatatgggt actttgagga aaccaacaaa agcgagggtc	81300
taaatacgtc gcggctgaag gaaatggtaa atccgggcga tgcaccgct cgagagctta	81360
atcaaaaaca ggaaagctt cagatgacgg ccacatggt cgccgcgtcc aactataact	81420
tcatcattga cagcaggac caggcacat ggagaagact gcggcattat cggtaaagg	81480
tgaaattctg ccataacccc gacccagta acccctacga gaaaaaggaa gatcctcgt	81540
ttattcacga gtacatcatg gatccagact gccaaaacgc attcttcagc atactcgtct	81600
attttggga gaagctacag aaggaataca acgggcagat taaaaaagtg tttgtcca	81660
ccattgagag cgaaacggag gcgtacagaa agtcacaaga tacgctacat aggtttatca	81720
cagaaagagt cgtggagtcg ccctccgag aaactgtgta caacctatcc gaggtcgtga	81780
cggcctacgc ggaatgttac aacaccaaca ttaacgtaaa gcgcatatt gccctcagc	81840
tatcccagga gttagaaaac tctgtgctag aaaaatacct tcagtgggtt cccaacaaaa	81900
cgcgaattct aaaggggtgc cgtatttgc ataaattga aacgctgcag cccggcgaat	81960
cctacattgg ggtgtccacg gccggcacac tcctaaacac acccatatgc gagccaaaaa	82020
ataaatggtg ggaatgttcc cctaaccct ctgccctcc tgagaaagaa gcgtctgcac	82080
caactccta gggaatatcc ttagaagcat gtcttcggc agagccatta ccggtagcaa	82140
aaaagcaaca ttgagtatat tatatgcctt agcctgctca taagcgtcct ttttttcat	82200
ggatatttat gttttaaat atttttaatt atttttaaa tacgatgaac agttcgtgct	82260

ccgaaggctg ttactaaaa atcgggtgtga atccgcattc tttaaatatg gtttccatt	82320
cggggatggg atggaaatcc atgtctctac gaatagtatg gtgcccaagt gcgtcctgca	82380
ggctgtgaag ccagaaggcc tcctgacctt gatgaaggtc gtacatgata agaaaaccat	82440
caggtttcaa cagatggtaa agcttgtaa aatcgtttat cgtaagatga tgcgccgcca	82500
taggtaacc tatgagctcc acagagtttt catgctggac atcgtccata tcggtataaa	82560
acgtttcaca gttaatgaga cgcttaaacg agtatcgatg acaaacattt attccaagt	82620
aggtttgac tacgttttta ggtatatcgg gaatcatgtt gattaagggt gtttcgggaa	82680
actaatcat ctgactaggc ttcathttca actctttaa ggatttcccg gagaagtga	82740
aatgggtctt tacgtattta tgtaaaaata cctgaatggg cagagggggc tcctctctt	82800
cgttctcgac gcctcccaa atatttgaa ttctctgac tggcaaaaga aagtttatgt	82860
ccacgtttac gaatccatcg aggacggaca caaagcttgg ctctaattc cattccatat	82920
actgtttaga aacgggagat agcataatcc taggcgtcac aatgcacgaa gggttttta	82980
tcaccgcac gtggaagaa aagtgtattc catttctcc agtataaaga agcctatgt	83040
cgctgtagca gaaacaatta aggcggtagt cctcatacat aactgtttc aaagtacaaa	83100
cacgtttta aaaggtttct gcattggcgg aggccaagcg gttttgcat tgggtgaagg	83160
ggttcaatcc tacaatggcc agctcgttta aaatatcttc gcggcgcgt aaaatctgca	83220
ccatagaaga atactttagc atttttttt cgcaccattc gcgaagatgt ttagctacat	83280
tattaacctt attattgata aagtatacga tggcatgttg gaagccttca aaaataaaga	83340
gccctccaa aagatcatct gccaatagaa gatggatgtt ggtgtaagca ttgtcaatat	83400
ttttagaaa cggcggaatg cctgccaaaa ccgcttcagc aagcatagct ccgttccgtt	83460
gtttactgtc caatagattc gtaagtttt tgtccgcaac agacacgacg gctaggatgg	83520
ttgcaatgtc agaaatggcg gcttgccaga aataaccga aaagcacatg cgcgcttctt	83580
ctatagataa aaacgaaaag cgagaggcaa tgtctccgag ctgcgtgagt tgaagacctt	83640
tttctctct ggttaaaagg cctgccaaa tggcccgtc aatggctgat gccagcgc	83700
ccgtgggggg aggatccagc atatcaatct cctctgcctt aaacacgcct tcctatttt	83760
tttaatcgt ttctacgaca atgctaagaa aaatggcccc agggccttcc gtaatgattt	83820

caggatactg ctgcactggg atttgctcaa agacgtgttt tgtgtaaagc gggtaaaagt	83880
gcccaggaaa tactctccct acacgcccct ttctttgctc gatacggctt tgagccgcgg	83940
ggcgcgtaat aagccctccc gcccatcgg gatagtaggt ttcaatgctt ctgttcacc	84000
cgggatctat gacgtacttc agcgtttcaa tggtaaggcc cgtttccgca acaaccgtgg	84060
aaacaatgac ctttctaaa ggttttcca ctttagcggg taagggattt ttcaccaca	84120
gattcttaat ttccgcttc aggccaagggt aggcctcatt ttctgcgca atgcctcac	84180
tatcgatcgg caaaataac attaacggca gcttttctt ggcaagggtcc atattgcat	84240
tattcagcaa catcgaaagg aagcgtattt cagccatacc gggcatgaaa attaaaatat	84300
ctgcttccgt gggacgatca tgaatgtttt ctttatgaat agtgagagcc gtttcgcagg	84360
cggctctaata gtagttgttg gtgttataca gcggccagtg ggtttcaca ccgtactgtc	84420
gtccttcac caaataatg ttttcttc cgataccaaa ataggtgag tatttatggg	84480
tatcaatggg ggcggagggt aaaattacaa aggggaatacg cagcgcccct atgcttctc	84540
tttgaacat gcgctgaagc atactttta tacaatgag cataagggtc atgcctaggg	84600
ctcgctcatg ggcctcatct ataatacaaa aggcatacgc ggaagctatc tcatcatccg	84660
tcattgtatg tagctgcgcc aacagaaccc ccgcggttc ataaataagg ccccgattgg	84720
gttttccgt cagaggcttc gtttggtagc cactgtttg gcctaatac atgtcgggg	84780
agtggttga ggcgccgatg tctttggcga gggtcaccgc ggtaggact cttggctggg	84840
tacaaataac cgagcgtccc aagtatttt ggaaagaatg cgtgtttca ttttcagaa	84900
ttctgaacac gtgtacgggt aaggccgtgg attttccgga accagtgcgt gactttataa	84960
tgagacccc gtctgcgagg gaggttgga tggcccctcc aaactccggg agacgtgtt	85020
ttatccaagt gatgatgtaa tgaataggaa catcattctt gtgctcagcg ggcacgttat	85080
agagatgacc aggtccaat aaagtcggtt ttcccatatt ctattgttt aaggattgat	85140
tgttcataaa tttttata ctctgaccaa gaaattatt tttattaag ccggttatt	85200
acgttgttat ggaacgcgaa ggtccagtac tgaaagtcct ccgagttgtt taatgtcaag	85260
ggatttttg taagatacga aaaggcgtgg tgctggcacc tgggtcatgg cagagactcg	85320

ataaagttca gtatccattg gatggcttca ttttttctt tccagctagg agcgtctgaa	85380
aaaaagatag catatagatg caaggatcgc cagtatttag gtccccaatg caacatttat	85440
aaccttttga aaaatctcat tccatataga ggtaaattatt tttttccat ggagaatttt	85500
tttgactct tgaagggatt ggcccacatc gtcaaatgtt tttgttttc catgtatttt	85560
ggcgtaattc cagccagtat ctgtgtcatg gtccttaatg tcatccgcta actgaaaggc	85620
atgtccaaaa caatgggcag ccctttcaat catcccaatg tcttcaacgg atccagttcc	85680
taaaaccag ccataataa acgcgatctt aaaaaaggga atggttttt ctggagtgtc	85740
tactaactga ccggaacccg cgctgtttag agagtggctt acaaaggta acagcagcgc	85800
tcccagttgg ttgggatccg gaaaccttgg acagtgttcc ttaatccagt cgatttgccg	85860
gcaaatattt tgaaatcctt gcatggttag cgccagagcg ctcatctgcg ccttggctac	85920
gccaaagcgg gccacactg tatctttatt tcgccgctt acatcgttgt caaaggaggg	85980
catatcatcg ataataaag aagctacgtg aaagtactcc gctgctaggg cggcctctgc	86040
cggataaata ggcgcccaa aggaatgttg caactgacag gccgaacaa ttccatcag	86100
gataatggga cggatatact tcccacctct tagagcgtaa gagcaaggct ctgttagttg	86160
tcccttaaag tccccatctt caatagcatt atttaagatg gtctcaaact cttcactaaa	86220
ggttttataa ttttaggat tcagtggatg tattccatga aaaagcgcga cactacgcgg	86280
tgctgtgatt ctaaatact taggtttgcg cgtataggat attaaaataa taataagaac	86340
tacaatgatg gagatataga tgagatgcaa catgctgagt tgtctccccg cagggaatgg	86400
tcctttccg cgcttgtaa cggtagcgag gaggcgtga aatctttagg aaagggtgctg	86460
tctagtttg aatctcaat tcctcccgta tatttaggta tataattatt gtgtctagaa	86520
attgttgct ttgaggtatc aaaatattca gcctgaccgc ttttctttt agaataattc	86580
ggtagagggc ttgagtagtt ggcaatactc ttaaacggg gcaccaaggt aacaatttt	86640
tccatataat gggtttgata cgctttgtt aaaaatgggc ttaccggctt tatgcttgtt	86700
agttgtgcat tgagtaccgg tatgtctct aggatttgt gctttataga atgattagca	86760
aacacagaat gtagtatatt agatactgt agcatatgtc ttttgcgga aaattcctgg	86820
tattctctgc cgtgtgcga atctttgggc ggaaggggac caagcatcgg cacgtccgtg	86880

taggtactgg tggattttat gagttcctgc tctatgttcg gtttgacatg tggatttcct	86940
aaaggaatac ctctacctgc aatccctttt tctaccgacg caggtagatt gtgcgctaaa	87000
cacaaaatat tgtacacgtc tttgtcgga atatatccgt tatagtgctg gcccggcatc	87060
tgatcgccaa ggtgctgctc atgcttaatg gtaccctttg ttctgagttt aggaagatcc	87120
tcgtacgaaa aaaattttgt gtgctcgctg aacctcgtag aaggaaccga actattttt	87180
gggttttta aggaaggcaa tgaggaaggc tgggtcagac aatttttctg tgtgcccttt	87240
aagctagcca cctgcggaat tggtttttt tccgtacgaa caacattgcg cctaattagg	87300
tttccgtat ggggtgaaaa agcaggacga tgattttta aatgattaaa aagtttattt	87360
tttggaatgg agctgtacgg ctccagatct tgcgcatcgc cgtaaccaat gttttgtgc	87420
tgaggggtca gcataaaaga aaagttacgt agatcactga gttgcaatcc ctttcagcc	87480
tttcaggac tattagtga ttcatgtat acaggcgcgg ctccattttt gttgccgcag	87540
taccgggaat ttagtatatt atcagaatac cggttatgac gcggcaaadc gctttccaa	87600
agaggtggat ctgacctata atcggctaac agctttgaag cataatcatg atacattga	87660
tataaaagt aattattata ttgagaaggc ataattactt ctgtagggg tacaagaggc	87720
ttgaaatcag gcaaaactgac gggttttgaa tcggccggct ttggaccggc aggtatcttt	87780
ttaggtgat ctcttctag ctcatagac acggatgggg gagaaatagg aggaataatt	87840
tcatctccgc ccttatattt gtcatggata gaagaaacaa ttacatccat gtttgattta	87900
ttataaatgt cgtttaactg gtgattttta acataataat gcaaaaataa tagggctaca	87960
atgcatatat atacgtaaat agccgtcttc gtttttcgtt ttttatccac cggcggatta	88020
caaattgcaa aaaatacaac taataccacc gctgtaatga ttaaggccac aatgaaagga	88080
tttgaaagg atgttttgaa cggttcgcac gtataaattt ttctcctaa attattgata	88140
cccgaataa aatctacatt cattttatat atttataat tatgaaaaat ttagagttac	88200
atctccgccg gaccaatcat tgctaaaatt tgaagattct tcaaaaaggc ccgactggtt	88260
gaatgtcttc tgctcagggt tccaaaaatt ttccaagaat ggattttgaa caataggctc	88320
atcttgattt tcttctcaa ggatattttt ttgatataca agaacagctt cttaaactc	88380

aggtgtatct tgattaaact caggtttattc ctgatcaatc gcaaaaatat tatcttcttc	88440
agatatatcc tgtttaatcg caagaatagt ttcttctca ggtttatcct gatcaatcgc	88500
aagaatattt tcttcttcag gtttatcctg accaaactca acaatatctt tctcgctaaa	88560
tccgttttta gtgtgaagct cttgggtttg aagagaatta tcaaaatcta ttttagttgt	88620
tgctctagac cgtggcacgg gatagttatc taatggttta cttactatag tcctcgaatg	88680
tggcacggga taattgtttg gtgacttgct ggtagctct tggcttgta atagttcttg	88740
ttttctcaat aattccatct ctactacttc ttttgatcc gctgggtgtct ctttttgga	88800
ttcttcatta gaaaaatgtt cagagggtaa tgtttcaata aactttgtga gtggatagct	88860
gctctttgat gtagaagagc gttgaatttg ctgataaagg agttgaacaa gtcgccggta	88920
ttcactctgt ctttttcat attttttacg tagcgtggag agatctgcta agagcgactt	88980
gttttcagat gtaattctt caatttgatg aagaaggctg cgattgtatg aactaagtct	89040
tgcatacgtt tcttctaatt ctgtctccgg ctccacatag gcctgttttc gcagaaattt	89100
attgtatagt tccattcttt tttgagcag aaaggtaaga ctataatctt gcatttcttt	89160
cgtaacttta tggtagtttt ctttccggtt ttgataata aagggcagca tttttctgt	89220
tgtgataaag gtgcccgat tgctaata gtcgcacagt agcaattcca agatagattc	89280
tttctttca aggcttatag attggctgta ttcttaggt atgaaagaat caacaatcgt	89340
tgttacgaag tttgaaaagt ttaatgtttt gctgttaatt tgggtaatgt tacaaaaata	89400
tttgtaaaaa ctatctagca tttttcata aagttttta tttgtttaa cccctaaat	89460
atagcccttt acttgatact gatattccgt aacaatggaa tgtttttgt atagtcatt	89520
tttgataaaa aagttataaa aatgttgat aaaatacgca ccaagggtt caaaaatact	89580
tataacgtgg gattcttctt gatccattat atcatatgta atattatttt aataaaaaat	89640
tactgacgaa taacatgcaa aaaaaatatg tttaactta tttaagcta gcacttatt	89700
aaaagtgtt taaacacgtt ttaattgta tgtaataca cttaaaaatt aagccgaaat	89760
ttgtccaat aaggattact tttatcaatg accacctctt tactataaac ggctttacat	89820
aattttaata atgctttaga gccaaagctg aaggcagtgg gaagcggcac tgtactatgg	89880
taaaaatgtt gccgatgttc atcctcgctg atgtacacaa gtttctata tcctttaaac	89940

acaatatggc taatttcttc cacatactcc ttatcctggt tggaatagcg gttgctttga	90000
cgggaaaaat tcgacataca aatagaggca ttgtaaaaa tggaaacaaa tgcgttttta	90060
cgaagattgg cgggtaaatc ggtatcatct tggcagcaaa taatcatcga aataaaacag	90120
tgacgatttt ggtaaaaaaa ctttttaaaa atttcttttg taaataatgg gtgcagttcg	90180
gccgcgcagt cgtctaatat taaaagtaaa cgaggattaa gattgatata gttaacgta	90240
aacttttcat cctctgtaag gcataagttt ttatacatat gaatgttctg tataataatt	90300
tttttataaa gttgctgata aagcgaatga atcttttctt ctttttttg gtccgtttgt	90360
tcagccttta agcactccac ttttgcaata ttttgtttt cttttgctg tatatcgatc	90420
ggaagtttat gatacaatgt ttttagcata tcgatgttgt ttactcgact gtagatggag	90480
gacatcatag tttgccgctg ccagatggcc tccaaaaagc gttcagcgcc cttgtgtca	90540
ttttttttt gcttatcggc gagccacaag cggtagtgta ttagagtgg atgtacaaaa	90600
ccctcatatg aacgatttga gggttccgag ggggcaacca ctaaaatttg ttcaatatgg	90660
ggttgcagga tttcataat atgtttaacg tacacggttt tgcctgttt tgaggggcca	90720
tatagcacag ttgtttatc tataaaatga tgtgctttga actgtagttc aggaattagc	90780
ttccctgaat gggtcgtag ggccatctct atattattac aattctgctt ttgtatataa	90840
aatttctttt tcgagtttat tattattgtt gaccacata tctacccgta tcgtatcatc	90900
aggcacattg agcatttcaa gcgcattatc taactgtttt tttgtttta tcagctcgct	90960
ttcttcatcg ggggttaaatt tttctttact aagcagttgc ttaattttt ctgcgagtc	91020
gtctataaaa tcatactctc gagcttttt gatatttcca gatgctttt ctaggtttt	91080
tagctcctta aaggaaagca gtccttaat cccgctatcc gtgtgaaagg ttgaattata	91140
gatggagagc cccggagcat ccgggccagt ttcttgata tttttgctt tttgtggta	91200
aatagtattt cgtaaaatct ctttcctat cttaggtct tcctcatgac ggtccaaaat	91260
ccgttttatt atttcattat ttgattaaa ataattgtag cgctctctgt tggccttaaa	91320
gcttcccagg agtgtccagt tgcctaattg aatggatgaa acctctgaga aaatctggtc	91380
tttatattta taataaaatt catcaacctt ttgttggtg ctgctatcca ccacatcata	91440

aataatgaag gcaaactcta ggtcggggtt ttctgggtag atgctttcgc tagcggcccc	91500
caactcttcg taattatcct caatgtaata attccactta taaaaagtat cctgaggtgg	91560
aatatgctgc gaaagatac tagtaatfff tgtgttaaag agaattgggt taaacgcct	91620
cggattttca agcatatgtt taatgctttg gtgaagtctt atattttgta atatgtgggc	91680
tgctgcccta tagccctgtg gggtttgggt gattgcatca atacggcct gaagctcatt	91740
aggcacatff aatgttttt gcatgatgtg taaagggatg cgctcaggat ctgctaaatc	91800
gggtgtattct gtgcttgta aagtgttgc acaggtatct acattgggtat ctgcacacat	91860
gcttgcacag gtgtctacat tggatatctg acacatgctt gcacaagtgt ctacattggt	91920
atctgcacaa gtatacgcac tttagcatg aagattagga tcaaacacaa aatgttctcg	91980
taaaaagcta tcgatcgtg ttttagcttc ctgcttttc tgcgtctggg tttgcagct	92040
atctgctata gataaaattg tatttactac cgattcagag ggaacatcat tagtttctg	92100
tttcaaagta tcaactaacg ttattagctc actgagaaga gttttggctg tgtgggtagg	92160
ttttgaatag gaaggcatcc attcctgcag agctttgaag acatatcaa taaagctagt	92220
cattataaga cgtcgaatat actgctcccc caaatttga aaagagcaaa aggccaccct	92280
gctatcattt ttgaactgtt tgtaagggtt cgtcctttgg taaagctgtt taagcgtttc	92340
ttcggatatt tcagtagagg gatcctcaa tacgtttttg agaagctcat caatattaa	92400
ttctgccata tcttagagtt tattatatac atattaaagc ttaataataa ggggggtata	92460
acaatggacg aatcatcaa taaatacaa gctgttgaaa aactttttaa ggaaattcag	92520
caaggattgg ccgcgtatga tcaatacaag accttaatta gtgaaatgat gcactataat	92580
aatcatatca agcaggagta ttttaacttt ttaatgatta ttccacctta tcttattagg	92640
gcgcatagcg gagaaacgct gcgaaacaaa gtaaataatg aaattaaacg tcttattttg	92700
gttgaaaata tcaatacaa aatatctaaa acgctggtaa gtgttaattt ttactacag	92760
aaaaaacttt caacggacgg ggtgaaaacg aaaaacatgt ggtgcaccaa taatcccatg	92820
ctgcaggtaa aaacagccca caacctttt aagcaactat gcgacacaca gtccaaaact	92880
caatgggtac aaactttaaa atataaggaa tgcaagtatt gtcataccga catgggtgtt	92940
aacaccacgc agtttgggct gcaatgtcct aactgcgggt gtattcaaga attgatggga	93000

accatttttg atgaaacaca tttttacaac catgatgggc agaaagcaaa gtcaggtatc	93060
tttaacccta accgtcacta tcggttttgg atagaacata ttcttggttag aaatccagaa	93120
caagagttgg ggaccaaaca agatccctgc ggaaccaagg tgttgcaaca actaaaaaaa	93180
attattaagc gcgataataa atgcatcgcg cttttgacgg tcgaaaatat tcgaaaaatg	93240
ttaaagaga taaaccgcac agacttaa atgtgtgtt ctcttatatt gcgtaaactt	93300
accggagtag ggccgcctca aatatcagag tcgattttac tacgaggcga atacatattt	93360
acagaggcaa ttaagatacg ggaaaaagtg tgtaaaaaag ggcgtattaa taggaattat	93420
tatccgtatt atatatataa aatttttgac gccattttgc ctcaaata taccacgaat	93480
cgacgcattt tacaatatat tcatttgcaa ggaaatgata cgctagctaa taatgatagt	93540
gagtgggaat ctatctgtat ggagctccct gaaataaaat ggaagcccac agatcgaacc	93600
cattgtgttc attttttta aagatgaaga ttttttagat gattttttt agtttttta	93660
aagacgaaaa aatttttta aagatgaata ttctaaacc ccgcaaatta cttttttta	93720
ggtactgtaa cgagcacag ctgaaccgtt ctgaagaaga agaaagtaa tagcagatgc	93780
cgataccaca agatcagccg tagtgataga cccacgtaa tccgtgtccc aactaatata	93840
aaattctctt gctctggata cgtaatatg accactgggt tggatttct cccgtggctt	93900
caaagcaaag gtaatcatca tcgcacccgg atcatcgggg gtttaatcg cattgcctcc	93960
gtagtggaag ggtatgtaag agctgcagaa cttgatgga aatttatcga taagattgat	94020
accatgagca gttacggaaa tgttttta attaggtaat gtgatcggat acgtaacggg	94080
gctaatatca gatatagatg aacatgcgtc tggaagagct gtatctctat cctgaaagct	94140
tatctctgcg tggtagtgg gctgcataat ggcgttaaca acatgtccga actgtgcca	94200
atctcggtgt tgatgaggat ttgatcggat gatgtccag gtaggttta atcctataaa	94260
catatattca atgggccatt taagagcaga cattagttt tcatcgtggt ggttattgtt	94320
ggtgtgggtc acctgcgtt tatggacacg tatcagcgaa aagcgaacgc gttttacaaa	94380
aaggttgtgt atttcagggg ttacaaacag gttattgatg taaagttcat tattcgtgag	94440
cgagatttca ttaatgactc ctgggataaa ccatggttta aagcgtatat tgcgtctact	94500

ggggcggtcca gctataaaac gtgactggcg tacaaaaagt ccaggaaatt cattcaccaa	94560
atccttttgc gatgcaagct ttatggatgat aaagcgctcg ccgaaggga tggatactga	94620
gggaatagca aggttcacgt tctcattaaa caaaagcgc aacttaatcc agagcgcaag	94680
agggggctga tagtatttag gggttgagg tccattacag ctgtaatgaa cattactct	94740
tatgtccaga tacgttgcgt ccgtgatagg agtaatatct tgtttacctg ctgtttgat	94800
attgtgagag ttctcgggaa aatgctgtga aagaaatttc gggttggtat ggctacacgt	94860
tcgtgcgta tcatttcat cggtaagaat aggtttgctt tgggtcggct tgtgcaaac	94920
atgaatgttg cataggagag ggccactggt tccctccacc gatacctcct ggccaaccaa	94980
gtgcttatat ccagtcattt tatcccctgg gatgcaaaat ttgcgcacaa gcgttgtgac	95040
atccgaacta tattcgtcta gggaatttcc atttacatcg aatcttacgt tttcataaag	95100
tcgttctccg gggatttcgc agtagtaaac caagtttcgg tacgcattct ttgtgccggg	95160
tacaatgggt ctccaaaag gatctacaag cgtgtaaacg gcgccctcta aggggttttg	95220
gtgtcccag tcatatccgt tgcgaggaaa cgttgaagc tgcccatggg ccccatctg	95280
ggacgtgccc tgaatcgag catcctgccg ggatgaatga catgcacca atatatgatg	95340
gcccaccata tcatggaaaa agtctccgta ctggggaata ccaaaggtaa gcttgtttcc	95400
caaggtgggg gtaccctgat gcgggcgtac ttattgtat tcaaacccta ctggaacata	95460
aggcttaaaa tgcgcattaa aatgcaccaa atgtgttct tcgatttgac tcaaagtg	95520
ttcgggatcg ggtttccat aactttgtt cacatttta atgttagaga tcctgctatt	95580
cagcaagtct tgggccaata taatctgtc ggccttcca tcgttagcaa taagacaaaa	95640
agctcctcct gatgcatat ataatgttat aaaaataatt tattgtttt attaaatatg	95700
gcggtttatg cgaaggatct tgataataac aaagagttaa accaaaaatt aattaacgat	95760
cagcttaaaa ttattgacac gctcttgctg gcagaaaaaa aaaactttt ggtgtatgaa	95820
ctacctgccc ctttgactt ttctccggc gacccttgg ccagtcagcg cgacatatac	95880
tatgcatca taaaagcct cgaggagcgc gggtttactg taaaatatg tatgaaagg	95940
gatcgtgccc tcctttcat cacctggaaa aaaatacaat ccattgagat aaacaaaaa	96000
gaagaatac tgcgcatgca cttcatacaa gacgaagaga aagcatttta ttgtaaatt	96060

ttagagtcta gatgagcttt tacgcaatgt tgtacagtgt tgtatatatg tcttgtaagc	96120
atttgttgta gagtaataag taaaagataa ataaaaatga ctattaaaat aaagcccaaa	96180
ccattaaaaa tatttttattc tgtagattt aatttaataa atggctcatg gaatgtgtgg	96240
tgcgccgctg catgagggtgt ggccgcatgg gatgtggctg cataagatgt agctacatgg	96300
gatgtggcat ttgcttgcac gtaaggatca tgatgtgttg ggtcttcac ccagcaataa	96360
tcgccatctt tatctagctg aattgtatac ccattatat atcacttatt atttttttt	96420
aatgtttcat gaatttcatt ataggcggtg aaagggtcct caggcccctt ctgtaaaaga	96480
ttatagagat cttcggacgc ttatgtttc gtgcgaatta aggcgggata taacaaaaga	96540
gagggcccca gttccaaaca aattttactt agcgggctca tattttgcac caagtttccc	96600
actactgcg atgtttcata acgcatttta aagagcttta tcataaaagt gttatgcagg	96660
ccggtgtagt ctggcctata gttaaggaag gggatttctc tggtagcgtc aaacacgatc	96720
tcaagtctc tagcaagccc gatcaaaatt tcttcagcaa tggatgagta tctaattcct	96780
acattacgaa gcgtaagcat ttctataaca tcatctattt cctgcataga ggaatctatt	96840
gtaggaattt taatatcatc tgtgctgatt tgttcattcc caagataggt aagcagcata	96900
ttaattttt ctagctttac tagcttagtc ttacgtcat aatcatgatc tttttataa	96960
aaagagttgg gatcaccgtt ggaccgtaga tgattaataa ggcggtctac ttgctttgta	97020
ctaggtttaa tactttttc actatactcg ctttcagcat agtggtttt acgatctctt	97080
ttagaaatag ctgtttttg agatgcctca gactctgcat attttttct atgcgtagaa	97140
agagaataac cgcggtcatt acgtgaacta ctgttgcac caaggcctcg gcgcgtctta	97200
ccgctgcgca cactgccatt gcgtatactg ccacgcgca cactgccgct gcgtatactg	97260
ccattgcgta tactgccgct gcgtatgctg ccgctgcgta tgctgccgct acatacacta	97320
tcactacata tgctgtcagt acatacgcta tcgcggcgta tgccgccgtg taccttatcg	97380
ccgcccctac ccgaggggtt tttagatata atactgtgtg gggagtcaag cgaaaattca	97440
gggtcattaa agttaatgcc caatgacttt gccaatccat taagctcttc atcaaaatga	97500
tcggtaggaa aactttgttg cttgcccacg acctgtttt caagttcctc caaattggct	97560

tgctcattta tatggagatt attcataagc gtcgtaattc cagcaagatt tgctccttct	97620
aaaaatgtgg tgcctccat cggatatact atactattta aaagctttta aataaaaatg	97680
tgtttggaag aaatgctctc ttcaagcgtg tgtagctcag atataaatgc ctctcagaa	97740
agctttccac catactcctt tctcatcgta taggagggcg ccggtttaat gtaggaaatc	97800
cactggggagg taaaaaacg gtacaacata tttagcagct cgcgggcctc ccaccttttg	97860
ggctccgtat agtgcacatc aacataagag gcggcgcatg aaaagctgca aaagttgccg	97920
agaacgcca tctcaatctc tctcgtca tttcacgca tataggtagg cacgaattt	97980
gggacagtct tgaaatagag atgacatgtc cagcatttaa agctagaatg ggtaacccat	98040
ttggaacag tggagaatac ggagggtagc ttttttcga cctcggcttc atcgtcattc	98100
gtatttaacg tatcggtagc agttttttg gattgcaagc attcttcaat ggtaatccc	98160
gataagtata aatatagg acaattagtt tccataattt tgatagttat tttatacaa	98220
catggattta attaaagata aatggaggac gaaacggaac tgtgttttcg gtcaaacaag	98280
gtgacgaggc ttgaaatgtt tgtctgcaca tacgggggaa aaattaccag ccttgcagt	98340
tcgcatatgg agttaattaa aatgttgcaa attgctgagc cggatgaaggc attgaactgc	98400
aactttggcc accagtgcct accgggctac gaatctttaa taaagactcc gaaaaaact	98460
aaaaacatgt tgcgccgtcc gcgcaaaaca gaaggcgatg ggacttgctt caatagtgcc	98520
attgaagcct ccattttgtt taaggacaag atgtataaat taaaatgttt tcctagtacc	98580
ggggaaattc aggtcccggg cgtcattttt ccggattttg aagacggaaa aaacattata	98640
cagcagtggg tagacttctt gcaacatcaa ccattgaaa aaaaaatcca gattattgaa	98700
tttaaacga ttatgattaa ttttaagttt caaataaacc cagtgtctcc ccgcgtcatc	98760
attcatttaa aaaaatttgc agctttgttg gaacacatcc ctactccata tcccatacgt	98820
gaaataaagc ctccattaga agactcaaaa gtatccgcaa aatttatggt cagtccggga	98880
aaaaaagtac gcattaatgt ttttctaaa ggtaagataa atatttagg ctgcaacaca	98940
aaggaatccg cggagaccat ttatacggtt ttgaaagatc ttatcagcgt acattggcaa	99000
gaaattttgt gcgtgttacc ggtacccgat taaagaatgt tttcattaat aaggtaatcg	99060
actatgctaa aaagaataac aagaaaaata ccttgaagaa ctataccaaa gtaggtaggt	99120

tttctgcatg tcacggcatg gttaaaattg ctaataatgt agtccacaaa agcattgctc	99180
aatacgacta aaaatagtaa aaaaaggata agtgctcttt ttatatccat atactttaaa	99240
acttattttt tacactaata atttctgcg gccgcaatat aaactgtagg tcatctataa	99300
cggccagacc tgtaaaaagt agagtactat gtttaaggg atttaaaata tccgccgcaa	99360
gaatgtgaat ataatttca aagtggttta caggaatgcg taagcgtttt ttttgcact	99420
gcggttggtt tagggtcgaa tactggcagg aggtatatat attaataaga ccgcggtcga	99480
tggtttcaat atcttcatag aattcaatgc gcggcgtaaa aagttttta agatgttgac	99540
ataactcatc atacgtgtag gactggaggg gggaaagaag ggtgtagtca aagttaaaaa	99600
tgttttttg aagaaccttt aaagcatgtt ccgcgtccgt ggtttccaaa atatgtttta	99660
tggtatgaat gtcatttaaa tctacaaagt ctgacagctt tgtgtagaac tcggtgacgg	99720
aggttatttt ctggaaatcg gtttttgaa aaagattttc aatgtgtttg cgggttgagt	99780
tgctttgcag tccatacaag acatcaaaaa attcaatcag caaaaactta tacaatggt	99840
taatataaaa agctttgttg gccttattct gctgaggata tggttcctct aggggatata	99900
gaatggcttg gtctatatcc ctaggatcaa tagtcaatgt tgcgatggga agcttttcca	99960
gcgtagcggg aagagtttgg gttggagcgt agtaaaagta tagcccggtt tttccctctg	100020
aaagaaagcc cacaaattct tttttatat ttgcagcac cgctgagggt acgatttcgt	100080
actgtttata ctgtttgttg aaaagggtaa taaatttcca ggtttcttca aagcttgcaa	100140
tctgggtggg ccgcagatca aagtcgatgg gaatgtcgtc atgaatgtag gatgatagtc	100200
ttataggaaa ataaataggg cgatcgggtg ctgaatcgat aagtaaagca taacaaaagt	100260
tatgcctgtt gataagtttt ttaccaaccg ttagccggg aatgttttc acgtcatgga	100320
tatcccacca gttatccttg cacataaact cgctcataga ctggatgacc tccatcacag	100380
ggatcatctt ggtaaaaata tactgggcct cactgtttt cagaaatctt tttgctggg	100440
tgatggccat tgggtagatc cttcgtccg tgtcaaagat aatggctatc ttctcgtatg	100500
ggctaagaat ttttgtatt gtgctggggg acacctcaaa cccgatgtcg ccctgtttat	100560
ctttaaaaaa gacacagtga aggtcgtagc atatggcaac aaggtccaga aagatgtcct	100620

gccatgtggt gtcccattga agcagttggt tttttgttc aacaaagggt tgtaagataa	100680
ggtttgccag ctccgcgccg ctggaaaaca tgttgccggc ccattcccc aaaatatagt	100740
actgcggtgt gttggccgcc ttgcaattt caatggcaag ggcttgggg gcaagatcca	100800
aaattcgagc aagggaataa aaaagcccg cttgctaatt tccaagcatg gtttgcctca	100860
ccccacaat gcaaaaaatg tcgggctctt ttatcgtatt taaaaacagt tcactgcta	100920
tctggtgggg tagaaaggca atccggttca ccggtatttt tttccatag gacaaggat	100980
gacgcgatgt ttgtgtatta agatcctcca ggtctgttc taaaacgtg tgcttggtga	101040
ggcaggtatt gttaatatag aaccgcttg tgcccagcag ggcttcgtc tttggcagc	101100
acggcagaca gtaatttagg ggggtggcggc ctctagtag gcttagatga gggtagtcag	101160
gatgcgggca gctatagtag gcaggtaccc cctccgtgaa attccaatac ttactagct	101220
ccttgcgctt ggctggcggc atggacttca cctcggcctc tgagtaaag acgggtggcc	101280
gtgggtgctg gcataggacg gagtaaaccg ttgcctgctg gtcgtacttg cgcaggtcat	101340
acaggtcggg gtcctgttct tgaagcgcac gtagctgaga ggctccctt cctgttgtt	101400
tatcgtgcag ttgagagagt ttattaacca aaattttgtc agggccggtg atcaagttat	101460
ctaaaaacac aaataggtaa acccaaagat agttaaacctc ttctgggta atgttaaaca	101520
tttctatttt gatattctga accctatggt agatgcgaat gttgcggccg ccgtagattg	101580
tttccaccg ggccgcaaca ttgtgtcaa agaggtacgc atacgtgtt tggagcaacg	101640
caacattgat gtccattttg cgccccggac cggaggaaat aatgatcatc cggtcgattt	101700
cgtggggatc atacgaataa atccccttt taaataaaaa attgtagacc ccggtttgct	101760
ggaggccccg cacggaaata atccctgctt gctcgtatc ccgccaacga ctttgagct	101820
cggtaaatcc cttgctagaa agcgtatagg gccaaaagggt ggacaccgac atggagctga	101880
tagaaatttg gatgcctcg ttggagggaa ggggcagact ccctccacga ggaaacgcgg	101940
caggcccat atcataatt gtatgaataa taggatttat gaaattatt aggggtggaca	102000
ccacggagt aaagtcgtgg cgctcgttt ctgaccaatt gcttcgata aagtagtgc	102060
cattattttg tatggaaga ataaaggcct tttattgat aaagcgtatt aaaataatag	102120
tgggtacacg gaatgtttta ttgctgaatt ttccaggctc cgtggaagtt atgtggtgtt	102180

tggaaccac ggtgggacct gtttactat aaaagaacac caccagctga ggaatatcgg	102240
gagtagctgg aaataggctg aaaacattgc gcacattaat ttgaatattt acgaggggtg	102300
aaattttaat cattgccgag gtgacggcca acgtgccgcg tgtagtcta tccccctgt	102360
acttggaat gacttgtgt gctctggcat acgtaaagt tattagttt tgctctagga	102420
gaagcctctt ttaagactg gtcaaggatg gagaaagagc aggatactgt tttccattt	102480
gtaagggaga ttgtaccaat agtttaaagg catcggggga aagaagggc caatactca	102540
taataaggcc gtaatagagt aagtcaaatt ggtaattatc ctctatggca atggagattt	102600
ggcgccgcat gggggccact agcgtgtga ggtctgtac aaagatgtga tgaatgttt	102660
ttatgagctg gaagctgtc agcgctcca catagagctc atcttttga cttccatag	102720
atcgctgat gttacccca cccacctgt gaaactcctt ttgtagtcg cgaatgtcta	102780
acgccacccc gctaccgctt aacaataggc gatacgttac ctgaagcgca ttgtttgaa	102840
aaaagaaat gtgtgtcta taagggggga tcctgtggc aacgtaaatt tttctcgaa	102900
tgtcttaaa agtgtctca gggaaaatac tatactcgt atacatcgtc tcaatttctg	102960
gcatcatcac gttgtctcc tcgccacgat cctccacaaa aagttttca aactcatcta	103020
aatcatcgt atctccacc accacgtatt gggaaagctt tttctccaa tcctgccgt	103080
aaaaatttg taaaattct ttgtccttag gggttcgtg caggctttg cggcaggcct	103140
gtaacacgtt tgcaggaac gatccaaaa aaataaacgt ctctgtgtac tcattttca	103200
caggattata aagagtaact cgtagaggat ttgttaaaaa gtcattttg aaatccatta	103260
tacccggtat agaaaataa atttaaaata aaaaacggat gatatctatc atggaccgtt	103320
ctgagattgt tgcacgggag aaccgggtga ttaccaacg agttacaaat ctctacaaa	103380
ccaatgctc tctactattc atgccattg atatccatga agtacgatat ggagcctaca	103440
cacttttcat gtatggttc ctcgaaaacg gttacaaagc agaagtaagg attgaaaaca	103500
tcccagttt ctttgacgta cagattgagt tcaatgatac aaaccagctt ttttaaagt	103560
cgctactgac ggctgaaaat attgtgtatg aacggctgga gacgctcacc cagcgtcctg	103620
taatggggta ccgcgagaag gaaaaagagt ttgcaccata cattcgaata tttttaaaa	103680

gcctgtatga gcgacgaaaa gccattactt acttaaataa tatgggctac aacacggccg	103740
cggacgacac aacctgttat taccgaatgg ttccccgaga attaaaacta cctcttaca	103800
gttgataca gcttcagcac tattcctacg agcctcgcgg ctggtacac aggtttccg	103860
taacccccga ggatcttgtt tcctatcaga atgatggccc cacagaccac agcatcgta	103920
tggcctacga tatagagacc tatagccctg ttaaggaac cgtccggac ccaaacagg	103980
caaacgacgt ggtgttcattg atatgcatgc gcatttttg gattcactcc acagagcctc	104040
tagcgagcac gtgcatcacc atggcacctt gcaaaaagtc ctcagagtgg accaccattc	104100
tatgctcctc tgaaaaaat ttgttgtaa gctttgctga acagttagc cgctgggctc	104160
ctgatatatg cacaggggtc aatgattctc ggtacgactg gccctttatc gttgaaaaat	104220
ctatgcagca cggatttcta gaagaaatct ttaacaaaat gagcctttc tggcaccaa	104280
agctggatac cattctaaaa tgctattacg taaaggaaaa gagagtcaaa atctcggccg	104340
aaaaatcgat catttctcc ttttgcata ccctggatg cctaccatt gatgtccga	104400
acatgtgtat gcagctttac cctaaagccg aaaaaacaag ctgaaagcg ttttagaaa	104460
attgtgggtt agattcgaag gtagacctgc cgtaccatct catgtggaag tattatgaa	104520
cacgagacag cgaaaaata gccgacgtgg cctattactg cattatagat gccagcgct	104580
gtcaggacct tctggtgcgc cacaatgta tcccgatcg cagagaggta ggaattctgt	104640
catacacctc gctgtatgac tgtatctact acgcgggagg acacaaggta tgcaatatgc	104700
tcattgccta tgccatccat gatgaatacg gccgtattgc ttgcagtacc attgcccag	104760
gtaagcggga acacggaaaa tatccggcg cctttgtgat agaccccggt aaagggttg	104820
aacaggataa acccaccaca ggtctcgact ttgcgtcgt gtaccctca ctcatcatgg	104880
cctacaactt ttcgccagaa aaattttag cctctcggga tgaggcaaat agcctcatgg	104940
ccaagggtga atctcttcac tacgtctct ttcacttaa caatcgtctc gtggaaggat	105000
ggtttgtgcg gcataataac gttcctgata aaatgggatt gtacccaaaa gtactcatcg	105060
atctacttaa caaacggacc gccctaaac aagagcttaa aaaactaggt gagaaaaag	105120
aatgtatata tgatcccat cctgggttta aggaactaca gtttcgcat gccatggtag	105180
acgcgaagca aaaggcgttg aaaattttca tgaacacgtt ttacggcgag gcaggtaaca	105240

attgtcgcc cttcttctg cttcctctag ccggaggagt caccagttcg ggtcaatata	105300
atcttaaact tgtctataac ttgttatca ataaaggta cggcatcaag tacggtgaca	105360
ccgactcatt atacattaca tgcccagata gtctttatac agaggtaaca gacgcatatt	105420
taaacagcca aaaaacgata aaacattatg agcaactctg ccacgaaaaa gtgcttctgt	105480
ctatgaaagc catgtctaca ctatgcgccg aggtgaatga atacctgcga caagataatg	105540
gcaccagta cctacgtatg gcctacgagg aagtactctt tcctgtgtgc ttacaggca	105600
agaaaaagta ttatgggtatt gctcatgtaa acacacccaa tttaataca aaagaattat	105660
tcacccgcgg aatagatatc attaagcagg gtcaaacaaa actcaccaa acgataggaa	105720
cgcgaattat ggaagaatcc atgaaactac gccgccctga ggaccatcgc cccccttta	105780
ttgaaatcgt taaaacgggt ttgaaggatg ctgtgggtta catgaagcag tggaatttg	105840
aagacttcat ccaaacagat gcgtggagac cggacaaaga caacaaagca gtccaaatct	105900
ttatgtctcg catgcacgct cggcgtgagc aactaaaaa acacggcgct gcagcatcgc	105960
aatttgctga gcccagccg ggagaacgct tctctacgt tatcgtggaa aaacaggta	106020
agtttgatat ccagggccac cgcacagatt cctccagaaa gggggacaag atggaatacg	106080
tctctgaagc aaaggctaaa aatcttcta ttgatattt gttttatc aacaactatg	106140
ttctaggctt gtgcgcgaga ttcattaatg aaatgaaga atttcaacc cctgacaacg	106200
tcagcaataa ggatgaatac gctcagcgc gagctaaatc ctacctaca aaattcgtgc	106260
aatccattca ccctaaagac aagtctgtca ttaagcaagg caatgttcat cgacagtgc	106320
acaatacat tcaccaagaa attaaaaaa aaataggcat cttgcccac cttataagg	106380
aattttttaa caacaccaca aaccccatcg aaagctttat tcaaagcact cagtttatga	106440
tacaatactt tgatggagaa caaaaagtaa accattctat gaaaaaatg gttgaacagc	106500
atgctacggc tagtaatcga gctggtaagc ccgctggtaa tccagccggc aatgcgctga	106560
tgcgggctat atttacgcag ctgattacgg aagaaaaaa aattgtacaa gccttataca	106620
ataaggggga tgcaatacac gatcttctca cctatatcat taacaatata aattacaaaa	106680
ttgccacgtt tcagacgaaa cagatgttga cgttcgagtt ttccagtact catgtagaac	106740

tgctattaaa gctgaataaa acgtggccta ttttgctgg aattcatgtg gcaaaaaaac	106800
atctgcaagc tttttggat tcatataaca atgaatgcc gtctagaaca ttcattcagc	106860
aggctataga ggaagaatgt ggcagtatta aacctcttg ctacgacttt atttccta	106920
acttcttaag aaactcttta aacaaggact tcgcatgggc aaagggtcta aacctatggc	106980
ccttatgatt cgcaaaaaa gcgggttcat caagatttc taaccttcc acggatgaag	107040
aaataagggtg ttggcctcg ttgcccatt ttctatgatt tttttcacc tcgggttcta	107100
gatctgtttt ctccatatac tcattgtggg catattttt tttgggagga ggcgtgggtg	107160
gaggaatggg tggaggaagt acacccgact ttcccgctc aaccgttta taaaaaata	107220
gaagcataat acaaagaata aggactatcg caaatatgat aaccagtgc ccagtcgagg	107280
gcattttgtt atataagtaa cgttttttt tatttttat aattcgaatg aagaacctg	107340
ttgaatagtc ttctactcaa agacatttg ttatcggta aatgagaatt tataaaatcc	107400
gaatatcact atcactactgt ttatctgaga aggtctcact gggctctgtg atggagaacc	107460
catactctgt aatgctgggg ttataatgt ggtcaggact gacaagcaca tttctgaact	107520
gcgagagttc taggtttaga cgagtcgta atagtcgctg tatatttga ataaatatta	107580
gattgcgtat gaggcgagtg tcaaagcgat cctttccaat ttgtactaag gtgggctttt	107640
gtattccaac tcccactgt ttaacgatgg accagggtcc ttctcccga tttgttccg	107700
tgatataggt cagcacacta tttctgtat atgaggtatg atgtcgata ttaatactg	107760
gtgccattcc aactggcggg tgtgcaattc gggctgtacc gggaccaac catcgtggag	107820
ttttataaac atatcgttct agcgtattta aaaattcctt aagggtattt acgagtagca	107880
tgaagggtgc tattaataa ggtggatggg ttataacct tgcataaac cattgcattg	107940
ctcaatatc attttgaat gcttgacggg gaggcggggc aggtaatcca cgtatgtga	108000
ataaagcggg taattgtgca ccggctgtt ggggcgtaat atttgtatt aaatttatca	108060
tcgaattggc ttgcccggca tttctataa gatcgattaa attgggtatt tgacctgat	108120
attgtgtac ccagtttga atggcagcga tgatctcagg ggttggttg tttgaattt	108180
cagggtttg tattagatta ttacttctc ttcgtgtatc ttcaagctga gtcctaaatg	108240
catttaactc gcctataatt tggtttctat caataacatt tctaaacct cgaactgtt	108300

cagccaatcg tatagtacgc acaatttcat gtaaggcctg gtttatgtat attgacatgg	108360
gatggcccca ccgctcacgt ccacgttgaa tacctgcggc caaactagga cctgcctcgt	108420
cataatcaaa ttgtgtagga taaaggcttc caaatagcac ttattgaaa atttggtcag	108480
aaagaaattt agggcgggccc atatttagcg cgttgtcccc tctaaagatg cgtgacatgt	108540
atccggcggt gcctttggat agtaactcat tcccatattg agtaatagag accgagacat	108600
agggggttat aagaagtttt agcataaatt ctcgagtatt tatgggggga cgattcgga	108660
tgtttaatac ctctgcaaca tctggttgag gagccgtggt gtccagagat cgtactttt	108720
cagccgaaat gccgtacata agacaagcaa ttcttcaaa actatagtca tagttgtaa	108780
tattggcaag tggatatagat cgcacacg catttacatt gataggtata atattcatat	108840
caaacaagtt aaatatgcgc tcgcgtctc tattagagcc aagagtgcgt gtttgacctt	108900
tcggcgacac tttttgtga atatgattga ttgctctc ttgtaagag cttccacga	108960
aggaaattac gtcttgaat gttttacgaa gcgaatacac tgcatcatt cctattccg	109020
ctgttataat gggtttatcg tctctgttct cgctaataag attaactcca caaaagtat	109080
tttcattgta catcatcact gttttaaac tacggatatt tatgataaat cggagagcct	109140
gaatggcgtg ggtataaaag tgttcaaat gcgtgggagt aattgttcg cgagcaacta	109200
ccgtttcatt atagttttc atgataagct gtactccggg catatctgag agctgtaccg	109260
gatcatttcc cagtaatttt ctgtgccgt atagtagttt aaactcgggg gagccgctt	109320
caaggttcgg gtaaagaaga ggatcatata cctcattatt ttctattctt aggtcatgta	109380
aataatagag cgaaagtga aatggcataa gaggctcctt attgtaccgg gacatatagt	109440
tttgaatgaa gtgttcttct gtttcaagat agatgggatg atcggtaagc tcgtgcagga	109500
cctccatggc agaactctgc agagtgtgag agcctcta at gatcccgctg atcactgcga	109560
ccagtcgctt tcgcacaaca tcgctcgat tttttgtgc gtctctagg ggcataagcg	109620
taacattggg acgaaatacg ccgccaattc cccgcagggc cgcctgaccg acggatagtc	109680
ctgtcgcagg aacattgtta ttattataat aaataacgga atcattattg gctccaaga	109740
gtgccgtcag attagggcga gctagtggga catttgtgta ttgtataaat tgttttagaa	109800

gctctccctg gctaataaga atattaaaca tttgttaaa tagtggaaga ttggctctat	109860
aattttcttt aaggtaaag ggaatttctg ttaaagtaga aataagatgc tgactcaggc	109920
cctggcgatt ggtatcctta ataagccgct gaagtataag tcccaaagac agaagaagca	109980
ccgactgctc tgtggggctg cctctatgac caaagacgtt gttattgctg gctaagtcag	110040
ggtgagcata tcccatctcc atcactgctt ggctaaagtt cccattagcg aatgcattaa	110100
taagatttag atatattttt ccgctgggag catcataaaa tcgggtaata tatgaagcta	110160
tgagctgggt aaacaccatc atcatactac gattattttg aataccatag tctgatccgt	110220
ataggcgata acgtcgaagg ttgtttgcgg catcattgac attggcatag gttctgagcg	110280
ctatgtgtc ccagtagcta agagtatttt cctcctgggc gttgttggt cgaataagat	110340
tggagagtct aaagtctct agtgccacct gctctacacg aagtccagag ttattctcca	110400
aagcatcgta aaatacgagt ctactgaata ctctccgta ttgtcaaag cgttcagagg	110460
attggggatt gttatttatt tgaatattag ccgcgtccct tctttgcgcc ccacctcgaa	110520
gttgcagtac attataaggc ttgtaagca aggtgtaggt ttattaatg atttggttaa	110580
ccccctccag gcccaattca ccgccaggaa gcggccttc tccggcatcg gtaggtgggt	110640
taataagttt gtcaattaa tgttcttcca accagtaaaa tgagccagga ttagatctat	110700
tttcatagta ttgaataatg ttttatcaa tatgcgggcg tagaagatca agaaaatact	110760
tcgtgtcggc catcaaagaa tcaattaagg aaataagacc tgtaaaatct aatgcactt	110820
gagcgggtgt ggtttcaggg aagcgaactt gaaccatttt gttaaaactg gaggtcattt	110880
cgaagatatt ggtcaacagg agctgcatga ttcgtgatt atctactaaa tacctgcgg	110940
ccaactcttg ctccggacga actcctccac cagcaggaat accacatat ggtacaatcc	111000
aagcaaaaag agtttctgtg gttaaatttc ggtcttgggc tgctgcagcc gcttcggtag	111060
tgggatcagg gtacaccata gaaagccgca tattgatttc ttaatgact aatcctggat	111120
ttctaattct agagatggcc ccgtgtttc ttccgagcca gtcaataaga ttggcgcggt	111180
tcacgttggc agcttgtgtc tctcgtacc attcgataat gctttttga atcgatatcta	111240
ggtctaaacc ttaatgtta ttacgaaagt tattaagaag tacgtaaata gcactcaata	111300
agttaagacc tgtaataacg gtttcatgaa acagaaatat tttgttaaca tctgtatctg	111360

ccagtgactc agagccttga ataagttttg aaacgatttg aattttatcg gtatgctcct	111420
ttttgagttc attgatatgcc tggcgaatga gttcttggtg ggaaattttg cccaattctt	111480
gttgacagact gggatcttca aacatctcac taagctgttt cctaaatttt tgtaccaa	111540
cccactggga gttgggctgc agcattcctg ttggacatc cacagagtct atattgtata	111600
gtgccgggcg ccacttgggg gtaggctggg ttgaaggact aataaaccta tcggagggaa	111660
gtaattgtga ggattgtgta tagccatcct catcaggaag aatggagtag ttggtttgat	111720
tcatcattcc aaaatcattc atagttcgcg ctctcgaac aatgcgttga aattttccc	111780
attcgggtgcg tgtaatgaca ccgaatctgc gggtttttc attacaaaa tggataagcg	111840
ctttttgggt tgcttctgt tcaccatact ctaagttaa gtgttggtaa atgacgttta	111900
tttctttgat aagctgacga atttcggtt ctgagtagtc accaatgtta ataagctcaa	111960
taggacgcat aaagataatg cgaataagtc ctgagaagat tccttcagc tcaggaagca	112020
tcgagatctg tacattttca tctctaaagg aaaacaactt tgataaaat tcggcgaggc	112080
ggggaaggcg gaagtaaagc tctgctgcct cgggaattac ctcgggctct agctcatcgg	112140
caccccccaa tatcatagc gtgggtataa gtttgtacac gggctcaggc cgttcaaaca	112200
tgctgtaa	112260
agaagacgtc ctcggtttc cagcgggttg atagggcgtc gttactctc acagtagaga	112320
ggtagacccg ctgagccgct tcctcggcag tctgtgcaag cgccatcctt tgcctcaa	112380
tttctgattg attagattt ttaagtcca cggaagcgc agaattgtga agatattcaa	112440
gcaaggtttt atagatttgc aggggcgaca tgggcacat ttgccgcagc tccttcccc	112500
caagcatgtc ccaatccgg gcaaaggcat tgatgatatt ttaagcgcc tgaaagttag	112560
aaagagagcg cccgataagg tcgcgaatgt tttagcctg gcttgctctg acgggacgga	112620
gggtaccaac gcttcggcct tgttggttt cagccgcaac ttttcgtag tagtggccc	112680
caggagcatt atccgtaaag acgttgaggt cggtgcctgt ggaggtggga aaacttcaa	112740
agacttgtgc aagcgtgtcc cctgtgtct cggtgaacca tcgtcctata atgcgcacgc	112800
catccagcat ctgttgact gttgaatag aatctatgtt gtttcaaac gtttggtaa	112860

tgttttaag ataaagatct agccctcca gagctcgata gaatcggcgt ttacatcat	112920
actccagctc gatggcgctt acggttcct tccagtctac ttctgggca cctccaggat	112980
ttggggccac gtgtcctctg gcaagatcta cagccggaga attaatgcgc gcatttttt	113040
ccgtatccaa ctgcatgagg cgtcccgcaa tagcatctcc gagaatagtg gcatagttt	113100
cctcgtagga ttgaaactcc tgttgttat gcgttaaatt ggagtaaattc tgggccacat	113160
aatagtaata cataaagggtg ttaattgcct ggtagggtc aacctgcgat cgcgcggcct	113220
tgctgagccc aagctcttca actgttaggg cagcaccgcc tacccttgta cactcgagct	113280
cctcctcgcc tccatacttt tttgcacaa tatcggtata aaaatcaata atctgtagca	113340
agcgagagca ggagtcataa agatttttaa aattagggtc ggtttagat atctcctcca	113400
aaacattttt aacaagcgta agctgtgtta agaaggtttc gcgttcttct cgtgcggccg	113460
cattggtgta aaagccgata agacttagat caagtgcgat ggtgcccata tcattaatgc	113520
gcgaaagagc atctcgaagc ctcgttatgt tcggcgtcaa ggcaatttct ttaacaagtt	113580
tgatgcctat tttttcaca tttccaaaa agtcgttata ggcttgtgtg cttttattca	113640
aaaattccat gaggatgtgc tttctatcca gtctttgcgc ttcaatcctc ctatctagtg	113700
gcgttttctc ctcatgccc cctttttgg cacaactgtt ctcaaggatt ttgtggcgtt	113760
cattaaaggt ctgtcgcaac aggttcacgg cttttcaaa ctacagcaatg tttctgcgg	113820
agacaagacc actaaacctt ttgaggtaaa gctcctgtc aaactccgcc cagttttgc	113880
ttgaaggta ctgttcaacc ttgagtccta cttctggag agccttatta atttattcg	113940
caacagacgc agcaatacct agattacaaa gtgtgtacga aagtactttt ccaaaatttt	114000
tggttccaa gacactattt gtatcattta aaagttaat aatatccacc tcatccgtct	114060
gcagtttatc aagttccttt tgggtgggag ttaaaatatt gtcaataaaa ttcgttaaaa	114120
tggtgatttg caggttttgt tcatttaaaa gtcgacgata tactgcttca atcatggtga	114180
ctgcattaat gacttctca ttgggggctg ctttgggtac ctccgtcacc atgcgctcgt	114240
gaagttgctt aatggcgtcg tttaacagct tgatattttc aagtgtattt tctatactgc	114300
cgtgtacatc aagatactct gcgcgcagtc catgagttag ggagttaatg tacagaacta	114360
ttgtcgaca tatactggcg gcccttcgg tggtatctat aagcttatcc tgacctaaat	114420

caataaatc ctgggtaatg gcgtctgcaa tcattttaca gacggctctc tgttttccg	114480
cattttttac aaagggtggaa cgggctcgag gatcgggcag ttgtttttg atatcttaa	114540
gaatatcttc gatgggctgc tttgtgtcta cttgaaccc tattttggca atcgccctga	114600
taattccttc tataatccgc agctttgctt tactcgatac ggagtctatg tgataatctt	114660
taatgtgtg tacaggattt ttgtcccc cgccattaaa atatcctccc cctgaaaaag	114720
gacgagttg tctttgtata tgatcctgta acttcgcata tatatttgct tctgatgaag	114780
gcagtgggtc actagagggt gaagatccac ggttacccat tataataaaa aaaaataaag	114840
atttaaaact acaaatattt tgctgtttat aaaccaatc atataagact aactaaaaca	114900
ttaaatgtag gtgagataaa agcttatttt tttttaaaa gttaataac catgagtctt	114960
accacctctt tttctcttc cttagaggg gtccataaa tggtttgaat aaaattatgt	115020
gctctaataa ccttgtaaa atcaggtgcc ttccatatt gttcaatatg ttgcacagtc	115080
tttgtgcaa gcatatacag ctggaggtct ttaggtacct ccgatgaggg ctcttgctca	115140
aacaacgttt caaaggagga tgtgcattca ttggttcat tatcatttt tcatgaatg	115200
ttctccgaag atgctgagga ttccgtctcc tcttcaaca gcacatgcag aatcatattc	115260
cattcttctt gagcctgatg ttcagtatac cttgccctg catatatacg agcagatttc	115320
acaatatcat acttaacagt actaagcaat gttttatag cggtcgtaac aattctaccg	115380
ctattgataa tctcaacaga aaaccaatta tacaggctac ccgatgaaa cacaacttgt	115440
gaagatgata ttaaatccgt tttgaagatg acctccattt tcatggatat atttaaaata	115500
aatccattc aattttaaaa ttataaaata ataagaagat gccctcta atgaaacagt	115560
ttgcaagat ttctgtatgg ctacagcagc acgatccaga ttattagaa attatcaaca	115620
acttatgtat gcttggaat ttatccgcgg caaagtacaa acacggaggt accttcattt	115680
accccaaaca ggcaaagatc cgcatgaaa taaaaaaca tgcctactcc aatgaccctt	115740
cacaagccat aaagacctta gaatcactca tcctccatt ttacattccc actccagcgg	115800
agttcaccgg ggaaatcggc tcctacaccg gagtgaaatt agagggtgaa aaaacggagg	115860
cgaataaagt tattttaaaa aatggagaag cggtcctagt accggcggcc gattttaagc	115920

cctttcctga tcgccgacta gcggtctgga tcatggagtc aggctctatg cccctggagg	115980
gtcccccta taagcgga aaaggagggtg gggggaatga cccgccggtt cctaagcata	116040
tctcgccgta tactccgcgc acgcgtattg ccattgaggt ggaaaaggcc tttgatgact	116100
gtatgctca aaactggtgt agtgtcaata atccctatct tgccaagtgc gtctccttgc	116160
tgcttttctt gtcgctcaac catcccaccg agtttattaa ggtactgccg cttatagact	116220
ttgaccctt ggtgacctt tatctactt ttgagcccta taaaacgcat ggggatgact	116280
tttaattcc ggaaccatt ttattcgcc ctaccgatg gaatgtaca gatctgtatc	116340
aaagtccat gctggagttt aaaaagtgtt ttaccgat tactcgcaa accttatgg	116400
acatagccga ttcggctact aaggaggtag atgttccat atgttactcg gatccgaaa	116460
ccgtacattc ctatgccaat cacgtgcgta ctgaaattt gcatcacaat gccgtcaata	116520
aggttacaac acctaacctc gtcgtgcagg cctataatga gtcgagcaa accaatacca	116580
tacgacatta cggccctatt tccccgaaa gtaccatcaa cgcactgcgt tttggaaaa	116640
agctgtggca ggatgaacag cgatttgta tccacggcct gcaccgcacg ttgatggatc	116700
aaccaccta tgaaacctt gagtttgag agatcgtag aaatttacgg tttcgcgtc	116760
ccggcaataa ctatataac gagcttaata ttacaagtc cgctatgtac ggcgacaagc	116820
ataccaccgg agatattgcg cccaatgata gatttgccat gttggtggcc ttatcaaca	116880
gtactgactt ttatacacc gcgattccc aggaaaagg aggggggaat gaaacccaaa	116940
ccagtagcct tacagacct gttccaacac ggctacactc tttttaaat cataatctaa	117000
gcaaactaa aatcttaac cgcgcgcagc aaacggttag aaatattct tcaaatgatt	117060
gtcttaatca actgaaacat tatgttaac acacgggaaa aaatgaaata ctaaagttac	117120
ttcaagaata agtatgtga tacctgtggt gtgttttacc tgtgggttc ctattggaac	117180
ctacgcggca attttgaca aggctcgtc cgagtattt aaaacaaaa tgggcggaac	117240
attgccgcaa aatatccat tagatgctt tctccagatt gagttaaag acctcattac	117300
agctctggga atccaatgc ggggtgtgtg tcgcactcat ttaattacta cgttggatta	117360
tcgtaaatat tattaatc taaaattgaa aaaatattt taatgttact agtaaaatg	117420
actacacaca tcttcacgc agatgatctc ctacaagcat tgcaacaagc aaaagcagaa	117480

aaaaatfttt catctgtatt ttctttagat tgggataaat tacgcacagc gaagcgtaat	117540
acaacgggta aatatgttac ggtcaatgtc atagtaaaag gcaaaaaagc tccgctaag	117600
tttaactttc aaaatgaaaa acatgtagga accattcctc ccagtaccga tgaagaggtt	117660
atacggatga atgctgaaaa tccaaagttt ttggtgaaaa aacgtgacag ggatccctgt	117720
ttgcagttca acaaatacaa aatctcgccg ccattggaag atgatggctc cactgttaaa	117780
aagaatgagc aggggtgaaga aatatacccc ggcgacgaag aaaaatctaa gttgtttcaa	117840
attattgaac tgtagaaga agcctttgaa gacgctgtgc aaaaaggctc tgaagccatg	117900
aaaacgaaac atgttataaa attaattcaa agaaaaattt ctaatagcgc ggtaaaaaac	117960
gcagacaaac ctttgccgaa tcctatcgca cgcattcgta ttaaaatcaa tcccgtaca	118020
agtatactaa caccaatatt gcttgataaa aataagccca ttactttaca gaatggtaaa	118080
acaagctttg aagagttaaa agatgaagac ggcgttaagg ccaatccgga taatattcat	118140
aagcttatag aatcgcatc tatacatgat ggcatcatta atgctagatc tatttgcac	118200
agcaatatgg gcatttcatt tccgctttgc ttggaaatgg gagttgtaa agtttttgaa	118260
aaaaataatg ggattgatgt gaactccatt tatggctcag acgatattc aactctgtt	118320
aatcagattg ctattgctta aacaatttgc taaaacaag cttataaacg tttcttaggt	118380
atgcgatacg taaatcctaa ttctttaata agttcttttt cagtagtgat ttttagaggt	118440
actaaagttt gatttttaaa taatccatac tgatttagct tataattctt ttttttaac	118500
gcagctcgaa ttcttattaa ataagaaacg ggacccgtaa aatgaagtac tgcgtatggc	118560
tttctctgg ctaaggccgt aaaaagatca agttgatatg tgttttttt ccattcaata	118620
aaaagtacac actttcgctc tccgcagact ttacagaaa aagaaagatc ctttatgcga	118680
atgttgggca ggacgtgttt taaaagtttt tttctggaa caataataag aagatccacg	118740
tcattaagca ttttctctc gcgtcttaag ctaccaacag caacgatgtt ttttgataaa	118800
atttttataa gttgtccatt atattcaaac gcaagtcggg agcgtaagtc atttacaatt	118860
tttttcctt gaataagcgt taacatttta tatttaatat taaaatcttt tcattttata	118920
tattatatac gcaaaatggc acttgatggg tcaagtggtg gaggctctaa tgtagaaaca	118980

ttacttatag tagcaatcat tgtggttatt atggcaatca tgctttacta ttttgggtgg	119040
atgccccgcc agcaaaaaaa atgtagcaag gctgaagaat gcacatgtaa taacggaagc	119100
tgttcctaa aaacaagtta aaacatgcaa ttatatgcat gcatataaac gcatgcatat	119160
aaacgcatac atataaaatg cgtaaatact atataaaaaa ctataacata tcaatcaagg	119220
aatcaacact tttataattt tccgtaatat atttttcatc cataatgatg tcagagtaca	119280
tggtcctat gcgaggaaca gagcccataa gggtagggcg ggcaataccg taaatgggat	119340
tcacggcgga gtcaaccgca gcatctgtca agacctggac tggagacgac aaggccattc	119400
gcaacaacac gttggaaggc tctcttgcac taagccctgc cttttctaga gaggtaacct	119460
gtcccgttct tgtcatgaga tctgcgtaca tgagtaaatg acgatggttg ggacccttgt	119520
cccccataac cgttctaatt tcactaataa tttttgccc tgccgcttct atgccgtaaa	119580
gctccatggg gtctcctata gaggacgata cgatgggtga tgggtcgatg ttatcatcaa	119640
gcattgcgcc aaaaatatta gtcccgttg tttgatggc gtagatattg tctagtctta	119700
ccagttccc ctgggcatcc acacggtggc gcataagctt aacaacattc gcattttga	119760
tgcctggtat tcctctaac gtgctattha atagtttacc caccacattt acggcaattt	119820
tttcatccgt agccattcgg gtattggtac tgcgtctaaa ggcgctttcc cgtaggtata	119880
tgcgaataat gatgggaatc cctgaggccg tgtttccac agaatgcatg atgtaggtgt	119940
tggggtgttt agctcttaga ctattaataa tactttctag actaatgctt tttaatatca 1	20000
tgggtgttt gttaattcc aagcggatac accagttgc aatatcctct gggggctgta	120060
gtagaggatg gttttcaga aaatccgtca tccattccac atcacttga aaatcgggg	120120
acatcacatt tttttgtg cttgaatacg ttctgtacaa taggtgccac tgcaatatca	120180
accgttcgaa cgttataagc tctatgctgt tagcaatttc ttgcgcatat gttttattg	120240
ttccacttc cgggttctt agacgtaaaa gcatttcaga ggattgttca gcctctacgg	120300
gcttcgcgct aaagatctcc tggggccgca caattcccga cttgttggtt cccccggcca	120360
cggaccgggtg gtgggagtcc agcatatatt gtgtcaaggg ctctgatacg gactgcgccg	120420
ccaggattcc cactgcctca ccgtagttaa taagactttg agtatattgt agccttatga	120480
gggccaggat ggcaactatc tgctcgcagg taatgtttaa tgttttaacg gttgccagtt	120540

cgatgcgaat aagcatgcgc atcagagagg cagccccgtt aagataaacg ggtatgggcg	120600
ttttagtcg ttctgaatg ttgttaataa acacgtatgg aagattttg caaaacgtt	120660
tgaccatcgc gtattttgt agaatactt ttcgtcgaa gggaagcacg ccactggtgg	120720
agctcagtag aatgttttt acgatgctgg ccacgtttac cggcacctgt ctaacatctg	120780
taagcagctg actgaaatta aaattttcga cgttaggaa gatctgtcga tatttatctc	120840
tatcctttt aaggcgtgaa aattcttctt caaacaaggg cgattgtatc ccggtgtact	120900
tgaatttgc ttcaagtcc tgggccgaca gcatgatggt ttcaaaccgt acggtttcaa	120960
gctggcgcgc atcaaggccg tcctctccgt acaactgctg cacaagacgc gtatcgatgg	121020
aaaccgctg gtaataatcc acaatacagg attgaaggcc aaagatggct ttacgggttg	121080
catagcctgt ggatgatgc gataatgctt tgtgatcaa gtcgaatctt ccattcatt	121140
cccaaagat aaattcaggg gaggtaaggc ccgcaatata gctgttcag atgaaccgt	121200
aggcctgcgc ctccagggca aacctgggt agtacaccag ggtcctaccg aaggaaaact	121260
ggggttgaat gcgttgtga ttaattcaa ttggccgat gcccgcctg atgtgaatca	121320
tattgggggt tgagccctg gcgccagtgg ccaccatctg aaaaagcca ttggtttccg	121380
gattaatgga attcataatc ggcttataa ttctatcggg aaatttaagc gcattcagct	121440
gcaattttc gtagaagtca tgcgtgtca ggcctatagg cggcatgatg tctccatgaa	121500
gcagccggtt gttatttcc tccgactcaa gcagcagttc attgataatt tcttgacct	121560
cctgatgtgc ctccgggggt aggagcatgt cggccgtgga cactgtgaat ccggcgttgc	121620
gcacgtagt tagggcgagc tgctgggtcg caaatatcat ttcaaggcc tgctgcggcc	121680
catacctacg cgaaataagg tgatagattc caccggagga acccgctccg acggccttt	121740
tgtaaggac gccttcaatg agtcgccgt tgcgtattg ttagagatg tcctgcttgt	121800
tataatgcat gtaggggtgca tacattctg agtaccatgt gggggctcgt tgataattga	121860
tgggggtctg cctcagtagc atagatacaa ccgatttgc atccagcagg tcagttgggg	121920
agtagttggc aaaacaaggt gggtcggtt ggggtgttg aaacaacccc atggcgtgca	121980
gctgttcat cacattttc cccatggggg tgtcgtgcg tgtaagcaaa aagcttcca	122040

ccgtggagtc ctgcacctgc ccattaacgg gacccgagct ctttgtggaa atgaaccagt	122100
ttcgcacaga acaaagtagt tcggcctcaa cgcggctcat gacgctccag ggaaccaga	122160
gattcatctg atccccgtca aagtcgcgat tataccaggc acatgcgctg acattcattt	122220
gaaacgtaga aattttggg tttcaagaa cgacaatccg gtgaaccct atgtgcttc	122280
gttcgagaga aggctggcga ttaaaaaacg cgacgtcgcc agtgacgacg tcacggtaaa	122340
ggatgtctcc tacctccagc ctaaagtctt gtttagacc ctcaatgtcg tgaacggatt	122400
gtgtatttg ctatacact ctgaacaac cagggtactg gcgctttcca tttaaaaaat	122460
agggcattaa tctattaata ttataatgtt gcactgttc cgcaactgc agcgttcgtg	122520
caaaggaaat gggatagcca acctcgtcca ggtgaaggtc tgagttccc cagatgggtg	122580
accggctgat cgaccatacc tggctgcca gtagggattt acgaattctt ccctcctgc	122640
gaggaagtct tcgcatgatg gagggagcag ggcgtgcccc catgacgatc ccacgcttc	122700
ccgtgcctcc ctgggttgcg gtggtggaag cggaatcaa caaaaagtta tagtaaagtt	122760
gctgtatggt ttgcaaattg cggtaatat ttaaaggat ttttggccg cgcacgattt	122820
gtaggtcctt cgggatcagc agattcttc gaaccagata ctgaatcacg ttgttaatgt	122880
cgtgaaagct ttgggggcct gacccgattc ccaatctgat gccaggctgt atgctgatgg	122940
gggggatctg aatggcctta agcacaagtt ttcgggatg ggagtttta ctgcgcccc	123000
gtttacaac ggtgtcgtag gttacgcgcg aaaaaatctc tctgatgatc tgcgggtaca	123060
gtttgtcaat ctgccctgc tgatccgcc aaaaggtaaa ataatcttc gagtcctta	123120
caattttggg gtgtactgcc ttacagacgt agcactgctt tccttcggtt tggctgaag	123180
ccgcttcaat aagacgctta ggctaataa ggtgctcgt cctcttagg tcaacgatgg	123240
gagccccgca gttgagacat ataaccctta accatcgtcg tatttcggcg atgaagagcg	123300
gctgaagcac cggagcatgc atctgcagta tcccagggtg tccatacat tgcttgcgt	123360
ggtgtgagca agtgatgat ttataatggt gatcggtggt tccattcgc gcatcataga	123420
tacccccctt ggcggaagg gtgcctcaa ataaattaga aatggaacc tccataacgc	123480
ctgcctctt atgatcattg tcaccggcaa tattgaactg aacggcggct atttcggcat	123540
atccagcctc catatttttg ctaaatacat aataaaactt caaatgttaa aaaaaataa	123600

catcggttgg catatTTTT tgTaaaacc aagtgtTaaa tgatttctaa aacatttatc	123660
ggTtcacgaa aacctaccgc acgggcctga agaggaatgc cagttttggg ggaaagctcg	123720
gcatattcca cggtaagctc tttccataa agatgtttt taaataaggc gggcgtgagt	123780
tttgaaaaa gagcataacg atccgcgtac gtcaaTgct taggagtgaC taaaaccgc	123840
ttttgttg gcaattcgca aaccataaa atggcgcta agtctttcc ctttttccc	123900
tgaTatagt ccactaaaT aaattcagcg tctagcagcg gtttcagctt ggcaagatgc	123960
gctgagtggT agttgttgta tcccggtca tagggcccat tggcattgcg tacgatggct	124020
ccctcgtagc cctcctaT aaactgcgc ttaagccta gggcctcatc cacattctc	124080
acgctaaaT tttcaactg gtggataag gtaagatctt cttctgttT aaaaatattt	124140
gttaatagct gttgtctctt gttggaaggc atttgaagct gatcactcca aaaacagtca	124200
aacacgtaaa agtgcagctc ggaggaatct gtcttcgcat tcgcctgccc cgcgatccat	124260
tgCagaggT tgcggtgtaa ataaagctca ccatacaat atactctcac gtctataaT	124320
aaataaagct gtttgagctc tttttaata ttgtcaagac ctaaaaattc cttttcgtg	124380
cgCgaataca agagaatgct accatgccc tgctggcagg ccacagctcg aacgccatta	124440
cgcttgcgct gcacgatggg atctgtttct tctcaaaaa atgtcttagg aattatatta	124500
aaatatttta ccagcatagg ggggataatt cctctattg tgtgggctcc ccgctttgt	124560
ctggcatggc gattatattt actaaggcg tccttgaatg cctgatggac taccgttgT	124620
gcatttttt tacccaagT tttccctcg gtaacacgtg tcattttga tatccgcacc	124680
gcccttctt ccacaaaaa tttgtgaaa atttcagcaa cggcgtctt tacatctgtg	124740
gaaaacatct catctgtgat gggaatgatc gtgttgTct gcaccactg cacacaaata	124800
atccatgagg cttttttcc gctttcgtt tcagactcaa tcggaggaaa acaaaaaatg	124860
ttgttgaat attgcccagg aaattgattt agcatggTt taacaataa ataagcctat	124920
caatttttt ataattgaa tagttattcc aaattcaata tggcttctt agataattta	124980
gtggcacgat atcagaggTg ctTaatgac cagtctcta aaaatagTac tattgaactt	125040
gaaatacgTt ttcaacagat aaatttttta ttattcaaaa ccgtatatga ggcacttgTg	125100

gcacaagaga tccctagcac catctccac agcatccgct gcatcaaaaa agttcaccat	125160
gaaaaccact gccgggaaaa aattttgccg tcggaaaatc ttacttcaa aaaacagcct	125220
ctcatgtttt ttaagtttc agagcctgca tctctgggct gtaaggctc gctggccatc	125280
gagcagccca ttcgtaaatt tatctggac tctccattc tcgttcggct caaaaatcgt	125340
acgaccttc gggatatga actttgaaa atagagctta ccattgtaaa gcagctgatg	125400
ggaagcgagg tctctgcaa acttgccgct tcaaaacgc ttctgttga caccagag	125460
caacaaacga caaaaaatat gatgacgta ataaaccag atgacgaata tctttacgaa	125520
atagaaatag agtatacagg aaagcccga tccctaacgg cggcagatgt tataaaaatt	125580
aaaaacacgg tgttgacct ttttctca aaccattta tgctaacagc ctaccaccag	125640
gccattgaat tcattgcctc ccatatactg tctcagaaa tcttctgc tcgtattaag	125700
agcgggaagt gggggctta acgcctctc cccaggtga aatccatgac caaagcggat	125760
tacatgaaat ttatccgcc cgttggtac tatgtaacgg acaaacgaga tggaattaga	125820
ggcatcgccg tcattcagga cagcaaatt tatgtggtg cagaccagt atacagccta	125880
ggtaccaccg gcattgaacc ccttaacca accatttgg acggtgaatt tatgcctgaa	125940
aaaaaagaat ttatgggtt tgacgtcatc atgtatgagg gcaatctatt gacgcaacag	126000
gggtttgaaa caagaattga gtcttaagc aagggcatta aagtcttaca agcgtttaac	126060
ataaaagcag aaatgaagcc cttatttcg ctaacaagt cagatccaa cgtgctctc	126120
aaaaacttg aaagcattt taagaaaaa actcgcccat attctattga tggcatcatt	126180
ttagtagaac ctggcaattc ttatctaat acaaacacct ttaagtggaa gccacctgg	126240
gataacacat tagactttt ggtgcgaaa tgccggaga gttaaacgt accagagtac	126300
gcgccccaaa aagggtttc cctgcatcta ctattgtag gcatctccgg agagctttt	126360
aaaaaattag cgctaaattg gtgtccagga tatacgaac tattccccgt tacacagcgc	126420
aacaaaact acttccagt acagttccag ccacggatt ttccattggc attctttat	126480
taccaccag atacctgctc attttctaat atagatggaa aggtcctga aatgcgtgt	126540
cttaagagag aaatcaatca cgtcagctgg gaaattgtaa aaatccggga ggataggcag	126600
caggatctta aaaccggcg gtatttggc aatgattca aaacagccga actcacatgg	126660

cttaactata tggatccctt ttcctttgag gagctggcaa agggcccttc tggaatgtac	126720
ttcgccggtg ccaaaaccgg catataccgc gctcaaacag cacttatttc ctttattaaa	126780
caagaaatca tccaaaaaat aagtcaccaa tcctgggtta tcgatcttgg aataggaaaa	126840
gggcaggacc taggacgtta cctggacgca gggataaggc atcttggttg gatcgataag	126900
gatcaaaccg cgcttgcgga gcttgttat cgaaaattt cgcattgctac gacccgacag	126960
cacaagcacg ctaccaacat ttacgtgttg catcaagacc tcgcagagcc tgcgaaagaa	127020
atcagcgaaa aggtacacca aatttacggg ttccaagg agggagcttc ttccattgtt	127080
agcaacctgt ttattcacta tcttatgaaa aacacgcagc aggtggaaaa cctggccgtt	127140
ctgtgccata agcttcttca gccgggggga atggtgtggt ttaccacat gttgggagaa	127200
caggtcttag aattacttca tgaaaataga atagagctca atgaagtatg ggaggctcgt	127260
gaaaacgaag tgggtcaaatt tgctattaaa cgtctcttta aagaggatat attacaggaa	127320
actgggcaag aaattggagt cctgttacc ttcagcaatg gcgacttcta caatgaatat	127380
cttgtgaaca cagcgtttt aattaaata tttaaacatc acggctttc ctagttcaa	127440
aagcagtcct ttaaggactg gattccagaa ttcaaaaact ttagtaaaag ttgtataaa	127500
attcttacag aagccgataa aacttgaca agccttttg ggtttattg tctgcgcaa	127560
aattaaatat ttttcataa gaagtactac ccaggtttta aagaaatagc taaaaatc	127620
atatggatac tgccatgcag cttaaacgt ctattggttt aattacatgt cgtatgaaca	127680
ccaaaataa ccaaatagaa actattctgg ttcaaaaacg ttacagcctt gcttttcag	127740
aatttattca ttgtcattac tctataaatg ctaatcaagg tcatctgatt aaaatgttta	127800
ataacatgac aattaatgaa cgactgcttg tcaaaacact ggattttgac cgcattggt	127860
atcatatttg gattgaaact ccagtctacg aactatacca caaaaaatc caaaaattta	127920
ggaaaaattg gcttctcccg gataatggga aaaagcttat ttcattaatc aaccaagcaa	127980
agggctcagg aacacttcta tgggaaatcc ctaagggtta gccgaaggaa gacgagtcgg	128040
accttacctg tgccatacgg gagtttgaag aagaaaccgg gattacccgc gaatattacc	128100
agattctccc agagtttaaa aaatctatgt catactttga cggtaaaaca gaatataagc	128160

atatctactt ccttgcaatg ttatgtaagt cggtggagga acccaatatg aatctttctt	128220
tacaatacga aaaccgaatt gccgaaattt ctaaaatttc ttggcaaaat atggaggctg	128280
tacgttttat tagcaaacgc cagtcattaa acctggagcc tatcatcggg cctgcattta	128340
atttatttaa aaactattta cgatacaagc actaggatgc cgcattaaaa tgccacataa	128400
ggtaatacac taggaatgtc gcacacgcac aagaatacaa cgtcgccgga gattattat	128460
ctagtacacg ttttatgtat gtacaatccg ccttcattta atatattgag cggatgtact	128520
atgtatttat tttacaaaa aacattattt tttttaatc ttcacatctt gttttataa	128580
actcagtaat atcaaaagta gcttggtggg ttcagaggg ttcacctgg ttatcctccg	128640
tgaggataac atgttcttca ggctcgtcgt cactggagaa cccatcattt aattcctctt	128700
cactcaacat ctgtaaaaaa tcttccaagc tttcgctatc gttaaatcc tcatcatcca	128760
taagaataat ggtaccttcc tcatcgttcc ctcttggtt cgtgtctaaa taggcctgca	128820
tggcatttgc aaaagtatca aaataggctg agtcagattg ctgttccaaa atatggcctt	128880
gcgtattaaa tgtggttgca tcgttgtaa atgcttgcaa atacagtaag ggatttatat	128940
ccattattat taagcaaaaa aaatttaaatt ttttttcga ccgatgttag gtaaaattaa	129000
acaattgcta taggtgttaa gcaatgttta ttgattttaa gtactcaaca accatgatgt	129060
aaatactata cagcactttt ggatttttaa tcaaatccag attaatacta acttcttttg	129120
tgatacagtt cgtaataata gtatcctgct catcgttttg taagatttct tttaatatat	129180
tttttttac cgggatacta agcaattgat tttttcttt taaaaactcc tttgatatt	129240
caatcgtctt attcattgaa tttttgtata taactataat tacaaatgtt caatgaattg	129300
ttattcatgt cgggagatgg ctatttaaaa atcatgtcct attttcttt gctcaataag	129360
catccaaata ttttcatggc gttttattaa ttgttcatta ttgaacgtat cacaaagatc	129420
atttataaat tgcagatagt ttattatttc ttcaagaga gtaacaaaca ttacttcagc	129480
agaacatata ataggtaatt cagtggcgtt aaaagaattt tgatcttgtt gatacgccaa	129540
tggcgaggac ttaaggagat ttgggggtct tgcccaaac cctaggctgc tgttcttgtt	129600
tttagggcg tcataaagaa atgaaagcac attgcaaggc ttaagccgcg acatctcctt	129660
ccccttgggc cctttccata ttttagatc taagatctca tccgagctta tagagtaggt	129720

atagtaaagt tttcaaaaa agcatatctg cttgaagtct ttttagaac gactttcaag	129780
aagcatttct ataagttaa caagttttgt taggtttaag gcctgttcct gtgtaagctc	129840
ctcttgacag tgatagactg aaaaagtggt cttaggaatg aaaatactcc ccgtggcact	129900
ggcctgttgt ctgccaggta tatagtacac gctgctgtta gcaagctgta ccggcacaa	129960
ttgccccact tctgcaacat tttttgcga ttcggacgag ggtatgacaa tagttacggg	130020
ttcagtcaat aggctttcgc cgagaataat attactgtca ttttaataa ttttaacggc	130080
cgtattaaaa tcaaaggcat ttaagtaaga aacaacagca gaaaatctta catgcatata	130140
tcctcttccg ctattattcg tacgcataat aaaacaaggg gagcgttgta taacgccagt	130200
aatattaaga ataaaactgt tttgaaaca cttaccaca taaatgttt caagctcctt	130260
caaaagatga gcctccacat ttgtacaaaa attggtagga tcatcaatat tcaacgttgt	130320
ctcaaaaatt tttggtcga tcatatctat aatatattct gtctatttca atttaaataa	130380
tatacgaata aataacgaga ttattttatt aaataagcaa tgggtgtatc actttgtatt	130440
tactttgaga tatactttgt gtatcacaaac gtgcctaag atgtgtgcac aagtgcggc	130500
atttgtcgt taaaaaggta aaaccagcgg attccatcct gcattccatt tgggtgatta	130560
cgagcctcca tttcttttg caaaaggta ttgcgaatga gtaagcagag cttgatggca	130620
ctaactttg taaggtttaa acttatgcc aattggcag caatttttg ttgctcctcc	130680
cgtccgcgtg tttgcatac ggctccccgg ttagcatgc gaatatcagt aatctattc	130740
tttttaaaa cctggatagg tgggcggatt taaatttaa gggcctttcc cttgctttcc	130800
atatagccta tgacgatgtc gttttcttt cgtttaacat taatattaag catataaagc	130860
ggaatttcat gccaggtttt atcttctgc gaggtaataa gtcgcacgga gtcctccgtg	130920
gcatagccca ctagagtgtt gtcacccca ggcacgtggc ttataattt aaaaatgtcc	130980
ggaaatggct gaatatcttt tttgaaaaa gcgatgaaaa acttttata aacctcgaca	131040
agggccccca tacctgcaag attatctata ataagtgtt ctagcatcgt atagtgaat	131100
gaagcgggggt agtggatgag tacctgtccc attggctcat cctgaaaatc cttctgaaac	131160
tttcataca atactgaaa ggggtctttg gtctgcgagt gttcgaggta tttgtaata	131220

cggatgctgt gcatcgcgagg aggctgaaaa tcccgaatat atgtttcaat atctaatacc	131280
gggtcctttt tatggtaag caccgcagcg acgtacaaat gctcaggctt tgccggcaca	131340
tgcataatgg tgcaaagacg attctgtatc cataattcct tgactgggtt tttgagtag	131400
catagagaaa tgagcgccag cgcgaagtg tcctctgaga agagtttatt atcgatggta	131460
attccctgta tgagcttggg agtggaaca gccttcata gctcggagta cgtccacacg	131520
gggcgtgcc aaaaacaaaga tataataata ttagaaattg tttttacctc ttgctccccg	131580
tatccatagg cctcaaagg attgaggacg gtggctccga cgtttgccgg cgtgatggat	131640
ggactaaggg gcagactttc caacataggc ttatcaatct taatctgggt ggtgaacca	131700
tcaatggcgt gctttcgag cgccttatcc cctcctgta taaaatgta ttctttaat	131760
ttttgtcgt acttagcgag ctctggccct ccatcggtg ttgtcgatac gtacaaataa	131820
attgtcacgt tgcgctcact ggggggggagc tccatgtgtg aatttttcg caccaccctc	131880
ccaaatacct gaataagccg gggaatatca aggggcaatg acataatcat ctcgtaccgc	131940
acggcctgaa agttcaaacc ctccacaatc acctggacc cgatgagaat acgcagctgg	132000
tggcctcca ggttgacga ggcgttaaaa agagccaggc ttcgttcggt tacagcgggc	132060
tctatttcgc tgtgcagaat ggtgaaccgt actggaataa actgatggtc gctatgtgtg	132120
tgctcatcgc gaatcgggc gcagatggag cagcgggtcg ttccacagg ggacgaaact	132180
tcatttaaaa tgccattact ttgtaaaatt tctgcaaga taagaacccc cgacatgcgg	132240
acccgattgt ggtaaattaa aattttcccc cggccttgcc gaataatgga aagaatgtct	132300
ttcatcattt gagggtattt tccgtataa aaggccaatc ccgagatgtg cgttggtggc	132360
tgacgcgaca aaaagctgcc actcacatta aaggggggtc tacgcgaagg ctcaataatc	132420
tgtaccccg tttccagaag ccagctctgt cttgccatag aaagggcggt ggggggtttcc	132480
gtcgagtaa acaggccgta agccttgggt tccgtttgt ttgaaaattt tgggttgga	132540
aacaccatgt cataaatgct gtacgatta ctcgagattt tagggtcagg gccagctgt	132600
ttaagcgtt caagctgata ctgagacatg gggcattcga tgaaatgta gtacggcaat	132660
gttcgtctt tataggacaa catctttccg gcaaatatc ttccgggta aaaattggtg	132720
ttggtatcca aaaaaaaga tacccttcg gtgctcagtc ttccacaag agctagggcg	132780

tccttttcc atttaacgga atgccactg ctgtcaaaca gttgctggcg ctggaggggc	132840
tggccgttgg gcagctcatg ccgcggaacc aaaaggttta acaggctgac gtattccatg	132900
acactcccgg ttacgggctg tgccgacatg aagacggccc tgggggcctg gtgaggtgga	132960
aaggcatcca ggacatactg taaagcgatg ccataattat ttcgttcctg gatattgtac	133020
acgttgtgta ttcatccgc aatgagcagt cctcccctaa gttgctccat gatttttga	133080
ttcaccggga tgaggccgtt tgtctcggcc tcgctaattt ttgcacgaa ctgagatata	133140
tcgttctcat tcaatgtatc ttctgcttcg tcagaacgat gaaacagaga aagcacatca	133200
aagtttttct cttcacctt actcgtata ttgaaaagct tggatgcaaa ttccttatag	133260
ccgtaaaact gaaaaaagcc tccgcggtt ctatcggta aacggcgctt taacgtacta	133320
acgaacccat ttagatgccg tgattcgacc gacgtggcgc tgccagactg ctttgcaatg	133380
tgaagaagcc ggtgtagctc agcgacctcc ttgtaagaaa caaatcccag ctcaggacgt	133440
cttagcattt ctgtttgaat gatggcgcgt gtaaagccta ccacaaaaat ccagggcgca	133500
tttcaataa aattcatgta gtggtcata aattgacgcg cgatggcaat cgcggcaatg	133560
cttttccc tcccggctc ccagtttaat aaaagacgcg agtagggcgt gttgggattt	133620
tgaagtttt ggacgaaaag ctgggcatta tgcaattgga gacccttgat ggaaggaaag	133680
ggcgacgcgt aggggtcaca cgaaaaaac gctcgcccc cttctcgca gccaggccca	133740
ccgatctgga caaatgagc ccgcagatca cgaatgagct cttttggtc gacaggaggg	133800
gaaatcaacg atttaaac ttttctcgc gccaaactgct gcaaaaagtc tgcggcatcc	133860
aattcgggat acgcatatt atcataaaaa aaataaacct tttatgaaa acttttatgt	133920
gattctgtat tgcaattgtt tttatgaat actgtaaata agcgtatcaa cttgttttc	133980
taacgaagag gcgttattct ttttctgg atataaaata ataataagta taataattaa	134040
gactaaacag caggcaatca ctatcaaact catattatac ttacttttt ataaaaagta	134100
ttatatctta tgaatgcgca agttcagcta attgttcgct gcttggaatg tgggactgca	134160
gggaggtgga gttttcctt tttctaaaga ataccgggaa atgggtggtga ggctcaggtt	134220
gtgtacata gtagctagga ggaggtttag gtatgctcga cttgcagtca atagtccggt	134280

tatagtaaac gatggcaacg atgataagaa taataatgag caaaatcaaa atgccagga	134340
gaatcgcagt tgtccggga ttttggcga ttgtatgggc taaaaggcct tgggtgctt	134400
gtttaattcc ctgcgggtt gacagggtat gagaaagcag tggagacgtt tcagtgtcca	134460
tttattacaa ttgaacagtt atattaatct caaataaaat ataacacaaa attaattatg	134520
gccatgcaaa agttatttac gtatatttac gagtttattg aatatcgtaa gatggtgctg	134580
ttggaagaaa aggtaccata tgataagttt gttcaaattg tacttaatac aggattttt	134640
cgtattaacg cggagacgct gaatcacgga atcgtatccg tgtttatctt tggagcaaat	134700
ggcaagtacg ttcaccacgg aggcgacatg agaacgctt taacgaatac gcttaatgaa	134760
aaaaaacatt atgaagaatt aattttaatc gttgataagc ccgtttaag caaaaaaat	134820
attttagata taatcgtcga gcagcgcgct gcaaatccca cgattgtaac aaacatatat	134880
ccctaccacc tgttctgcat taacattccc aaggtagtg ccattcctaa acataaacta	134940
attactcagg aggaggcgca ggagtttta ggtcgcgaat atctgcaacc gcaggacctc	135000
atgcaaatta gcgcgtcaga cccccgggtg gtctggctgg gaggaagacc gggagacttt	135060
gtgcaaattg agcggccctc agagacagct atgcacgctg ttgttatccg ctttatcacc	135120
aagtccaaaa tttgagtccc gtgtttaag atgacagaca gctaagtaag catatctgta	135180
aaattgtcga tgtcctctgt ggatagagcg ctttcctctg agcagcaaat ttttcatac	135240
atctccatgg gggatggcga ggctttaata gtatgtaggc cacgtaagaa ctgttgatg	135300
atgggatatt tgtcttttaa aaactgggga tgttcataa ctggaattat ttgaaagata	135360
aagaccttc atccaaagta gcccaaccaca tttggcattt cgggacacgc ggttcataa	135420
ggcatagaat agtgaatagt gtactgatct tttgataca gcgttcaag tagttggcga	135480
aatgtttccg cgtcgagcgt gccaaaatct tgaggagcct cgggtgtgctc ctgtgtagag	135540
cagatcgtga tgattccca ggcaagcggg agcatggact ctggagggtg gatatccgta	135600
ttggtctcat tattcgatcc cagctgatga atgccgcaca cgcgaaacat ggcctcgacg	135660
tagatgccca tagatatagg cggcgaaagg gcaagaccgg attgtattg cggcatatag	135720
taggagggca ccgagtttt ttttttcgg ttgaatgggg actttatttc taccagcacg	135780
gggatgcgtt tcgtggcctc atagcgtacg ttgttaaaaa ttgtttgat ttcccaggac	135840

tggtgagtg atcccagcgt taggtgacaa aacccatcgg ggctattact atgtccgggg	135900
tatcccaa at aggtcccatc aatatgaata ttgtcaccta tgacgggtgg ttggcagaac	135960
aactcaagca gatctttact aacacgctca aaaaggggtc cccagctaca agcagcgagg	136020
ttcaaattct tcttaaaaag atttgcttt tccgccaagg ttatataata gcttttgtaa	136080
gggttttaac ctaaaacgct ggcaagggtc gagccacca cctgagtgcg acgaatagca	136140
tgccaggcat cggagcgctg ctgaggagag tctttaaaca ggcgtacaaa ggtttcatt	136200
atactgttt taacaggaat tcaatataaa aagtcaacac agtttgcaat tttccaatc	136260
tcaagatata gccatacatt ttttttcca attggcgaat atgttaagc tcatgtgtt	136320
caatattagc atccggaaat ttaatgcat aaagatgtc aaaggcctga tttatacacg	136380
tatcaaagga tctgtggtat gttattagct tcagcatgtg tgccagatct tcaagatgg	136440
ctaaattat acgggtttcc acgtgggtga tcatgtctgc cacatctga gccccatcc	136500
aggggatcac aagggtactc cccttaaaga tgattcgtcg ttttttaaa aaatcatgaa	136560
aacgtttta agcttcaaga aaggggcagt tgggcttga ccccaaatg ctgacgacga	136620
tatcctcggg catgatgtat tcgcagtga gatagtagt tacggactct aattcagcg	136680
cccgccgtt tatttcgtat ctgcccagt tattcagaga gtactccacg cctccacca	136740
caacagacat cctatctatt aaaaaataac aataaaaacc ttatgaaatc tatgtatagt	136800
ggccgctaaa atgtctatat tagaaaaaat tacgtcaagt ccctctgaat gcgcagagca	136860
tcttacaac aaagatagct gttaagtaa aaaaatacaa aaagagctca cctcttttt	136920
ggaaaaaaaa gagacactcg gttgcgattc ggagtcctgc gtaattacc accccgccgt	136980
gaaggcctat gcgcaacaaa agggactgga cctctcaaaa gaactggaga ctcggttaa	137040
agcgccagga ccagaaaca acacgggtct tcttacaac ttcaatattg atgaaacgct	137100
gcagaggtgg gccataaat acaccaagt tttcaactgt ccttttcca tgatggactt	137160
tgagagggtc cattataat ttaatcaagt ggatatgga aaggtatata agggagaaga	137220
gctacaatat gtagaaggca aagtgggtcaa gcgtcctgt aacaccttcg gatgcgttt	137280
aaacacggac tttcaacgg gcactggaaa aactgggtg gccatcttg tggatatgcg	137340

gggcgactgc tggagcatcg aatatttta ttcgacggga aattctctc caggtcccgt	137400
tattcgttgg atggaacggg tcaaacagca gctattaaaa atacaccaca ccgtgaaaac	137460
gcttgcagtt accaacattc gtcaccaacg gtcgcagacc gagtgcggcc cctacagcct	137520
gttttacatc agggcacgcc tcgacaacgt gtcatacgcc cattttatat ccgctaggat	137580
taccgacgaa gacatgtata agtttagaac ccatctgttt cgcacgcgcat aaactaataa	137640
agtttgaatt ctttatagga ataaaaatgg aagcgtttga aatcagcgat ttcaaagagc	137700
atgcgaagaa aaaaagcatg tgggctggcg ccctcaacaa agtcactatt tcgggtctta	137760
tgggggtctt taccgaagat gaggacctta tggcgttacc cattcacaga gaccactgcc	137820
ccgctttgtt aaaaatttt gacgagatca tcgtaatgc cacggatcat gaaagagctt	137880
gccataacaa acaaaaaaag gtaacttaca ttaaatttc gtttgataaa ggtgtgtttt	137940
cttgcgaaaa cgatggcccc ggaatcccca ttgcaaagca tgagcaagcc agtcttatcg	138000
ccaagcgca tgtgtatgtt cccgaggtgg cttcatgtca ctttttagcc ggaacgaaca	138060
tcaataaggc caaggactgt atcaaggggg gaaccaacgg cgtcgggctg aagctcgcca	138120
tggtgcatc gcagtgggcc attcttacca ccgccgacgg cgcgcaaaag tatgttcaac	138180
atatcaacca acgcctagat atcattgagc ctctaccat tacaccctcc agggaaatgt	138240
ttacacgtat cgagctcatg cccgtatacc aggaactagg gtacgcggag cctctgtctg	138300
aaacagagca ggcggatctt tccgcctgga ttaccttcg cgctgcca tgcgcggcct	138360
acgtgggaaa aggccaccac atttattaca atgataagcc ttgccgcacg ggctctgtga	138420
tggcgctagc caaatgtac accctgttga gcgcgcctaa tagcacgata catacggcga	138480
ccattaaggc cgacgcaaa ccctatagcc tgcaccccct gcaggttgcg gcggtcgtgt	138540
cccccaagtt taaaaaat gaacacgtgt ccgttatcaa cggggtaaat tgcgtaaaag	138600
gagaacatgt caccttttg aaaaagacta ttaatgaaat ggtcgttaaa aaatttcaac	138660
aaacgattaa agataaaaac cgcaaaacaa cattacgaga cagctgttca aacatcttta	138720
tcgttatagt gggttccatt ccaggaatag aatggaccgg ccagcggaag gatgaactta	138780
gcacgcgga aatgttttt aaaacgcatt actccattcc ttctagtttt ttaacaagta	138840
tgacaaagtc tatcgtggat attcttctgc aatccatttc taaaaaagat aaccataaac	138900

aggctgcacgt agacaaatat acgcgtgccc gcaatgcggg aggaaaaagg gcgcaggact	138960
gcatgtact cgcggcggaa ggggatagcg cactttcct gctgcgcacg ggactaacc	139020
tgggaaagtc caaccaagc gggccctct ttgacttctg cggcatgac tcctgggag	139080
gagtcacat gaatgcctgc aaaaagggtga caaacattac aacggactct ggagaaacca	139140
ttatggtgcg caacgaacag cttaccaata ataaagtgt gcagggaatc gtgcaggat	139200
tgggtctaga cttcaactgc cattacaaa cacaggaaga gcgagcaaag ctgagatacg	139260
gctgcattgt tgcgtgcgt gatcaagatc tggatgggtg tggaaaaatc cttggactgc	139320
tgctggccta cttcacctg tttggcctc agcttattat ccatggttc gtaaacgac	139380
tgcttcccc gctgatacgt gtgtatgaaa agggtaagac catgccgtg gaattttact	139440
atgaacaaga gttgatgcc tgggcaaaaa agcagaccag cttagccaac cataccgtaa	139500
aatattacaa gggattggcg gcgcatgaca cccatgaagt aaaaagcatg ttcaaacatt	139560
ttgacaacat ggtgtacacg tttaccctgg atgactcagc aaaggagttg tttcatatt	139620
attttggcgg ggagtcggag ttgcgaaaa gagagctttg caccggcgtg gtgccgtca	139680
ccgaaacca gacgcagtcc attcatagt tccgacgaat tcctgcagc ctgcatctgc	139740
aagtagatac caaggcttac aagctggatg ccatcgagcg gcagattccc aacttctag	139800
acgggatgac gcgggcgcgg cgcaaatat tagccggggg ggtgaaatgc ttcgcctcca	139860
acaaccgtga acgaaaggtt tttcagttcg ggggctacgt tgcagatcac atgtttatc	139920
accatggcga catgtcgta aacacaagta ttataaaagc cgcccagtat taccaggct	139980
cctccacct ctatccggtt tttcataggca taggaagttt tggctccagg cacctgggag	140040
gaaaggatgc aggatccca agatacatca gtgtgcagct tgcgtctgaa ttattaaaa	140100
caatgttccc cgcggaggac tcatggctt tcccctacgt cttgaggac ggccagcggg	140160
cggaaccaga gtactacgt cctgtgtgc cgcttgctat tatggagtac ggcgccaacc	140220
catcggaggg ctggaagtac accactggg cccggcaact ggaagacatt ttggccttg	140280
tgagggccta cgtcgacaaa gacaaccaa aacacgagct actgcactat gcaataaac	140340
ataagattac tatactccc ctgcggccct ccaattacaa ttcaagggc catttgaagc	140400

ggtttggcca atactactac agctacggca cgtacgtcat ctacagagcag cgaaatataa	140460
ttactattac ggagcttcct ctgcgtgttc ctacggttgc atacatcgaa agtataaaaa	140520
aatcagagtaa ccgcatgaca ttattgaag aatcatcga ctacagtagt tcagaaacta	140580
ttgaaattct ggtgaaatta aagccaaata gtcttaaccg tatcgtggaa gaatttaagg	140640
agactgaaga gcaagattcc atagaaaatt ttctgcgctt gcgcaattgt ttacattcac	140700
atctaaactt tgtaaaacct aaaggtggca ttatcgagtt taacacgtat tatgaaattt	140760
tgtatgcgtg gctaccttac aggcgtgagc ttaccaaaa gcgtcttatg cgtgagcacg	140820
cggtgcttaa gctgcgcatt atcatggaaa ctgctattgt acgctacatc aatgagtctg	140880
cagagctaaa tctttcccat tatgaggatg aaaaggaggc aagccgcatt ctaagcgagc	140940
atggatttcc cccgctgaac cacacgctga tcatttcccc tgagtttgcc tctatagagg	141000
aactcaatca aaaagcactg cagggctgtt atacctatat actatctttg caggctcgag	141060
aattgcttat cgcagccaaa actcgtcggg tggaaaaaat aaaaaaatg caagctcgtc	141120
ttgataaggf tgagcagctt ttgcaagagt ctcccttcc cggcgccagc gtatggctgg	141180
aggaaattga tgcggtggaa aaggctatta taaaaggaag aaatactcag tggaaatttc	141240
attaaacgct accggtttta tgatgtccaa taggtgttaa gcaatcagtt catcaacatt	141300
ttttcaaga atttgaaaag ttggataat gttctgaata ctttttcta aaagagttat	141360
caaattctct tgtgaggcct tatgaataat tgtaataacc atttcttgc tatggggaac	141420
acactgatac cccacaaagc taatatcagg aatcatttca taaatatatg ttttagcag	141480
atttccgatg gtatgggttt catctttat cgtgataatg gcctttgttt ttctctatc	141540
catggaaaac agcacaagtt ccggctgcgg ctcttcaaag tttcataaa tttttgaat	141600
gctttggatt cggccaataa tgatccggca ggcgtttttt aaatacgtgc gaacggcctg	141660
gttgatatgt ggcagcggca ccgctggaaa gcaaagcccc aggcggtggt gacgcgggtc	141720
tgaggtcata gagctttgct tgtaaccgct aagcgccata tattctttt tatccgttgg	141780
gtactgttca atgtcaaggf gggaaaaatg tgttttaacg gcaagattaa aggcggcatg	141840
cttcgtcct atgccctttt taatatagat atcctctata atcaacgatt ttccgggttg	141900
taggaagcca atctcaaagg taggattaaa aatcgggtat ttaagcttag ggcctgccac	141960

ctggatgaga tcgcggctat agatggtttt aacctcacag ctattgttta aactccgcag	142020
agcaaatacc agtgtctcgt ttttcgcata aatcggaatg aaattaatgc ggtttcta	142080
aaattgttcc gtcataaaca ggtccgtgga atcctcgatc ttataccac cgggctta	142140
atctagcata taattgggaa tttcatcttg caagacccgc gacaggccgt ggaccgcggc	142200
tctgctaag cccttaaagt ccataacaac attgaccggg acgaggggca actgctctc	142260
gagctgaaat agtttttgg ccgcattttt aataaagagg ttggaaaagt ctatcaaaa	142320
cggtttgatt tccacgtttt ggaaaatttt ttccattgt attataaata tatctatata	142380
tattcaaatt atggtagttt atgacttgct cgtttctta agtaaggaat ccatagatgt	142440
gctacggttt gtagaggcaa acctgcggc gtttaaccag cagtatatt tttcaatat	142500
ccaaagaaaa aactcgatca cgacaccct tctcattac ccgcagcagg aaaaaattc	142560
gcaaattgtt gagtttttaa tggatgaata taataagaac aatagaaggc cctccgggcc	142620
gccgcgtgag cagcccatgc acccattatt gccgatcaa caatcctcg acgaacagcc	142680
catgatgccg tatcaacagc ccccggggaa tgatgatcag ccatatgagc aaatatacca	142740
taaaaaacac gcgtcgagc aagtaaatac tgaactgaac gattattatc aacatattct	142800
tgcattaggc gatgaagaca aaggtagga cagcatgtta aaacttcag aaaaggcaaa	142860
aagggatagc gatgatgagg acgacatgtt ttctataaaa aactaacgac gtaacaatta	142920
aacaaaaaat aaaaatcatt ataaaatgaa tctgaatac gtccaagtg ttcaaaaatt	142980
taatcaagta ctctagaac ttacaaaaa agtatgtacc gttgtggcg ggagcaaacc	143040
cacctattgg tatcaccaca ttagaagggt ttgctcagaa tgtccatcca tgccgatgag	143100
tatgataggt ccgtatctga atgtctata agcccaaatt ctaacaagg acaagaattt	143160
tttatgaat ttcgatccc cgcataatga gtacacctt atcattcaa aactaaaaga	143220
agcagcccga aatatgccg aagacgaatt agaacagtac tgggtaaaac tttattttt	143280
acttaaaagc tacataaaat gtaagccctt tattaattaa agaattgat cataactaat	143340
aatggccgg tcgtgttaa ataaaacaga aagagctcat agactctact gtaaaaaaca	143400
aaaatgtgat gaatctgtc catgaaatta taggctcaa aggcaatatt aatttagcg	143460

ttgtctggcc caagtttaaa aaaatcaaac agagcgttta tgactacatt tccactcttt	143520
ctgtgctgga aaaagcaaac gttatgcaaa actttgaagc tgataagaaa ctgttggaac	143580
ttttgtaca aaagctgtgg gctgcctatg aaggctattt caaatatccc gagattgaaa	143640
aatatgaggt ggaaggccag gttaaattca atctcgtagc tcagtgcgtc ctcgaaaagt	143700
ttagccagtt gtataggata agaatcaatt cagagcttgt cacactcatc ctaaacagct	143760
gtgcctttat gagtaaataa aacgattata ttctcaaaaa agatccctac atactaacca	143820
taacccccgg cctatgcttt tccccattc ccaacttcga ggacctaaat tttaaacatc	143880
ttacaacag tgataaaaat tctcagcatg acaaagagtt tatcatgttt atattatata	143940
agctttatac ggctgcccta ggagtgtaca atgccatctc gattccagac atcgacgtag	144000
aagacctga aaatatcatc ctatcctcgg tgagccagat taaaaaaca attccgcgct	144060
gcaaagacgc cttaacaaa attgaatctt cggtacacct gttgcgcaaa aattttaaca	144120
catattacag tgactatgtg ggctcaggct acaacccaac catcattatg gaacagtaca	144180
ttaaagacat atcacaggat tccaagaaca tatcaccacg catttctac cagtttagaa	144240
ccatcatcaa gtattaccgc gacatgattg ccaccaggca tcaaacgatg gacccccagg	144300
tattaaacct cgtaaagcac gtcgaaaaga aattagatat gcttgataga gaaaaaatt	144360
agtatatata gttatggtga atctttttcc tgtttttacc ttaattgtga ttattacaat	144420
tttaattacg actcgagaac tatccaccac gatgcttatt gtttctctg taacagatta	144480
tattattatt aatacacagt atacggaaca gcagcatgaa aacaatacat tttcatgcc	144540
gcaaaaaaat tctttaacg aatcttataa taaagacaaa aaatctaata tacatattcc	144600
ctaccagtgg ctggcgctg aactgaagga agctgagagc aagtactggt ggggcaatta	144660
tgatcctcat agcgagcccc ttctcgctgg cgcattctga atatcttcat acgtggcacg	144720
tcaccatcaa aaacattgcc caacagcacg ggcttgatat aaaggtggcc attgtgtct	144780
caacatcgca tttaaataat ttttgccaa ttccggggc gcttaacatc gaatgtataa	144840
ccttccccag ttgcggcatc aaggagatag acctcctatg ggcgcgcatc aaactatttc	144900
aacattactg cgccatcggg gcccgcttt tatggctggg aagtgtgac atcaggcccc	144960
ctgttcagc gtggccagcc atcgccgaca gtctaaaaaa gggagcagat gcggtcgta	145020

ttccctaccc ctcccgatgg aacaatctta tacctaccgt catcaaagaa atagttgtcc	145080
accaaaaaaa atgccttgtg gcgggtggatg cacgccacct tgatacagat acccagattg	145140
tagggggccgg gatgggctgc atcgtcctaa ccctaaaggc ctttatgggtg cgcctaagta	145200
ttggcaaaca gcccgttaag atactgtggc cgcaccttca cggcactgcc gagggcattc	145260
ctctggaggg ggtggagggt ggctgggttt taaacgctta tgcgcataaa ttaaataac	145320
gctgcctagg ggctgatcat attgcgcagc acttaactta attctttatt taaaaagtcc	145380
acgcatccag tggcggccta cattaagggc ctacgcacat aaatatacac tggctagaag	145440
tacgccttca tttaaaccat tgaattattt atataatggc tgcaaacatt attgcaacaa	145500
gagccgtgcc aaagatggcc agcaaaaaag agcatcaata ctgtctgcta gactcccagg	145560
aaaagcgtca tgggcattat cccttttcat ttgaattaaa gccttatggg caaacaggcg	145620
caaatatcat aggagtacag ggctcactta cccatgttat caaaatgaca gtatttccat	145680
ttatgattcc ttttcttta caaaaaactc atatagatga ttttattggt ggacgcattt	145740
attttttt taaggaaactg gacatgcaag cagtttctga tgtaaatgga atgcaatacc	145800
acttcgagtt caaggttgtt cctgtaagcc ccaaccaagt agagcttctt cctgtgaata	145860
ataaatataa atttacatat gctataccgg tagtgcaata ccttacccta atcttttatg	145920
atctttcggg accgctagat ttccattag atactcttc ggtccatgtg gatatcctct	145980
ccaatcatat acagcttctt atccaaaacc ataacctaac aacgggtgat cgtgttttta	146040
tttctggata taaacacctg caaacgattg aattatgtaa aaataacaag attttatca	146100
aaaatatacc gccgctttca tccgaaaaaa taaaactata tataactaaa aatcgaatca	146160
gaattccgct atactttaa tctttaaaaa cgtctaagta ataacattt tatagtctac	146220
tcctagtcc gaaataggct gaatttctt ttaagtcct ttaaaccaag gatgtgatac	146280
aagactctta aaggaaagcc gcttatttc attaatgtt aaacattccg tgataaactg	146340
tttcccgtc tctgaaatgt tctcggaat ataatttcc cgttcagga tatcatttaa	146400
ataaaaaatt tctgcacgaa atctaaaaag attaaccgag accataccta tcgtccacac	146460
ggftaaagga agctggtagt aataaccata ataataaaat tctggacaca cgtattccca	146520

tgttccaaac atattatatt ggggacgggt ttcgtctaataacacgcgc ttccaaagtc	146580
aatgacctta atgatctttt gatttatgtc tataataagg ttctcatcct taatatcccc	146640
atggataaag cccttctcat aaatgttttg tataataaga ataagctgga atattat	146700
tttggcttcg gtttctcaa gtttttaaa gtaatgataa tgaagtagat caacactatt	146760
tggaatatat tctatgatta gtatatgata catagcattt tcggtatatt cgataagctt	146820
aataacaccg ggagtatctt gcagggcttt caacacgatg acttcatttc ctggaatttc	146880
tttttagaa acgtacttaa atataatggg ttgccctact tgatgacca aaaagacgtt	146940
atttctgcca ccctcaaaca tgggtctcgt cgcaatgaaa tacatgtgct gcgttggtga	147000
gatcctttcc acctttgtg taggataaaa cgcatattgt gcctggggat ttttaacat	147060
tttttaagc tgtgttccg gcctggacat gttttattag ctttatatat aaagggttag	147120
aaggtttaat ttcaatatat gccttaatga tgggattata ttcgtaaaag gtatagccta	147180
atcctacgtc tttgttttt tggtaaaaaa actgtttgcc ctcgtaggat atgctatagg	147240
ctttacttc ggcttttaca agcgggtggc agggattggg caaacgtaa tcgcgttcaa	147300
agttttcatg aaaaagcaaa gcatttgtgg gctgacacat cagacagccg ctttcgcat	147360
tgaaggcaca ttcaatggcc gccctttta gtaaatcgcg gaaagcagaa ttaagatggc	147420
tctttcaag cccctttcg tgaaaacgct catcaatcgt ttttgttcc tgactgcctt	147480
cgggaataact ataaaacatt tttgattag ccaccgcgat gtacaaaaa ggctgtacgg	147540
ttttctctc gggcggtagc gcatcgtggc taccaatgcg tataatgcgc gccttcactt	147600
gatcctctcg ggccttatcc cagtacggct ctaggatatg aacctgccgc ccgtatttga	147660
gatccaatcc ctcagctcct gtttagaga cgagtataat ttaataacc tctccgtgta	147720
tattcagcgg cgaattcaa agctgctgga tcattgtcgc ctcttagat aaaattttcc	147780
ctgtaataag cgtaaatcgt gttattttgg aggacaggac taacgtatgg gtcggcccat	147840
cttcgcaaa gttttcacc ataagatctt tccatcctt atgaaggagg atggtgttgt	147900
gcccttctc caatactttt aggggctgaa ggcactggtg gccctctatt tctaaaaagc	147960
gggccacgac gtgaaggccc aattccacaa actgtgagta aatgagcaca gggcccgag	148020
acgttttaat attttttagc atgcgtacta tttgggact agaattttct gtgaaggcct	148080

ctttgggcag ctgctgaaca gcctctgata attttcatc ctctttact gttagcattt	148140
cggacgcgaa gatgctgac atacgggaac gcacatagta ggaggagcct gactcttgct	148200
ccgatcctgg caggcagagg gcggcggcat ttatttttc atacattcct gagctggcgt	148260
gctttccgc gttttcaacg tctcgggcca gcagatattg cctatactgc tcgggtgaca	148320
tttcaacctt ttctataata agaggaaagct ctgtggggaa tagcttggtg agctcattct	148380
ggtttcagc gtagcttacc ataccacta ggcgggttag tagttgtcc gcgtttaaag	148440
ggctattcgt tgtttattg acataagcgg ttagaatct ttcatagtga agaggaata	148500
agattcgccc gcttagcata ttaaacagg gcaccattc aaaggggtcc ttcgaacacg	148560
gggtgcctgt taaaaacaga atacgaatat ttttagcttg cataatatta ttgtacagct	148620
ggcgggcatt tgtttatca ttggcgctat tgataattcc tctaaagagg ttgtgtcct	148680
cgtaacgat gagcaggcat ccatttaggg accctccgc ctttatgac tgctgcccc	148740
tgttgaagc gtctaggac acaaacctga agcgccgcga gatttttgt agctcttgg	148800
agtgatccgt cgttccgga tataaaagt taataagct taacaaagac tgttgaagt	148860
ttgagtcaa cgactgggt gcgatcagaa tcgggttgta aatatgtgaa agtgagatgg	148920
caagcgacag gctcaaatg gtttccca tgccatctg gtgatagatg aggaggcccc	148980
gtgtgtttc ccctggcct atcccaaatt taggatcca aaaggcggg taaataaaa	149040
actggtagta ttccaggct cgtgcaaagc gggcagtgag tgaggtgtct ttgcttcct	149100
gaagctctt atattttca tatacctct ttaggtatgc ttctattgg acggggaagg	149160
aggtgtgtt gtgcacgcaa gacatgactc gttataagga tcccatatta aaacttcatt	149220
agaagaatag ggctgctgat agctagcgt gcacttaaaa atggggtagc ctttttctt	149280
gtaaatccgg tgcctgtcgt agacctggct agaaagcggg cttagtgtat cttaatgtc	149340
cacaacgatg cgtaccttt ttcatccga tcctgccgg gtaatacgtc ccaagattg	149400
ctccatgtt tttctgcggg gcgttgccat gatgatgat gtcatatgct tgaaggaaat	149460
gcctctacgc ccgtagccat aggtcagcaa gataatggaa gcgctgtgtg cctgagaaag	149520
agcgggtattt gaaacccgc cgcataggag cgccacctcc ggaacgataa ttgaacatc	149580

tttgaattct ttggaaagcg cctgataaaa aatttctaaa agtttgcgaa attccacgaa	149640
aatgatgatg ccatacggct catcgggtccc ccatttgtga ggctcagcgg tatgcaggga	149700
gtaaagccgc ttgcctcat ttacgacaag ttgtatacgc gaaggatctt gaagtagttt	149760
atcaatgggtg gcaatggccg ataccttttc attaataac acagggctaa cgaagtcagg	149820
atgtccctga tattcgattt ccttcacgta cccggaaaag gttgtggtgg gacttacagt	149880
cctctggggc tgcctagat ggtgaataat aatcttgtcc ataccatcg gccggtccag	149940
gggtgtagcg gacagtccta atatccgact aagttgtatt ttcaaaaaa tttgtaatt	150000
ctccggcgag tgtaattcat gtgcctcatc taacacgact agaccaaagg gctcaaagaa	150060
ctgctcaggc ttcttgcga ggggtattaat gattcccacg atgacgtcgt actctttgct	150120
cgatcatgtc ttttcttgc acgctgcatt attgtaagca gctacacgta ggtggggcag	150180
gagcaatgtt agctcgtcga tccactgtat ttgaatgcc ttggtgggca cgatgaccag	150240
ggtagggtagc aaaagttttt gaataatgct gatcgcaata cgcgttttcc ccaaaccggt	150300
atttagatgt aggtaaaagc gcccataggg ggacaggagc ttttatgaa tcttatcgac	150360
catttcttgc tggtagttaa atagtggaaa ttctgtttca acgcatggga gggcccgag	150420
cgacacgggg cgcgtcgtgt aaaccatgtt aacatttca aactgctttt gcagcaatat	150480
gggaaaataa atgtattccc cctgcagcgt gaaggcagtt tctgtctta tggctatgtg	150540
cttggtctgc ccgggtaatg cccgcgccgt aacggtgagc gccttaagaa cgcgcccga	150600
atcatgttgt aatttacttt gtagcttctt ataatttatt cctattccag caaaggatat	150660
aatggcctcc attctcacgc tggacgggtt atatgcagag gtccaaaaa tcttaccaga	150720
ggcggttacga gagggctgtg ctggcaagaa tcctctaagc ttttatattc aacaaattt	150780
aaatttaatg ggatgtgacg gtaacgagta ccatgttctt tttaccagca gctccgagga	150840
agcaaatact catatgatca tggccgccgt gcgtcgccat ttgctgcgga cgagcaaag	150900
gcctcatgtc attatcgag cagccgagcc ccctagcgtc accgaatgtg tgaaggcatt	150960
ggcgcaggaa aaacgtgctg tatacaccat catcccccta aaaaattttg aaatagatcc	151020
tggtgcggta tacgatgcca taaaagcaa tacctgctta gcgtgcattt caggcactaa	151080
tgctgtgtgc aaaacgttca acaaactcca ggacatcagc aacgtgttaa aaggtattcc	151140

cctgcactca gaagtgagtg atcttgttta tcaaggatgt attcaacaaa atccgcccgc	151200
tgatagtttt tcaataaata gtctctacgg ctctctggga gtcgggtgtt tgggaatgaa	151260
gaaaaaggtc atgcaaggat tggggccgct ctttttgga ggagggctga gaggcggaag	151320
ccctaataata cccggaattc atgccatgta taaaacgcta acccagcaaa ggccttctat	151380
gaaaaaaata aatacaatac atacgtgtt catgaaaact ttaaaaaaac atcagcatgt	151440
atatctaccc atagggggcg tgtctgcaga ggacacgtct gcagaaaaca tatctacaaa	151500
agacatgcct gttgaaggcc cgaagggact cccgggctat attttattta gcgttgcccg	151560
tcgcgccgag gagctacaaa aaaaaatctt cactaaatct aatataaagg ttggccgtgt	151620
tgttgactta caagagatac tgttcgtat caaaatacc caaaaatact gggagacatt	151680
attgttcac caattaagag ataattgac caaagaggac ataaaaagag ttatggtgt	151740
tttgatgcat ttagatacca tcactcctcg tggctctctt cctcctccga gccactctc	151800
ttcttttct taatcgtttt tgtttgtct ataataaggg aaaagaactc cgtgggatct	151860
tgtccccgt acaggttacc tgcgaccata aggatgctta gaatggtaaa caggtgagaa	151920
tacataaggg ttgctgtttt aagaaaaccc tgacgttgaa tcataattga aaacacctg	151980
caaagccgac tcacagttg ttctgtaatg gcgttaagca tttctggaa ttttcttg	152040
tttcgggtg tgattttata ttcattgtag aagtgttca cacctgagga gaagaatctt	152100
tcctcctcg agagcccatc ttgatgatg ggaagttcct tgatcagggc aaaccattcc	152160
tcctcttggg ctgctggatt ctgaagatac tgatggcaga tatggttag aatggtgcac	152220
acgtagctaa taagctctga gctgattctt tggttggtt tcaaagtgtg gcgaaagtag	152280
ttttcaccg aagtgcattg aataaacgtc ttcatttct tataatatac aacagtatgt	152340
tgagtcttta atttaaaatt acaaggagtt tttaggtct ttatgcgtat aggtgttct	152400
ttgtcgtaaa tttcaatag ccgacattgt ttgtgaagca gtgttctgag tagtgactgt	152460
cgtgtaaggc tcagccgat gagcaggagc actcgcggc gcaggtgcgg ccgccggccc	152520
gccagttgcc atgactagtc tgtccgtaac tgggtgtcc gtaactggtt tgtttgtgc	152580
tggtctgttt gttgccggtc tgcccgtgac tggcttgctt acattgctg tagtcgctcc	152640

agctgggtta gaggtacctg gttgtggagt gacttctacc cactgctgat cttgataagg	152700
atttataaac tgtatatctt cctcctcaat agcagcagct ttttctttc ttgaagagaa	152760
tagatagatt agaacgatga taatgatgac taagaccacg atagcaatga gaatagtata	152820
catatgtgtg gagaagaagc ttgggtgtagt gactggtgac aaacactcac cataatgccg	152880
cggataaacc gggtgaaaaa attcagaatc catttaagat actattataa ataatatata	152940
aaaatgttgt ggcgcaatga aattacagaa tttatggacc aactttccaa gtattctcaa	153000
gaaatcttaa aaacgtttaa gcaattgcgt cctagtgaat ataaacaata caatgaattt	153060
ttacacaag ttacaccgtt gctgcaaaaa acccctgaaa aaattccaga gttggtgac	153120
catatattca attacctaga caacgttgaa aaaatttgtg agctcctcgt gaatgctagc	153180
tcaattatta ttagttcaaa aatacgagaa caagtaaac acggaatgag cttcagctat	153240
aaagccgacc tcgactcctt ggcgggacatt ctctctcaaa aacagtacgt gcttatgcat	153300
ctttcaaaaa atattgcggc cgagtatttt aatacgtgtt taaaccaagg gaaatccaag	153360
ttagatctca aagctgcctc tgtattttat agtagtcgtt cccgaacggc aagctcagca	153420
gaactctata gaaaaatgct atacgcctat gggtcaccgc aggaaattaa ttattatact	153480
gaaaaagccc gaaataagac gttggatgtg gaggagagcg acagcatggc catcatcgaa	153540
cgaacggccc gacacaacct ttcccttatg caccgcgtag aagccatggg gcttaccttt	153600
ggggcaacca acacggacgc cgaccggag gatctgaagg acaaacgggt gataaattta	153660
acgctccgc aggcaacaga aagcatcacc taccatctta aatccctaata gcagctaaaa	153720
aaagtaagta cggcttcagg actaaataca aacattttga aagcatttga taatattatt	153780
tccacccttg tgaaaaaaaa taaatggcc tccaagttgg cgcccgggat ggatgtcgtg	153840
ttcactagcg ataacggaaa aacatttttt actaaaaaca tttaagcaa aaacatgcta	153900
gcggggccca aagagcgggt gtttgcataa aataatctca ttagtaattt aaataactcc	153960
tgtttcatac aaaatcacia cgatttttta agacagcagg actcttggcc cttctatgac	154020
gcgcacaatt ttaccaacia gtttttaatg cagcctattt ttccggggca gaccgctcct	154080
cggcttcagg gagccatgga ggcggcgcgt gtggaaacgc atctcacggc atttttacaa	154140
agtattcagc cctctaggcc acaagatccc tctgttttgg cttcccccaa gttatctgct	154200

ctaacttga actaaaaaca gcctttcttg gacttaaatg atggcttacc agttttgaa	154260
ataacttaga gaactatgaa gattttcatg aaatttaaata tagagatttg caaagggttac	154320
ttgcggtcat ttctgttgga attaaataat tattcgaata gtataatgtc tgaagatatt	154380
cgtcgtgggc ctggcagacc gccaaagaaa aggggtgttc ccaacttga gcgcaagggc	154440
attctggaaa aaccagttcg gccacaaagc cgtctcgagt ttctctatga taacccgctg	154500
atatttaaaa atcttttat ttactttaa aaccttaaaa gtaaaaatat ttgggtgcga	154560
tgtaccccca ccgagattac cttttttca cgtgaccagt cgcaggcaag ctttgttatt	154620
gccaccatcg acggaaaaaa cgtgaacatc tattacgccg gtgatgtctt ttggctaggc	154680
atcaacagag agctcgttga aaaaatgttt aacagcattg atcgctcttt tttaaaaatt	154740
accatcgttc accgctatga caagcctgaa accctgtttt ttatctttac ggattttgac	154800
attgacaagg agtgcacgta tcagattacg gtctcggagc ccgagctcga tatggacctt	154860
atcgaaatgg aaaaaagcat cagtgaagaa agactcaaga actatcctct gcgctgggag	154920
ttacctcca agcagctcaa gaaaacattt agcgacttat caaactacac cgagctcgtg	154980
accattgaaa aactcggcgg cgatacgccg ctgcacctgt atttcaaaa gttaactcc	155040
atctcatacc acgagatgta taaatcttcc aacaagatca acctgacctc gaccattcct	155100
aagtcgcagg tgttccagat aaatgttaaa attgctcaca tcaagtcgct ggcctcggct	155160
atggtcaccg acaagatccg cattctgtgc gaagaaaatg ggaacctaat cttcaatcg	155220
gaaatggatg cccttatgtt aaatacgatt acctgaaca ccacgatata gttcggtaac	155280
attagatgtt ctaatattta gcatctaaat aatacgctgt agtccgggtca gggttgcgtc	155340
acagttttcc cattttttg cctcgtcggc ggtggccacc gttgcctat catttacgcc	155400
cggtgaagaca aagctaaagg cgttcagcgg ggcttggtcaa tgcccgccca gcgtgaagga	155460
gctcggagga ttttgcgcat cccgaaatcc cttagccatg ttgtttaaca cttcggttac	155520
gtcaatcgag tgaagggtac cttggggatc cgtgaatgta aagacgcagt ttctaaagcg	155580
catgtatgcg atggacgatt catcgggggt tttgaaggta acagtgttcc cttgctgta	155640
cttaaagggg gaccatccgg taaaattata ccaaatgaaa gcaataataa ttaaaataac	155700

caacacaata gttatagaca acacaaagtc tgtagtgccg cccattatta aataaaaata	155760
tttagaccg ccggcttaaa atttacttat tgctcatagc ttaagtctat tttattcata	155820
gcttaagttt attgctcatg gcttaagtct attgcttata gcttaagtct attttattca	155880
tagcttaagt ctattgttca tggcttaagt ttgttgctca tagcttaact ccattactga	155940
tagcttactg atcatgactt aaataaaaat attttgcccg cttaaaaatt gttagggtt	156000
gaaaaaataa gagatggagg gggcaactta tcgtcattgt gtttaccgcc actggaagac	156060
atcaaacggg aaataattat aagaatcaaa atgattaata taagggttaa aaaaggatga	156120
ttcatcacat taattaaaaa cgtatttata acgctgttgc agttgaaatt ttggtatagg 1	56180
tcggaaatat tgcccagacc tccgtattct gcaatgttct gacatatggg gagtccgaag	156240
gggcactgct tgttggtcaa aatatttctt tgctccgttg tttataggc atttttatt	156300
ccattacacg gagcaaacgc acattcaggc catagggtgc cggagttcac acaggcacia	156360
tactggctat acgcatactc atccttgag cacaatccct gtttatcgca tatgctcca	156420
ataatattgt catcctccgc cgttggtga ttgtatgcg agcgtaaaat agcggcccag	156480
gccttgggct ccttttttg cagctcgga atcgaagggc ctgtacagct aaagtcgacc	156540
caaatatcat tgcatttcgt ggaaactggc atgcaagaca taattgaaat aattaataag	156600
tatatatcat ggcaacaaat tttttattc aacctatcac cgaagaagct gaagcatact	156660
accaccttc cgtgataacg aataaacgga aggacctggg ggtagacgta tactgttgct	156720
ccgacctagt gcttcaacct ggactaaata ttgttcgct gcatattaaa gtagcatgcg	156780
aacacatggg caaaaaatgc ggttttaaaa tcatggcgag aagcagtatg tgcacccatg	156840
aacggctgct catccttga aacggaattg gtttaataga cccgggttat gtgggcgagc	156900
tcatgtcaa gatcattaat ctggcgaca ccccggtcca aatatgggcc aaagaatgtt	156960
tggtgcagtt ggtggcccaa ggtgacctg tgcctgacca tatcaacatc ctaaaaagaa	157020
accaaattt tccgctgtt gcgcctacc caagaggcga gggtagattt gggagcacgg	157080
gcgaggccgg gattatgaga acttaattt atttttttc ttaacataat gggaggctct	157140
acaagcaaaa attcctttaa aaatacgacc aacattatca gcaattccat tttcaatcag	157200
atgcaaagtt gtatttccat gttggatggc aaaaattaca taggcgtatt cggatgatga	157260

aatattttaa accacgtttt ccaggattta aacttatcat taaacacaag ttgcgtgcaa	157320
aagcacgtaa acgaggaaaa tticattaca aatctttcga accaaattac tcaaaattta	157380
aaagaccaag aagttgcgtt aaccaatgg atggacgcag gaactcacga tcagaaaacg	157440
gatatagaag aaaatataaa ggtaaaactta acaaccacac ttattcaaaa ctgcgtttca	157500
tccctgtcgg gtatgaacgt gctgggtggg aaggggaatg gcaacattgt tgaaaacgca	157560
actcagaagc agtcgcagca aatcatctct aactgcttgc aggggagcaa gcaggccata	157620
gacaccacaa ccggcatcac taacacggta aatcagtact cacactacac ctcaaaaaac	157680
tttttgact tcattgcaga cgcaatttcg gctgttttta aaaacatcat ggtcgcggt	157740
gtagttatcg ttctaactcat cgtaggggtt atagccgtct ttacttttt gcattcacgg	157800
caccgccatg aggaggaaga agaagctgaa ccactcataa gcaacaaggt attaaaaaat	157860
gctgccgttt cgtaataatt taattaaaag taaaaaaaaa aggtattgtt atagtatgg	157920
cagattttaa ttctcaatc cagtatttga aagaagattc gagggaccgg acctctatag	157980
gttctctaga atacgatgaa aatgccgaca cgatgatacc gagcttcgca gcaggcttgg	158040
aagagtttga acccattccc gactatgacc ctaccacatc aacttcctg tattcacaat	158100
tgaccacaa catggaaaaa atcgcagagg aagaggatag taattttcta cacgatacta	158160
gggagtttac ttactggtc cccgatgagg cagacaataa accggaagat gacgaagaaa	158220
gcggtgcaaa acctaaaaag aaaaaacatt tgtttccaaa attaagctcg cataaatcga	158280
agtaaaaatt gaagcgaaaa aaagtagaaa aaaaatgttt ggagcttttg taagccaccg	158340
tttgtgtgca gatagtgggt gtacgaccac ctgcatcaca aacagcattg ctaattatgt	158400
agccttcggc gaacaaattg gatttcctt taaatcagct caggtattta tgccggccc	158460
tagaaaggct gtgataaata ttcaggaaga tgataaagtt gagcttttaa agatgattgt	158520
taagcacaat ctttgggttg ttgctcatgg aacctactta gatgtgcctt ggtcccgtaa	158580
gagtgcgttt gttacacatt ttatacaaca agaactactt atatgaagg aagtcggtat	158640
taaagggtta gttttacacc taggcgctgt ggagcctgaa cttattatgg aaggactaaa	158700
aaaaattaag ccggttgagg gggttgtcat ttacctggaa accccgcata acaaacatca	158760

tacatataaa tacagtacaa ttgagcagat caaagaattg tttttacgga tacgaaatac	158820
caggttgaaa cagattgggt tatgcattga tacggctcac atctggtctt ccggtgtcaa	158880
catctccagc tataatgacg cggggcaatg gctgcgctcg ctggaaaaca ttcattccgt	158940
gatcccacca agccacatta tgtccacct aatgatgcc gccacagaat gcggaagcgg	159000
tatagaccga catgcaagtc ttttgaagg aatgatttg aaatcatata gccataaaat	159060
aaagcaaagc ggtttatatt gtttgtga atacgttac cgacaccagt gtccggctat	159120
attggagaga aacctcgggt ctccatgca attacaaacc gctttaaccg cagaatttac	159180
tacattaaaa tcgttattaa aataaggatg agtttagcg aatgtccctt agttattagt	159240
gcatgcaaaa aatttctaca aaagcgtatt acaatagaga atgaagcact tataaatgcc	159300
ttaataaccg cttagcgca gaccagcacg ttgaatgatc ttgtttatt acctattcaa	159360
acctatttgc ttagttataa aaatgctttt gagggtatc acttcgtatg tattgcaatc	159420
accactattt tggataataa gtataactgg aaggactgta cggtagatat taattatatt	159480
tttctccatg taacctatat ttacaatatt aaaaccaagg aatacctaga ctactgttct	159540
taaactttat ttttctata ttacgcca agagaatatt taaagtttt tttgaaaaa	159600
aataatatat gtagataaaa ttcagttaca tgatatatgt gtaaacaatgt gtggtaaaca	159660
acatatgggt atgctttata agataaatgc gcataatata tgtaaacaaa atatggttat	159720
gtgttaaatg catataaatg tattttaacg tatatcttgt gataatggat atatgcattt	159780
attaaaagag gctgtattta ttataaatct tgctaaggat gccattgtca acatatatcc	159840
catgttggaac aaattgcgtt gcgatccagt tctttttt ttgattttgt ttaatgctat	159900
cctttttgaa gggatgggtg tccaccatat ttattcgatg ttcaatgaat aggtctgctt	159960
tttcgtaagg cagtgaaggt cgttccaaga ctccctgaac gatggacgtg ttttctgga	160020
tccacttaaa aagcacgtgg cattcaaaaa caggacagtg attggatcct tggatatgct	160080
ttggacagcc aatgcttgaa gagatgtagt cccttttct taggacaagc ttctccacgc	160140
tggggcaaca gagatcgtt aagttctgga cggtcgcatt tggaatgttg aaacttcgta	160200
tccattcacc ctcgggtcct cccttatgaa gaaggagtat ttgctcatgg tccttagtaa	160260
tcttaaccaa atgttggaag atcattttt tacctgctt aaaggcctga aggggtgcag	160320

ttggcaaagc tattgaattc gggagtgggc ttcatcaag cgtgaaatgg tgaatgtgac	160380
gcgactggaa agaaaacgac cggtgattta tttttcaaa gattgggtcg attccgccat	160440
gaaagaacag ctgcaagatt ttagaaggcg tttttttc ccaataaaaa atgaccactt	160500
ctcgtgggat taaaatcgtc tgtgtcccat ttcatata taattggccc ataaagccat	160560
caacgtcaat caacaccaa agcatggat agagagcttt tagaaccgga gttcgtaaa	160620
aaaatacaaa gttcgttta aacgtgtaat gtactaaaa aatgtaatg tttaaatgat	160680
aatgatacca catgcattaa tgaaaaaac tttaaattt ttgtttaat atttgcata	160740
aatggaaac atttttagtc tgtttattc acaatgcaga tggttacat caacagattc	160800
aggaaatttt gtattattg cggtgcata ttacgaaac aaatctttac ttaaagcagg	160860
aactatcacg gcttatatat ccaaataggc aactttctt tgtgtactt atgcccttt	160920
cccttctaag aaactgggat gacattgaat attaacgga cggtgtagat gataagcaga	160980
ctctacatta cgcggcaaatt ttgctgaaa actacgttct acatctatcc atgtttcaa	161040
agctgacaaa accatacttc ctttagcgg tcaagcgggt cagcgaaaaa ctcaacaaa	161100
agcagcgaca ttcattttac gaggtattgg taacctccga aacctgaat aattatgaaa	161160
acctatctaa aaacatttta aatacgtga tgtttgccg gcgtacgta tttaaaccta	161220
cgccgaacta ttcagaaatt ctgcagagt tggaaaaaa aaataaaatt caccatatta	161280
ttttaatat ggtaattacg gattttgcgc aaatccgtga acaacaaatg gataaacatc	161340
tgtgtgaaac aaataatgag ctctgcagg aatgtaaaga aactatttt gatttaaagg	161400
tggtaggaaa tgtttagcca ataaactcat gccgcattt ttacaggta caaaatatcg	161460
tggatggctc atcgagggcg cgtgtttgta cttctctga ggtacacata cgctgctgc	161520
agttgggaca cttataaagt tgtgacgtct ttccggcgac ctttgctgc gaacgtagag	161580
taatttctgt cttctcttt aaggcggcag aggggcaaag ctggcggaac gtcatgctac	161640
caattgcctc cgttttagc tcgccagaaa ttagcttatt aagggcacg ttatcctgtt	161700
gttggtgact ttttttcg cagttaataa tatgattgat cgtcccacaa cgggttgaat	161760
attcttctaa aaaggtttt tctgttgct ggtacgtata atgataacac gaggcctcga	161820

tttttgcgc gtattcggtag cataaatcag tatgttcctt aaaaaacata tgtttttgaa	161880
gcgttctaaa aaacatcatt tggatgatat cacgcatttc caaaataata tagggttcta	161940
gtcttttggga atctttcata actagatcgg tggtaatatt ctagtcata caatttatta	162000
aaaatgggtt aatatattgt aaatatTTTT taggcgtgtc agcctgtaaa aaacattctt	162060
gttcaatctt atttgtaagg atagtatttt gcaaatactt atttagcaaa aatacgatag	162120
aatcgcgggc tatatgcatt ttcataata tttttttta aaatttaata caaaaaaaag	162180
aagtatagac tcttcttcta gtccggtag ttcgttggtt gcctcaacat ggagactcag	162240
aagttgattt ccatggtaa ggaagccta gaaaaatac aataccctct tactgctaaa	162300
aatattaaag tagtgataca aaaagagcac aatgtcgtct tacctacagg atctataaat	162360
agcatactgt acagtaactc agaactttt gagaagattg ataagacaaa taccatttat	162420
cccccgctt ggatacggaa aaactaattg taaccagtag tacatttaag gatagtttaa	162480
gcagtaaag tagaataaca cagttaagca ataaataaca agtatatagg aatatatagg	162540
aatatataga aatatataga aatagctaag ctaatacta attcagctt tttttaact	162600
aaaacctgaa tagatgcgaa gtagcggaca tatacatact aaaataagcc atacatttac	162660
tttctcttg aacatgaaac ctttttct tctgtgttg gtatataaac aataggactg	162720
tttgctgagg ttgtatgac ttctacaact gctgtctcag gatgacgatg ttttttaaa	162780
ctaaaagtgt aggatggaat gagtggaata tagttatggc tcgacttacc ctgtttcgta	162840
caggaatatt tttacaaat agaacgcaac aagcatatga ataaaaacag aatgatata	162900
caggagcata aaatagatat gaacactaag gggtagcagc tttataacg ttccgtattt	162960
ttcttagcta tcaattgatt taccgtaata tttatctcgg gaaactttgt tctacaatat	163020
ttgttttgt attccagaaa ctcatgtcct ggcttattcc cgcagcttaa aaaatgatac	163080
aaaaatgtgt tattgttact aaaattaatt cttcttaaga aaaactgcgg aagacgctt	163140
aggtacgtct gttcctgtt tagtaggaag tagtataagg gacaatttct tttccacac	163200
attagattat tgtaatatag gtaggtggg gtgttgagc gaataagttt tctgagtatg	163260
ttataatcta tgacttgtaa atcggtatc ctaggtcca aaaacttgag ttctttacca	163320
aagccacctg caatttcaga aatatTTTc atccgcagc ggataatacg gatgtcctga	163380

aacgtcttta aaatacttgt attgtagtga atacttatgt tattttttg taaataatct	163440
atgtcatgac aagtgcagta aatgccagca gcattgcttg gtatagtatt atatgcagga	163500
agaactatac tactattgag aatagtcaca ttgtacttat accatgtatt attttctgat	163560
ataaagtatt tgcagggtgac ctgtgggtta atcctacctg ttaagccact tcctaaaaaa	163620
acaaaaata tgaaaaccct tagcatcctg tatatactat taaaaattta taaaattttc	163680
tgtttaaatt tcatttagac aaaaaataa tatatataca tcagcaagaa attatataca	163740
gattatataa ttttctgatt ttttttgcc acaataagca tcattatatg cattaaaatc	163800
tcaatactaa acactaaaat ctaaattcta agcattaaat tctaagcatt aaattctatg	163860
cactaaactg taagcactaa aatctaagta actaaaatca acactaaatg tatgcaacct	163920
aaaatgtaaa gcattactca tcatcctcct cttcttcac ctcacatca taggttaaga	163980
tatatgtgtc atcctccatt tcttcacatt catcttcata agcatcactg ggtattggtg	164040
gaacattgga tgcagcattt ttaaaatatt ctatgtcttc tggatgaacac tcatctaag	164100
atttttgac agtcctttta acttccatgg gatatgattc caaatcctct ttatataaga	164160
gtttacggta gcttttagct gcatccacat ttgctggaga atctggattt ggctcattga	164220
gcagtgaat tacactaaga agaattggtat caatcttttg agccggagac caagtcattc	164280
cctgttcttc agcattgtct ccgtgtaaga tagagataca tagttttcca tcagagtaaa	164340
tattaggatg ccacatttca gaggtgaatg ttaatctggg tggatgcatat gggatattctg	164400
gaggaaaggc gatttttgc ttgaataagc ctccctcata aaaagtgtca ggtgggcccc	164460
ttaagatcac atccatttca gtcatatcct tctcattcac cgaaatttg aaattctcag	164520
agggattctc tatcaggtgt ctgtactctg ctattaaaaa cctggaaacc atggttattt	164580
aatattaatt aaattccctg gtttattcct ccttaaaagt agatgaacct cttttgtttt	164640
ttattgggtt catttttact aaatttatga actggaaaaa actttaacgg cataattatc	164700
agatctagta acatagatga caccgcgcgc gataatttat cctagtttgc gcgctatatt	164760
ttgttttcta tcgcgtatta aatgtataat tgcgggactc taatcataaa aacccatctc	164820
ataaataacg tcatgcatta catgttaatt attacatgct taacgtaatt caacagaaat	164880

tatatgataa tcatcgcaag accggcaaca ggattcaatc ttaagaaact ttattgccaa	164940
atgtttgaac gatcggggaa attcgagctc ggtagcaatt cccgaggctg tagccgacga	165000
tggtgcgcca ggagagttgt tgatttacta cttgtacagc tcgtccatgc cgccggtgga	165060
gtggcggccc tcggcgcggt cgtactgttc cacgatgggt tagtcctcgt tgtgggaggt	165120
gatgtccaac ttgatgtga cgttgtaggc gccgggcagc tgcacgggct tcttggcctt	165180
gtaggtggtc ttgacctag cgtcgtagt gccgccgtcc ttcagcttca gcctctgctt	165240
gatctgccc ttcagggcgc cgtcctcggg gtacatccgc tcggaggagg cctcccagcc	165300
catggtcttc ttctgcatta cggggccgtc ggaggggaag ttggtgccgc gcagcttcac	165360
ctttagatg aactcgccgt cctggaggga ggagtctgg gtcacgggtca ccacgccgc	165420
gtcctcgaag ttcacacgc gctcccactt gaagccctcg gggaaggaca gcttcaagta	165480
gtcggggatg tcggcgggggt gcttcacgta ggccttgag ccgtacatga actgaggga	165540
caggatgtcc caggcgaagg gcagggggcc acccttggtc accttcagct tggcggctg	165600
ggtgccctcg taggggcggc cctcgccctc gccctcgatc tcgaactcgt ggccgttcac	165660
ggagccctcc atgtgcacct tgaagcgcgt gaactcctg atgatggcca tgttatctc	165720
ctcgcccttg ctacccatat aatgttataa aaataattta ttgttttat taaatatggc	165780
ggtttatgcg aaggatcttg ataatacaa agagttaaac caaaaattaa ttaacgatca	165840
gcttaaaatt attgacacgc tcttgctagc agaaaaaaaa aactttttgg tgtatgaatt	165900
gcctgcccct ttgactttt ctccggctaa aagattatta tattcgaatg tttgtccaat	165960
atggacaact ttgtcaccag atgttacatt tgatttgggt gttagtggct gaagcttggc	166020
acaatcaaaa ataagcccat taacactaag atatagagga gtgggttgat ctattttctc	166080
atagttaat attccatctt tccacgtaat agcttgataa ttatccgcag caatgagttg	166140
aaattttata aatagtacag gggttttagt tgcgttata catttaaagg gtgtttata	166200
aaaataaaaa taataattgt taaaagtatg ataataatcg ccaaaataat ttcatacatt	166260
ttttataaga attatacata gtatggtatt taaaatatta gctaaattta aaaaaacttc	166320
atgattttta aaacagggaa aaaggggatt aggttgaata aaaaaggtaa gcacttgtct	166380
atatattttt ttacaatgt tgccttgagt cgcattttta actggctggg gagtatcaga	166440

gtggaatc actgtagtag gtctataagg tcttgtaaa atatgatcgg tcattgttt	166500
cgtactagtgc tcatttaggg tcgacctgat agctcgatat aaagttatag gggataacct	166560
atcaaataca gtcttatctg tgctgaaatg tatatcgtct tctttatcac taataatatt	166620
aggaatggct gtcattaaat aattactact tgttggtgtg ggtgaaatag ttgtactggt	166680
attattggaa atggctgtca ttaaataatt actacttgtt gttgtgggtg aaatagtgt	166740
actagtatta ttagaaatgg ctgtcgtaa ataattacta cctattacaa gtaaactaat	166800
gctaactaca ttttaacct caataaacct aaaaagccat actaaatacc taaacaacat	166860
cctgttataa tatgagcaga aaaaaaaaaat aagtataatt agggaattat tcttattcgc	166920
ttactattaa gaataattca gaatcttatt tagttagaaa ctatcataaa gtgaatagga	166980
ctcatcgtcg gatgaagatt ccgtttcaga gatagtttct ttttcttct cagaataatc	167040
tgttcttaca atagaatcgg tgtcatcctc agaaagagaa gtatttaa atggactatc	167100
tatagcaata tcttcttcta tctcgcaatc ctctctctcc atttccatag tgtgtaggag	167160
aatattttta tcatcatgct cacttcttt tttgtgaaa gatgaaccgt cctcaatacg	167220
gttcatgtta agttccttca tcttatgtat aatttccgta atccgtgatg ttttgacat	167280
gtaagatggg ttaagggtta tatccacaat aacaggagaa tctctatcat ttcatattga	167340
taaactttga tctttgattt ctctgtctaa aattcttgc ttttttggg tactagatga	167400
aatagaggaa ttcatattct gaaacgatat atcaagggga gctggacgct ttttccaat	167460
taaaccgttt ttcgagatac tatgattaga tgaatgatct ttagccaagc tgccttgga	167520
tatactatag ttagatattt tacctttaa taatattctt ctatacaagt tattcttagg	167580
taaagaatta gtatggattc ctatatttt atctgaagga gtgtccatat cggagaacgt	167640
cctcttacga atatttgac cagagccat tcatccact ataggcagta ttttgctgg	167700
ctatggttct ttgttgtag aattctatga gatttgattg caaatcaatt ttagtttta	167760
aatatattgg tacctaggac aaagaaagta tatatagcca ataattattc cactaaattg	167820
attccagac tgatgggtat ggagccatgt tgtctctgca gacgatcgca aaaatggccg	167880
tagcaacaaa cacctactcc aagtatcact atccaatact gaaggtcttt gggctgtggt	167940

ggaaaaacaa tacgctaaat ggccctatta aaatatgtaa ccattgcaac aacataatgg	168000
taggagaata tcctatgtgt tacaatcatg gaatgagtct ggatatagct ttgattcggg	168060
cagtaaagga gcgtaataata tccttagtcc agcttttcac cgaatggggg ggaaatattg	168120
actatggggc actttgtgct aacactccat ctatgcaaag attatgtaaa agtttgggag	168180
ccaaaccacc aaagggccga atgtatatgg atgctcttat acatctttca gataacctga	168240
atgataatga tctgattagg gggtatgaga tttttgatga taatagcgtg ttggattgtg	168300
tcaatctcat acgactcaaa ataatgctta cctgaaggc ccgtatacct ctcattggaac	168360
aactagacca aattgcctta aaacaacttc tgcagcgata ctgggatgcc atggctgtac	168420
aacacaactt aacaatcgct atccactatt ttgataatca ttttctaat ataaagccat	168480
ttagtctgcg ctgtgctttg tttttaatg atcccttaa aatccatgat gcttgcagaa	168540
ctgtaaatat ggatcctaata gagatgatga acattgcttg tcaacaggat ttaaactttc	168600
aaagcattta ctattgttat ctttagggg ctgatattaa tcaggctatg ctaatgtctt	168660
taaagtatgg tcatctttct aatatgtggt ttgcataga ttggggggcg gatgccttta	168720
aagaggcagg ggcgcttgct gagaaaaaaaa ataaaagagt gttacaacac atattaggtc	168780
ttaatatctt taagcgagag ttgattcccc cctgtaaaga tcctgacat tatcaaatcc	168840
aaattctgtt aaaaaactac attctaaaaa atgtctcaac tgtttttaca tattattgcc	168900
agtagccatt gtttatatca gaaaataacc ctttgttta tcttttttg tggggcaacc	168960
attaagacc gacgcaaaaa aagattaatc tttatcaga tacctaaaac gttctataag	169020
ggagtctatg agatggatca tttttgatg gtcatagtaa gaagcaagct tttggcgaa	169080
aacaacggag ttaaagaatt taaccgctc atgtttggat aggacttta acagcgagcc	169140
aaaacagtat taaaaaattt ggcaatagtt ttttgggat gcaataaaca aacacttgat	169200
cagtggccgc ttcactttct gatcagacat gtttgccga taacaggcct tttaaactt	169260
agtaataataa ttatgttccg caagcaccat taacaaggga acgatgggaa gctgcttttc	169320
ttggtgaaat ttacgtaaat attcgatggc caccgcttg acgactgtgt aattactaa	169380
gtagaaatg atagctttca tgggtgtaaa aatatacata ggattttctt tttctgtata	169440
cagtttgaaa agcttatgat tacgtgaaat gatggccatt ttaatacaa gatggtatag	169500

tgatatcttta ggtaaaaatg ccttgcaagc cgcatgatg tcgatgtgt ctccatgaac	169560
agcgatagaa actaatgttt ccaatctaaa tgttttatac tgcattaata gaagaatgca	169620
gtcaatgtta ttatacttaa taatactgta atacaccgaa tcaatgaccg tcatctgaga	169680
atcaagctga cttattagta aatttaacgt tttttggag gcatgacctt tgatcgcggc	169740
actaagtgca cacagtatag caaaattgtt aaatacattt tgatttagga gaaggagtaa	169800
tattttcctt cgggtatagt acgcagcatc tgtgatgatt attggccgat aaatgttaaa	169860
atgtgttaac agctttttaa aaaaacggaa gtaattttt tggatcgctg tttgcatcat	169920
cgaaataatg agataatcag ggtatataat gggtaggtca catgctacct ctaacaaaga	169980
atagtcgccc aatctaaagg ctgtgttgaa aagcgtacta tcatcatacg tatcgagtac	170040
ccctgctgtt acaaaccaag cgataagatg aatgtgccgt tccttgcaag ctatcgcaaa	170100
tagggagttt cctatggaat gtcgaataat gtactcccta tttttcca aaatgtttgg	170160
aaaattgtat agcgttgccg catacagtag acactccatt ctggcggtat aatttttact	170220
ttacatatg aatagggtgga agaactcgaa taattcttga gaacttgta aatgcataat	170280
atggtgatat ttggtgtcg ttaaatggta tgagaaaatg cattctaata catcttttcg	170340
gttatgcttt agcgctgag ctaaggcata ttcaggctcg acccatagga ctagtgttc	170400
tataattgag atattcgctt gctttgccag ggcatacttt aagacgctcc ggtagaaaa	170460
aatgttgta tgaagatgga taaccgtatc catttttacg atgggacat tccagtatag	170520
tcctaaatgc tgtagcatc cttttgttag ttgtgaagcg ttctcgggtg tcatataaat	170580
atgtgcagg gctttttct gtaaggagaa catttcgtcg taatcgtaca aaaaaaatt	170640
aaaatttggg catggatgat tcaaacataa caaatcaag atttataac agtttcatt	170700
aacctataca tatatgcaag taaatgagat attatctatc ataacgaatc aaggatatt	170760
tgatatatc aggagtttct gaaataaaga tatgaagatt atcatagtag tatccatcaa	170820
tcacaatgca acttccttta aggcataatt tagtaaactc agcactcca tcttctggat	170880
gctttacaac taacattaaa aactcctcag tcatattatc tgtaataaaa taagatctc	170940
ctggagccat ttgtagcatg tctcttattc ctacaaaatc tttttggga tggtaaaaac	171000

tcagcagttt caaactcttt tttagttttt ttctctggta ttttagccat ttgttataaa	171060
acagttttct tatgaaaatg catttgaaaa tattgggaat gttaacat gcttctccg	171120
agcacatctc cagatactta ctttcttgt ttcccatgtc taattattg ctactaagt	171180
tagtaatgaa tctattttaa taatctactt tactaatcta tcttaataac ctatcttata	171240
atctatctta ataacctaataac tataacctat ttataattgg ctaatgctgc cggcatttca	171300
tgcctatcta aacaactcct actaagcaat ctactattac atatatagat tcacttttta	171360
tatttgtaa tcatgagaat tataaaatca ttactcattt ttattgtaa ttagtgggta	171420
ttgtaaaaa tcttcaaacg tttaagata gtttctaga gagaagtaat cttgccatc	171480
aatatataat gcttttcctt taaactccag ttgtctatg tttagtgagc cgtttctaga	171540
tcttttggg caataaatag atttctattg gttgcatcgt ccgtaagcag aaaggtacca	171600
ctaggcacgt taaaaaacat acgttctatt tcatggtcgg attttgaga atagaaaaaa	171660
tctaattttt taatccgctg taactctttt ttatcaatct ttccagactg ttttatatat	171720
actttattgc aaatcttaca atcctctatg gcttcattat acttatttg cttatcctct	171780
attgacatgt ccgtatttga taggtaactt ccgtaaggc ggttcccat ggttttagat	171840
agatttttaa ttcagttgta tacttttatt atgaggctaa aatatagaag ttgataccta	171900
aaaaaataaa aagattttgt acatttattt atgggttata gcggtataga ggccgataaa	171960
aggatatccgg gtagtctcct atgatatcgt caatttgggt ataataacag ttgttatggt	172020
agtattgtcc aaaccgagta tgtatgcgcc ggtgaagcgt ccgcccgtata atggtacagt	172080
tccagggttaa gacaatcata tcacacccaa aaagagagga aacagcatag gtgcccacaa	172140
gttcattata taacatacgc cgcatatatt ttagttttt ttctccatgg taataatcac	172200
aggttttcat gtctgtctta ataggatgat tccccatgta tgataatata taataaattt	172260
agtttttagc ttttcaaaa aattggggcg tcgaaactaa atttcctta tcacagcgtt	172320
tggagaaaagc gtatttaaag atatatcttc ttctaacaag actgcaaaaa aaatcttacc	172380
ccttattttt ataattgtca tcatagcgtt tgaagatata agaagggtgcc aggttttata	172440
aaaatatcct ttaggattta taacgatata aggggtctata aaatatatgc ggggtataatc	172500
ttataaaatc atcgattttt tcataatatt ctccgtttat acaataaaga tcataacaga	172560

tattgatgcg tagatgcatt attcgcgtgt tcgttgggca gctaaaggat atcacaacgt	172620
agttttttt aagaaaagac gaaactacat aagtccttaa gggttcattg aatagtaaac	172680
gccatattg ttttaaattt tgttggtcac catagtagta ttcgcacttt ttcaagtctt	172740
tttaataag cctattcccc atgtatgctt ataaataaaa atttagaaat gtgctatatt	172800
atttggtgat gaatcatgaa cacgtcttat atgttgatat gttactttaa aaacatttgt	172860
attttcaaca gacgcgttct attcttatta agaatgatgc cgtctttatt ttaaaccttg	172920
gtttaaaatt taaagaagta ttataaact ataatcatgg gaactttttc agtaactgcc	172980
tctgcaaaaa gtgacgatgc tgtttgtaag tatttagaag aaccaataga tgaaaattac	173040
agaaacatat taagaaatga gcatgttaaa aaaaatttaa atgaggctct gaatcgacat	173100
attactacct ataatccagt agttgattgg tgtaataact attcaacatt ttcatctcag	173160
gatttcgatg aatataaaat ttatatacat agcgatctta tggatggacg acctcgtcca	173220
aaaaaaacat ggtgtgtcat catgtaatgt ttgttagttt tatataaacg caaaaatatt	173280
cttctaggag atgttgatat actacctatt gaattcaata tattaaagta catttctggc	173340
tattcccatt acggtattat tattactatt tttaagagct agatgtggat ttaagtaata	173400
ataacattct cccgttctc ctagagacac ctcatcaaat tccatccta tgcaaccttt	173460
atgttgtaaa cataatgatt gacagcattc atcttctttt gaccaagtcg tccaaatcct	173520
accaagatct atacgtgttt ttccaaatgg agattgaaga tcagcagtag tggcattaaa	173580
cctataaaaa ccagggtgcat aatcacatga acggatcgta ggatctaatt taatatcttt	173640
tatatcttgt ttactgctt ctagacaact ttatcagta catgttccac gtacacagtg	173700
gtgtccttta tccttacaat ccgtatctgt cttacatttt ttttcggcg gtttatgttt	173760
cagatggtaa aaaccagta ttaaataat cacaagaata attcctataa gtacttgaac	173820
aacaggataa aacattttta tattaaatat atttttta taaatgaata gatttaatcc	173880
aagtagtatt aaaattttt agaaatagtg ttctacaaat aatgaaatga atggtcctaaa	173940
aaaaataagg tgtacaataa tgtaatatat tgtaggcta agtaaattta atattttaaa	174000
gtatttggaa aaatattttt taacatatga tgtctaggaa tatttttttag acatttaaaa	174060

ccatatagtt actttattta ttacactgaa cttgaaaaga cttattacct aaaatattaa	174120
tagatgaagt aatattgtgt aattgagtc ataacatggg tgggaaacaa aaatctcgta	174180
atatgaaaaa taaacatcct aaaaagagtg caattgttat aagtttatgt aactttattt	174240
taaagtaaga atataaaaat atgagtacaa gaggaatagg ggccattact aacattggct	174300
ccaacatcct gttgtctaca aaaaaaata ttttttttag caaaaaaaaaa tccatggaag	174360
gatattaata cacataatta ttgacatca cattagtgtta cttaccaa ataatatac	174420
aaccatccta atattcacct ttatgaaatg atcccaacct atacggtaaa atagtatagg	174480
tttaataaa gaaaaaagat attctgtggt tttttttt gtatagtgtg tgaatacaaa	174540
ataaaatccc aaattttaac cttttcttt ttttctata caggatgtta gaaatagtat	174600
tggcaacgct gctaggcgac ctgcagcggc tccgggttct taccctcag cagcgggcag	174660
ttgccttctt tcgagccaat actaaggagc tagaggactt cttatgctca gatgggcagt	174720
ctgaggaggt actgtctggc ccccttcta accgtctact agaacctca ggccctctg	174780
atattttaac cggatatcac ctatttcgtc agaatccaa ggcaggtcag ttgcgcggcc	174840
ttgaggtcaa gatgcttgaa cgggtatacg atgctaata ttacaatata ctgtctcggc	174900
tgcggcctga aaaagttcg aacaaggcta ttgagctata ctgggtttc cgagctatcc	174960
atatttgtca tgctcctta gtttagata ttgtacgata tgaggaaccg gactttgctg	175020
aactggcctt tatttgtgt gcttacttg gtgaacctca ggtaatgtat ttgctctaca	175080
aatatatgcc tctgaccgc gcagttctta cggatgcat ccggataagt cttgagagca	175140
acaaccaggt agggattgc tatgcttact tgatgggagg cagcctcaag ggactagtct	175200
ccgccccact gcgtaaacgt ctgcgcgcca aactacgctc gcagcgcaaa aagaaggacg	175260
ttctttcacc ccacgacttc ttactgctgc tccagtagct tttttgccg caggagcacc	175320
gcggatagga gctcctccac gctcgcgatc cggcgctgga agcggaaccg atcgaccgcc	175380
acctgtccc agggaccctt gcgctcgatg tcgtcggctt cccacacctc gacggctgtg	175440
gcaaaatgga catgcttcgc gtcgttcgtc cgtttttgc gccgcctccc cattattctt	175500
cctgtaagat tagtgtttaa tacctataat aacataattt taagatttaa tatacaaaa	175560
cttaaactat tttgtatag taactattag catgtctaca catgattgtt ctctaaaaga	175620

gaaaccgggt gatatgaacg atatatctga gaaatcagtt gtcgtggata atgcacccga	175680
gaaaccagct ggagcgaatc atatacctga gaagtcggcc cgcgaaatga catcatcaga	175740
atggattgct gaatatgga aaggataaaa acgtggaaat gacgtgccat gttgtgtcc	175800
aagaaaaatg accagtgcag aaaaaagtt ttcagtattt ggtaagggat ccctaatacg	175860
ctccatccag aagaataatt aaaaaaata ttttttttag caagtttta aactattnaa	175920
ataaatgtgg taaaaaatt cacataataa ttaaagtga cgtgtagaa ttaatattt	175980
tttataatcg gatataatat ccattaaatc aataaatgat agtgttgcta ccacactaaa	176040
caataacaaa cagaaacgca cgatacctt cctcatgatt tataatagcg tggtatctaa	176100
agattttttt gaaaaaata ttaaatttta gttgattatt ttttcagtt acaacattgc	176160
tttagaaaaa atacctaatt actacatagc aaataaagcg agcgcatgtg taaaacaac	176220
atTTTTTgc gcctggatac tcctatatat gagaactata atacggtata ttaatcctat	176280
taccaacatt gtcaataata gtatgtaggc aatgacatac tttaaatacc aaatatccat	176340
ggttatttct aaaaatcttg aaaaaacgtt aaattttaga tcggtcacct acgacagtaa	176400
tactaatTTT aataattgat gactgaaatc ataataaat gccgtgcgaa aaataattat	176460
tttcggtta aagataccat tacataaaaa atatgccatc tactctacaa gtgcttgcta	176520
aaaaggattt ggccttaggg gagcataaag aaaatgaaca tatacttaga gaatattatt	176580
atcatatatt aaagtgtgc ggtttatggt ggcatgaagc tccgattata cttgttatg	176640
atgggagtg gcaaatgatg ataaagactc caatctttga agaaggcata ttacttaata	176700
ctgcattaat gaaagctgta caggagaata attatgaatt aataaagttg ttactgaat	176760
ggggagcaaa catcaattat ggattaattt ccattaatac cgagcatgcc cgggatctat	176820
gtcgaaaatt aggagctaaa gaaatgcttg aaggaaatga attatataca attatattca	176880
aaacattaga tgataccacc agtagtaata taattttatg tcatgaatta ttcaccaaca	176940
atcctctttt agagaatgta aatatggggg aaatgaggat gataatttat tggaggatga	177000
aaaatttaac gaacctatta ttaaataatg actctattag tgaaatatta actaaattct	177060
ggtatggtat agcagtaaaa tataatctta aggatgcgat ccaatatttt taccagagat	177120

tcatggactt caacgagtgg cgagtaacat gtgctctttc ttttaataat gtgaatgac	177180
ttcataagat gtatataaca gagaagggtc atatgaataa tgacgaaatg atgaatctag	177240
cctgcagcat tcaagacaga aatttatcaa ccatttacta ttgttttcta ttggggggct	177300
aacatcaatc aagcaatgtt aacctcagta ttaaattata atatttttaa cttattcttt	177360
tgtatagact taggggctga tgcctttgaa gagggtaaga ccctggcgaa acaaaagggg	177420
tataatgaaa tagtggaat cttatcatta gatatcattt atagtccaaa tactgacttc	177480
tcatcaaaaa tagaacctga acatattagt tctttgttaa aaaactttta tccaaaaaat	177540
ctgttcgctt ttgatcgttg caaccccggt ttatattatt ctagaggac cgctacaaaa	177600
attattttt tttctgatc aaagctcaa aataattatt agattaaagt cgcctatagc	177660
agcagccac tccaaaaaaa gtattttata gtacaaaaa cacgaaaaat agttgcggc	177720
cggcggcaaa ctatttgtt ttgtctaaaa ctaatgttt tttaatatt tttaaatgca	177780
accatggatt gttggactat cagggagaag aactatagct acatcatatt gtcaatactg	177840
gtaatactat taatatggt tcttatactt aactattgtc gatcgaaaa aaatgcagtt	177900
acaaacaaca tgccgccacc atacacggtg tcaagtagct gttctcaata atagggttga	177960
ttgacgctct tcgtaataat atgttgattg acgcatcata aaatgctgtg gttgattaat	178020
atgttgattg tcgcctactt tattatataa gtaatgattt ttgtataaaa tacgggtttg	178080
tgagggttt atttttctt attagaacaa agcatgcaat ttaaggccta cagcaagagt	178140
aatttaacac ctacaacagt aattttaagg tcagtaataa tgtttaatta aggcctgacc	178200
actaaaactt aaacgatttt gtaaaaaaaaa atgtctactc cactttctct acagactctt	178260
gttaaaaaag tgctggccac acagcacata tctaaagaac actactttat ttgaaatat	178320
tgtggtttat ggtggcatga agcgccgatt acgatttgca ttgatgagga tagccaaata	178380
ttgataaaat cggcaagctt caaagaaggc ttatctttag atatcgcat aatgaaagtc	178440
gtgcaagaaa ataaccatga ttaatagag ttgtttacca agtgggggtgc agatatcaac	178500
tctagcttag ttactgttaa tacggagtat acccggaacc ttgtcagaa attaggcgca	178560
aaggaagctt tgaatgaaag ggatatttta caaatatttt ataaaacacg tcactttaa	178620
actagcagta atattatttt atataatgaa ttgttttcta ataactctct tttccaaaat	178680

atagagagat tgagtttaat agtttatagg ggcttgaaaa acttatcaat caactttata	178740
ttggatgata ttccatttag cgaaatgtta actagatact ggtatagtat ggcgatatta	178800
tataacctta ctgaagccat ccaatatttt tatcaacgat ataggcattt taaagattgg	178860
cggcttatat gtgggctttc tttaacaat ttgtctgacc ttcataagat atataactta	178920
gagaagacgg atatagacat tgatgaaatg atgaagtga cctgtagtac gtatgatggt	178980
aattattcga ctatttatta ttgttttatg ttgggggctg acatcaatcg ggcaatgtta	179040
acctcggtta taaactttca tattggtaac ttgttccttt gtatagattt aggagctgat	179100
gctttcgaag acagcatgga actagcaaaa caaagaata ataatatatt agtagaaata	179160
ttatcattta aaaattatta tagttcaaat acctctcttt tatcaataaa aacgacagat	179220
ccggaaaaaa ttaatgcctt attagatgaa gaaaagtatg agtcaaaaaa tatgttaatg	179280
tatgaagaat tatctcattg atacaaaatt atttttata acagaactct ctgatggtga	179340
caaactcctg ataggaatat atgacgtaac ataattattt tttcgccca gaaaaaaatt	179400
ataaatgtta ttattgccag cactttatc aactatacgt acaaaaagggt gttgaccaa	179460
aaaataattt ttttcttga tcaaagtatg taaacgcccc cttacagcaa ggatcttaag	179520
tgagagccat taaattttat tgatagctgc ttgccaccag tagaatacgg ccaaaccacc	179580
taacaggaaa tacaaggcgg cccttcggcc aataagggtg ataaaaatca cgcataagac	179640
ggttgtaaca tagcacttta gtgcgaatat caggaatgcc aatagcatgt agataaggca	179700
ccaacatcg cagctataca tggctaaaga tcaaccagaa aaggtttaaa tttaacgcc	179760
ggcccaaaac ttaaactttt ttgatattt ttaagtgcag ccatggattg gtccggccat	179820
aggatgacct atgcctacgt ggcattctca ttgatggcaa tagcaataat atggtattct	179880
acttatctat tgccgatcga aaaaaaatgt tgttacaagc ggtaatacgc tcgcttagc	179940
gccaatatcg catatgtgaa aaatgttcgc cgaaaaaac attaaaattt agaaccgccg	180000
cggcatctca ggggcggcaa cattttttt tatatggata ttgtcacaca ccacctcatc	180060
tatgacgcaa tatattactg ctaatatcag gttcccaat agtatgtaga gaaaccacac	180120
aagatagata ttcattggcg ttttgacga aaaaacatta agttttagct tcttgacgc	180180

ctgtgtacta ataatgttta acgcctgtag tataataatt gatacctaca gcagtaattg	180240
atacctacgg cgataatgtc tctctggccg ccccaaaaaa agtatttac ggtaggggtt	180300
attaccggcg gcgtaacacc agttatggtc aattttgtct ggcccgcgcg ccagccgcaa	180360
aaaaaatca attacaaccg caaaaaaaaa ttttccggc cgcggcgtt caaaaaataa	180420
tctttgcgaa ataattccgc atcttgtgaa atgaacgcct acagtaataa tttaattctt	180480
tgacacctac agcagtagta ataatttta tctttaacgc ctgcagcagt actaatattt	180540
ttaatcttta acgcctacag cagtagtaat aattttaatg tttaacgcct acagcagtag	180600
taataatttt aatctttgac gcctacagca gtagtaataa tttaatggt taacgcctac	180660
agcagtacaa taattttaat gttaacgcc tgcagcagta ctaatatttt taatctttaa	180720
cgcctgcagc agtactaata ttttaattct ttaacgccta cagcagtagt aataatttta	180780
atgtttaacg cctacagcag tagtaataat tttaattctt gacgcctaca gcagt	180835

<210> 2

<211> 10857

<212> DNA

<213> Вірус африканської чуми свиней

<400> 2

acttatacca aaattttaat acaagtgtat ttctcgcat ttcttcttct tttcatcta	60
aatataagat aaaacgattg taaacaaagt ctatcaatag gtgaaaatca ttgctattaa	120
agctgtcgag aatcaaaata ttgtcataat aaatttcgat cgccagtaaa acctttttc	180
gtttgacgag ataaacaaac atattataca accctacatc taaaaattct ggattggctc	240
ctagttggat acacaggtct ttagtctgct tcgttttggc acacatgatg ccaaaattaa	300
tatcagcacc ccataaaaca aataactga ttagatcagt ctggttttcc ttcacagctt	360
ttactaaggc tctgtcaagc tcatagctgt cgacatcaga gcatgacata gagccaccgg	420
ttaccatttt acattgctta caaaaaccta tgggtccgtt ttcccacat agtccaagct	480
gttgtagaat aaaaatatca tcctcatgat aatttgaaaa agccttggtt tctatcaaga	540
ctttttttgt aagaacctgt aaagagttca tcgtattatt atgaataaca ggagtaaacg	600
taatcaatta taaaagtgat ttttcgaaa aaaactttag atggttgaaa atgataatgt	660

acatgttcat acaaaaaata gatgcagtga tgtctaaaat caaaatttaa tttctatgt	720
aaaaagtaca gacttactta tttgggttaa attgtttatt ttaaacttta attaaccgtt	780
tgagttagcg atgtttgatt tatcttccat actcatccgg gggggggggtc cttatagctc	840
tgacattatt gtggattatt gaatataatg aatacttcat agatgctaaa catttaata	900
gtagttctga ggcttaattg tactctataa atttataaaa actttttgat caaaatttaa	960
tttctataa aaagagtaca gacgtcgctt gtttaagctt catcatgttt cattcattac	1020
tttctacaat tacggggggg ggagtcacct catagcttta gtattgctat ggtttactaa	1080
ttattatga gaatttatag aagcatatgt acctgaaagt atacctactc tataaaatta	1140
aataatttca gtatatTTTT tttatgaata gaacggaaat gatataaaaa taatttaata	1200
ttgcaaaaaa aattcataat gttggtatgt attataaaca taatagcatg tgtaatttat	1260
aaactgactc ctctatataa ttattagatg aggtaccaac ctacttatga tatgccgatg	1320
atagatattg tatactataa aacaaaatta ttttaaatgt attcatggat acattataac	1380
attttaccg caaattgtct ctacgcgaag aaaatgaatg aaacgtttct gtatattcat	1440
aggttgaaat tattttacgc acttcactag gttctaatat tttcttatga agtattgaat	1500
ggggggcttaa aagtccttc ttaaaaagaa gtttcatcat aacattcttt tctgtctaa	1560
gaagagtttc ttgtattttt ttgtataag gattggcacc caaacttata caaaaatgta	1620
cattactcca aataccataa ttgaaaaga aagtatttc cctatttact tcatgattaa	1680
tgaacctat caacgtctct aaggccgtat tgatatttgc gcctaaggca aaacaatagt	1740
atatacccaa tttatttga gggtagctac aagcaagcga catcatgtca ttggatcta	1800
aacgtatatt ttctgaaaa tatgcatgat ggatttcac aacattacct aagtatacag	1860
ccgtttttaa acgccaataa tctaggtgag gaaatttctt actaagaaaa cgaatagggt	1920
ttataagatt aaactctatg gcgatcttaa accaaaattt taatacatat gtattttta	1980
tcatttttc ttttcatct aaatttaaga taaaacgatt gtaaataaag tctatcaaca	2040
cgtaaaaatc atggctatca aaactgtcga gaatcgaaat attgtcataa taaatatcta	2100
tagctaataa gacctttgt tgtttaatta gatcaacaaa catattatac aaccctacat	2160
ctaaaaattt tggatcagct cctagttgaa tacacagaac ttcgtcctt tccgtcttgg	2220

cacatatgat gccataatta atgttggcac cccataaaac aaataacttg attagatcag	2280
tctgggtttt cttcacagcc ctcaccaagg ctctgtcaag ctcatagctg tcaacatcag	2340
aacatgacat agagccactg gttaccattt tacattgttt acaaaaacct atgggtccgt	2400
ttccccacca taatccaagc tgctgtaaaa taaaaatatc atcctcatga taatttgaaa	2460
aagccttggt ttctatcaag acttttttg taagaacctg taaagaattc atcgtattat	2520
catgaatgaa agcagtaaat gtaatcaatt ataaaattga cttattgaag agaaatgta	2580
aatgagttaa atcgggtgtt atgatgatgt acatgatcat acgaagaaac acgttcactg	2640
gtgtccatga tcaaaattta atgttttacg taaaaagtac agatgttaac tgttagttt	2700
aaacataaat ttaaccttta gtttaaacc tagttaatga tgtttaatat ttctctata	2760
ctcattcagg gaagtgaat gattctaata ctgttggtat ggattattaa tgaaaacttt	2820
acagatgctg gagggataaa ttttaatcat actgttttaa tgtagctata taagctttca	2880
tcaaaattta atttttttt ataaaaatac acgaattaaa ctaaagtcta aactttagtt	2940
tgactatttg agttaatgat gcttaactta tcttccatgc ttatcaaggg gggggctcta	3000
atagtttga tactattgtt gtggattgtt gaatataata aatactttat agatgctgaa	3060
atgtttgaaa ataatagtac atcaatgttg taagttgat caaaatttaa ttctcataa	3120
aaaaggtaaa catcaacatt gctcatttaa gttcatgat gtttgattca ttacttcta	3180
caattactgg gggggggggg ggggtcttta atagctttag cattgttatg gtttctgac	3240
tattatgtag aattcataga agcacgttta gatagtaata tcaactgcagt gtagattatg	3300
aaatacatat taaactaatt tcagtatatt tttttgttc atataagtta aggtacaaaa	3360
atgattaaac attgcaaaaa aagaaaatca caatgctatt atacatagt atcatagtgg	3420
cttgatcat ttctaaacta gtccaaatg aatattgggc aatacatcta tttttatca	3480
ttatgatttt tatggtatat atgtatgaaa agttagatat acatcaaaaa tctcagttct	3540
ggaattatac catgtcaggc ttatctggac ataactgaca ggtaacatgt aagtgttact	3600
aaatactatg aagtatctat tttttttgt tgtaaaaaaa agaacttgat agtattttt	3660
aaaaaataaa ataattaatt gtacgtcaac ttccttattt tattctttaa aaataactcg	3720

taagtattat ttatctattt ttgaaaaaa tagatgtaat cggtttcac	3780
gtatttcttt ttagcatcta tcaagaattc attgtttagt gatatgaaa caatgaatga	3840
tcattatctt ctatttaaca accacctaaa taaatgaacg tcttttcat cttaactgat	3900
taccaaaggt tattttgcga aaaggcatac atatgatcaa tatcagacct acaatgaata	3960
ttccataat atccctttat tgtaataatt ctatttttgc attccgatat ctcacatct	4020
gtgctattat atgtttccat aactgtttca tcatcaaaca taaatcctgt taaataggca	4080
aaagacttta atcccgata gatttttacc atttctga gagccgtgta tagcttgtaa	4140
taaatggcca aaaatatgca ataaagcgta gaaagagagt aatttttggc ataaaagatt	4200
ttgaaggttt gatgaatggc taaatcgcat ataataaag atacgattt aaagcgcacc	4260
tggtcacgca gatttggtga aaaattcgtg gaaagattta acaataaaa gggtattaat	4320
agttgctcat cattccccct atacgacac gtcagacgct ctaatattt actactaggc	4380
acatctgcca catgttgaac atttaaagcc tgttcttct ctgtgttacg gcaaaagagc	4440
cgtgcgtatt caggtgaagc tccccaggat aacaacgtcc ttgctacggc taaattttt	4500
ttgacgatga cttttatcag aaataagtct ttatttttgc attgactact atgcgaattt	4560
gtatagttga cgccgttgca ttgagtacat tgatataatg tttacaatt ccagcgtagc	4620
cctaaatggg ataaaagaac tgtattttcg acataagcat gctgattaac gatgttttg	4680
agacaacacg tcgttaagga caccatattg tctccaattt gttagataaa agtctttact	4740
aaaaaatag atttttagtt ttaacaatcg agattttatt atttgatgc atcatcaaaa	4800
agatttataa gtataagagg ttgtataaga aaaaaatga tgttatacta ttatgttaa	4860
aatttaattt atcatataaa aagtacagat ttaatcagtt ggtaaacta ttagttaat	4920
taaactaaat agtttaacca ttagtcaga ctacttggtt agcaatgtt gagctttctt	4980
ccattcttat ccgggggggg gtcctaactg ttctaatact attgtggata gttgaatata	5040
atgaagactt tatagatgct ataatgatga attctagtat gcctgtataa aataattaac	5100
cttttgatc aaaatttaatt tttttataa aaagctacag agtagtggtt tattaaacgt	5160
ggcttattta aaagttacac aatgttaaaa tctctactta cttaattct ttgtggggtt	5220
ttattaactt tatccatatt atggcttact acttaccatg tagaacttat agaggcaata	5280

gatgatttct acgactgaaa tatagaatag tccattttct atttgtaaaa taatgattta	5340
tattctttcc taaaaatgat actttatatg gtttgaaaac aaatattaac aacttgattt	5400
tttttctat aaataaacta taaatgaaaa tagtaaaact catagagtct tataagtga	5460
catcttcata atgttactca aacgttggac tattaataaa tattccgtgt gcattattgc	5520
tttaacag tatgattact ttatacgaag ccgctattaa aacgcttacc acacaccgaa	5580
aacaaatttt aaaacacccc gatagccgtg aaattttact agctttgggg ttgtactggg	5640
ataaaactca tattcttggt aaatgtcgtg aatgtgggaa tatgagtctt accggaaaac	5700
acagtacaaa atgtattaac attaattgtc tacttattct tgccataaaa aaaaagaata	5760
agcgtattgt tgataccttg ataggaatgg gcgcggatgt aacatatata catcttttaa	5820
agaataagat aaaactgtca tacaaccagc tgtctatgct taaaagcaac tcgcagattt	5880
cattgaagga gcttcagct atattgctatc ttttatatgg tcggcttccc aaaaaatta	5940
aacaagggat gcgactgtgt aaaacaatgg cgggactatg tggagaactt ttatgtgcat	6000
tttagctcc gtaaatgata atatgtattt aaaacaaaca gatattacca aaatatattc	6060
tatgtacata atatctggga aattattttt ttttctata cccttaaata taaaaatatt	6120
gggtttcttc actaaacttt agaggtaaaa attttcttt gttttgcacc atcatgtatg	6180
ggtttaggct gtcccaggga ttgtttattt gaatatttcc taaataggaa cacaacgcca	6240
tgatcatata tctttcattc tggaagctt ttgatacat ctcaaagat gccgtacctc	6300
cgagtgtgta acagcaaaca aacgtccgta ctttccatg ggctgcagcc cattccattc	6360
cgtagctcag catcttttgc tgtattttt tattcgcttt ataaaaaaag ttttcatcc	6420
attccacgtt ctataaaaa caggcactta aaaagagcac taggggtagt gtagtcttat	6480
tatagaatgt aggaatgtat gtttagtta ttttttcaa cgcgtgttcc atactatgtt	6540
ttaccgcat aaaaatacaa aaccaatacc aacttttct ataaaagggt ttgctgtaca	6600
catataaacg agcaaaatat atttcaaact ctatattctt ttataaaaa aactcgagac	6660
agtcgtttat gttacgactt ttctaaata cctcaaaaac agtaattaat tcaactgtgc	6720
tgtggaaatg ttcgtaagct aactgtttta tgccttagg ggtcaattct tttttggga	6780

gcagtgggtt gagattcggc aaaggtcgtc taaagtagtg agcgaacttt tcattcgctc	6840
cccaacacaa aagccgataa gccagcatgt agttatcacg tttaccgcg taaataagca	6900
aatagtttat attgatacat gtacatggtt gctgcccgtt tggacatatg ttgccgcatt	6960
ctgaacactt atgaatgaga tcatagtctt tacaacataa ccccaaacgg gttagtactt	7020
ctttgtcacg ttttaaaac tcgacatgat tctttaatgt taatgctttg agcgcaatgt	7080
taaataaact ctgcatttta ttaaaatgag gttagtatca tgttttagta taaaatttag	7140
cggctgttta cataatgcta aataaactta acgttcctac taaacaaaa aaaaatcaaa	7200
ttgactaagt catagagaat ttgacgatgt tggtaggtaa tttttaaca tggatatat	7260
tttttaggg tcggttatat taggtaataa aagaggacgt gccgttaaag tatttgctt	7320
aagatccttt agatccttac aaaaatatag attgttcgtc tgatgatgcc actgtgttgc	7380
agtgatggct tgatcaatat cacctcccaa gacaaaacag tagtatatcg ttaaaaagtt	7440
gtaatctttc atacaagcca actgcatcat tttatcgatg tccatatgaa cgatctttg	7500
ctcgtatatt tcatgaaggc caaatacatt gttgaagtaa atggcgcaca tgagtcgcca	7560
catactaagg tgcccatatg tttgatagaa aaaggagata gctcttttaa gcttatatt	7620
tactgctatg gcatagcagt atttaacgaa tacgttcatg ggtacattat ctaagatata	7680
aaatatgaaa aactttaact ctcatgaat ctctccccc atttctgta catttagagc	7740
ttccaacata ggatttttat caaatattc atgacataaa ataatgttat tgctcgttt	7800
atgacgcatt aaaccgggta aaatttcctt attatttaa ctatcttag ctctaactt	7860
tcgacacagc tctgagttt gttccgtcct agcacaggtc agcccataat aaatgtttgc	7920
tccccactcg gtgaacagcc ttattacgtc atagtattt tctttatgg ccatgattaa	7980
tgccacatca agatgaagaa gttccccctt aaaggggggt gagcttaaaa taacgtaatt	8040
acagtagtga cataagctaa tgggcttggt ttgccacat aagccacaat attttaa	8100
ataatgatac tctcaggca cgctctgtt ggccacagcc ttttggcca gggttgcaa	8160
ggagagcatg ataacttctt gaaaaaaaa ctcaaattaa gttcctactt ttttaaata	8220
ttagtatgga cagatctacc atcatatgaa ggaattctt catcgtaaa cactgaagag	8280
ataatacttt catcgatatag agaatatcat gtcaatccat atattgaatg ttatatatca	8340

ttaaaccat cattaatata gtgttatgt gctatggaca ggtttttga atgataatct	8400
tttaacatac gttttataac ttcgggatca gtttcttta aagataaaga atcattcatg	8460
ttataacaat ttaatgataa catgctggca atgaacgagt tgtcttttg atgcgctaga	8520
gtctttccct cctcaaaggc attggcgctt aagtctatac aaaagaatat gtttccgata	8580
ttatagaact gaatagaatg aaacatggcc tgattgatat cagcccctaa gacgacgcaa	8640
cagtaataaa tcgttaaata gttatagttc ttgcgacagg cccactttag catttcattc	8700
atgtctatgc gaatcctctc ctttctgtac acttctgtaa gttcaaacac attattgtaa	8760
aaaagggcgc acataagccg ccaccgatgt agatgagcat atctctgata aaaatagcaa	8820
atcgctcct taaggttaca ttctattgcc atcgctgacc aatatttagt aaacatctcg	8880
cttaatatat cggtttctac cattaatccc tccagttgtt cataaatcat tccctttact	8940
tcaaaacgat ttatggatc taaaatggga ttattagaaa atacctcatg gcagaaaatg	9000
atgttactgc tagttgatc acgtttcaat gtgtaaaaa atcgtaaaat ttcttggtca	9060
tttaactgtt cttggcacc tagctgctg cacaggctc ggggtgtgctc cgtgttgaca	9120
gaaagcaaac cgtagttgat gttgcaccc cactcgggtga acaattctat tagatcgtga	9180
ttgtttcct ccacagctt caccaaggcc gcgttaagat ttgtgccgtt cttaaatac	9240
ggcgtccata ttttctttg atgatacatg atagggccat tatgccacca tagaccgcag	9300
cacttcaaaa aatgaggatg gcatttggcc ggatactggc tggccagcac cttttggtg	9360
agagtctgca gagagaggac catatttctt tttttgaaa aaatcaaatt aaaaaaatca	9420
tgcttgttta gcatacatgt aatattgtta taattacgtt ataattacgt tataattacg	9480
ttataactat attataacaa tgggtataaca atgggtataa aatgttataa caatgttata	9540
acgatgtatc attgatgtca tcattcaact aggccaacat actttttaat ttatagtttt	9600
ttatagatg atatattttg ttaggatctg cttcttttaa cgtaatagc gaggagtctg	9660
cactataaat gtctaagatg aatgatgag atatcaaata gtaattccgt tgctctgcta	9720
gggcctttgc ctctcaaag gcgtcggtc ccagatctat acaaaagaac aagttatcca	9780
tattataaaa tcgtacgcag gcaagcatag ctgaattaat attagctcct aagagaaaac	9840

aataatatat gggttaaaaaa ttgttatctt ttgtgcaggc catccgcatc atttcatcca	9900
cgtccatgcg gatcttttcc ttctcataca aattatgtag gtcaaacagc ttattaaaac	9960
aaagagcaca gattaaccac cacgtattta gatacttaaa atgttggtta acataagaaa	10020
tggcctcctt aagattatcc tgcaatgcc aataaaaaca gtatatcgtt aacatatcac	10080
catccgacat attacttaat atgtcgggtg ctctactaa cttttcaac ttccaatata	10140
tggatgacct tatttccctt ataatgacat aggctggaaa gggattatca ttaaaaagtt	10200
taagacataa gataatatta ctgctagtag tgccaggggtg tattaattta aagaacatgt	10260
gcataatctt cttttatcc acgcgggtact tggctcctaa ttcccagcaa aattctcgaa	10320
caggcggcgt attggcgcaa attaacccat agttgatgtc tgcgccccat tctgtaaaca	10380
gttttattaa ctgatagttg ttttctttg tagccaacat tagtgccgta ttaaggcca	10440
agccgtctgc aaagcttggc agctttatca gcatatgttt gcaatcaagg gaaattgggg	10500
ccttatacca ccatagtcg cagcgttcta agataacatg gtactcaata gatacttgct	10560
gtctggctag taccttttg gcgaaggatt gtaaggaagg aaacatcctg tttcttttt	10620
tttataaaat caattatctt ttttcataat caagaaaaat ccccatattt attgagtgat	10680
aattttttaa catgcaattt atttttcag ggtccgtaac gatcgacaac agagaaataa	10740
ccggattgta atgctttaat gataaggcat gggctatcag ataattttcc tttgttctg	10800
ccaaagcttt gccctctca aaggcatcgg caccaggtc tatacaaaaag aacaggt	10857

<210> 3

<211> 190584

<212> DNA

<213> Вірус африканської чуми свиней

<400> 3

actgctgtag gcgtcaaaga taaaattat tactactgct gtaggcgta aacattaaaa	60
---	----

ttattactac tgctgtaggc gttaaagatt aaaaatatta gtactgctgc aggcgttaaa	120
---	-----

gattaaaaat attagtactg ctgcaggcgt taaacattaa aattattgta ctgctgtagg	180
---	-----

cgtaaacaat taaaattatt actactgctg taggcgtcaa agattaaaaat tattactact	240
--	-----

gctgtaggcg taaacatta aaattattac tactgctgta ggcgttaaag attaaaaata	300
--	-----

ttagtactgc tgcaggcggtt aaagattaaa attattacta ctgctgtagg tgtcaaagat	360
taaaattatt actgtaggcg ttcatttcac aagatgcgga attatttcgc aaagattatt	420
ttttgaaacg ccgcggccgg aaatatTTTT tttgcgggtt gtaattgatt ttttttgcg	480
gctggggcggc gggccagaca aaattgacca taactgggtgt tacgccgccg gtaataaacc	540
ctaccgtaaa tactttttt tggggcggcc agagagacat tatcgccgta ggtatcaatt	600
actgctgtag gtatcaatta ttactaca ggcgtaaac attattagta cacaggcgtc	660
aaagaagcta aaacttaatg tttttcgtc aaaaatcgcc atgaatatct atcttgtgtg	720
gtttctctac atactattgg ggaacctgat attagcagta atatattgcg tcatagatga	780
ggtggtgtgt gacaatatcc atataaaaaa aaatgttgcc gccctgaga tgccgcggcg	840
gttctaaatt ttaatgtttt ttccggcgaa catttttcac atatgcgata ttggcgctaa	900
agcgagcgta ttaccgcttg taacaacatt tttttcgtat cggcaataga taagtagaat	960
ataccatatt attgctattg ccatcaatga gaatgccacg taggcatagg tcatcctatg	1020
gccggaccaa tccatggctg cacttaaaaa tatcaaaaaa agtttaagtt ttgggccggc	1080
gttaaaattt aaaccttttc tgggtgatct ttagccatgt atagctgcga tgtttggtgc	1140
cttatctaca tgctattggc attcctgata ttcgcactaa agtgctatgt tacaaccgtc	1200
ttatgcgtga tttttatcca cttattggc cgaagggccg cttgtattt cctgttaggt	1260
ggtttggccg tattctactg gtggcaagca gctatcaata aaatttaatg gctctcactt	1320
aagatccttg ctgtaagcgg gcgtttacat actttgatca agaaaaaaaa ttatttttgg	1380
accccccccc atgttttata caaaaatcat ataataaagt ggcgacaatc aacatattaa	1440
tcaaccacag cattttatga tgtgttaatc aacatatacc atattaatca accacagcat	1500
tttatgatgc gtcaatcaac atattattac ggagagcgtc aatcaatata atattgagaa	1560
cagcgacttg ataccgtgta tgggtggtggc ggcggcatgt tgtttgtaac agcatttttc	1620
atcattcgaa gcttacaaaa gatatgtata agatagcata ttaatgttat taacagtaat	1680
atcaataagg cgtagctata gatcttcact ttggtagacc aataatccat ggttgcgctt	1740
aaaaatacca aaaaaaacat taagttttgg agggtaagat tggtttttca ccattggtaa	1800
agattattat tctaaatgtt taccccatag atgtgaaaca atgattcttc atatattaac	1860

atatttttg acttatactt ttctcatct agtaaggcgt taatttttc cggatctgtc	1920
gtttttattg ataaaagaga agagtctgga ctgtaatttt taaataataa gatatttatt	1980
aatatccaat tattcgtttg gctcgctatt tccatgctct cttcgaaagc atcagctcct	2040
aaatctatac aaaggaataa gttaccttca caaaaattca ttaccgaggt aatcattgcc	2100
cgattaatgt cagcccccaa cataaaacaa taatatatag ttgtataatt acaatcatac	2160
atacaggcca actgcatcat ttcacatg tctatatattg tcttctcttt gttataaatt	2220
tcatgaaggt caaagacgtt gttataagca accccacata ttaaccgcca atctttaaaa	2280
tgactatac gttgataaaa atattggatg gcttcagtaa gcttatatag tatcgccata	2340
ctataccaat acctagttag catttcgttg aatgaaatat tatccaatgt aaagttaatt	2400
gataatgtat ctagtccacc aaaaattctt aatttcagtt gagcattatt taggaaaagg	2460
ggattatcag ataataattc atggcataga ataataattac tgctagtttt aacatactgt	2520
acattataaa atatttctaa aattttattt tcaactcaaag ctttctctgc acctaacttt	2580
tggcataggt cctgggtgcac tccatattga cagtaaccaa cccaaagctg atgtctgcac	2640
cccattcggg aaacagctct attaaacat gattgttttc ctgtacagcc ttcattaatg	2700
caacatttaa tgtaaacca tgttaaaac ttgctgtttt tattaatatt tgttcatcta	2760
tacaagtatg ataaatcgta attggggctt catgccacca caaaccacaa cgctctaaaa	2820
tacaataatc atcttttaac acaggctgtg tagctagtac tttttagta agtgcttgta	2880
aagtagatgg catcttctat ctgcaaaata attatttccg aaaaaaaaaat caaattaaaa	2940
tactaaattc tatttttttt ttaataaaag cctgtaaatt atataataaa tctcgcccac	3000
cgtattattt ccggacacaa ctttttatac ctcatatat ttttagatct atagtttttt	3060
aacaaggcat taatttttc tggatctgtc gtttttaaag ataaaagaga gacgtttgaa	3120
ctataataat ctttaaataa taatatttct actaatatat catgattctt ttgttttgct	3180
aattctaagc tctcttcgaa agcattagct cctaaatcta tacaaaagaa caagttattc	3240
atataaaagt tttttaccga ggtaaccatt gcccgattga tgcagcccc caatacaaaa	3300
caatagtaaa tgggtaaaaa attgctatct ctcatacagg ccagatatat catttcatca	3360

atattcatat caacctttt tatatgatac atttcatgaa gatcagacac gttattaaaa	3420
gaaagcccac atattagccg ccaatcttta aaatgactat atcggtgata aaaatattgg	3480
atggcttcag taagcttaca tagtatcgct atactatacc aatatctagt tagcatttcg	3540
ttgaatgtta tttcattcaa tataaagttg atcgatatct tctctagaaa acaacaaatt	3600
attactttta attcctctat attctggaaa aggggattat tagataacaa tttatggcat	3660
aaaataatat tactactagt ttaatacga tgtattttat aaaatatttg tacaatatcc	3720
atttcattca aaatttttgc gcctaactcc cggcagaaat tccaagtatg ctccgtattg	3780
acagtgacta agctagagtt gatgtctgca ccccatfcag taaacaactc tattagatca	3840
tagttgtttt cctgcacagt ttcattaat gcgagattta actctaaacc atctttaaaa	3900
attgctgatt ttatcatcaa ttgattatcc tcattagtag aaagcataat tggagctcca	3960
tgccaccaca aaccacaata ttcaaaata aagtagtggt cttagatat gtgctgtgtg	4020
gccagtattt ttttagcaag agcctgcaga gaaattggag tagacatatt ttttttgca	4080
aaatggttta agtttttcaa gaatacagat tggataaatt aggtgttga cttagttaca	4140
ggaggtatta aatattatgt agacataaaa atgagatcct ccaaaaaaat aaacaacaaa	4200
aaaaaatatg ttaatatata aaatgacaat ttctacattg cttattgctc ttattatact	4260
acttattatt attttagtag tgttttata ctataagaaa caacaaccac cgaaaaaggt	4320
ctgtaaagta gataaagatt gtggtagtggt agagcattgt gttcgtggat catgtagctc	4380
attgagctgc ttatagccg taaaaatgga caaacgaaat attaagatag attctaagat	4440
ttctcatgc gaattcactc ccaattttta ccgttttacg gatactgctg ctgatgagca	4500
gcaagaattt ggaaaaacac ggcacacctat aaaaataact ccatctccaa gtgaatcca	4560
tagcccccaa gaggtgtgtg aaaaatattg ttcatgggga accgatgact gtacaggttg	4620
ggaatatgtt ggtgatgaaa aggaggggaac atgttatgta tataataatc cacatcaccc	4680
ggttcttaaa tatggtaagg atcacatcat agccttacct agaaatcata aacatgcata	4740
aataaataca ttaggctcat cgtatctttt taaaatccat aaatattcgt ttgatatatg	4800
ctgaaatttt tataaaaaaa aataactatt tcctataaat catctagaaa tagtcctcgt	4860
ttgatcgggt ttatatctta taatattgtg catcgatgca caactgcttt ttttggctct	4920

tctggaacat cattatattt tctttcatta atataccatt cagatgtaaa cgttgaataa	4980
ttttatggc aacaatctac cattgaatta tatttagtaa catctaatac atcgtttggt	5040
ttatcaggct cagctctata atcttgataa ttttggtat cagcttctaa agtccatca	5100
ttattttca aagaagtatc cataattatg ttggtaaaa atactttaag ttttaatgtg	5160
atatttaaaa tgggtgttat ataaatttac cgcttacagg taatctttat tcagtgtcat	5220
aaactatact ttgatgatt cagtatttg tgaatcagta catttattat cattaatatt	5280
tttaggctgt tttccaatg ttttattgt gcaatgagcc tgctcctcct ttgacgagga	5340
agtgctgtt ggagtcactt gtttaggaag agtatcatcc atatctatta tgaagaaaat	5400
atataaatat tgatatacaa tcaaaaatat tttgatcac gtctttgtta tctatcgata	5460
ttgttgataa cgtcttgaat aacctacatc attttttac ataaaaaaat agatataatt	5520
ttattatat ctcaattatt ttaaagataa ttatcaatac agcaaatac ataagctaac	5580
atatttttcg aataatagtt ttttagtaaa gtattaatct ttcaggatt ggtttctttt	5640
gataataaga taggattcgc tttataaatt ttaaagata atatattcac aatgatagaa	5700
taaccgtata tatctgctaa tgtcttactg tgttcaataa cattagcccc taaatccata	5760
caaaagaaca tttttcaat acaaaagttt ttaccgaga ttaacattgc tcgattagcg	5820
ttggctccca atgcaaaaca gtagtaaatg gtcaaaaaat tattatcgcg catacaggcc	5880
agctccatca ttttattaat actcatatga attttcgtg tgttacatat ttcattgaagg	5940
tcaaacacat tgttgaaaga aagtcacaaa attaatcgcc attcatcaaa atgcctgtat	6000
tcttgacaaa aatattgaat agcttcttta agattatatt ttaccgctat gccataccaa	6060
tatttggtta gcatctcact aatgagatc tcatttaaca tagaatttgt tgttaaatcc	6120
ttcaactccc aataaatgat catccttaaa tccaccatgt ttacatttg taaaaaaggg	6180
ttattagaaa ataattcatg acacaaaatg acattactac ttgttattt acactttgtt	6240
tcaaagaaaa atcgtaaaat ttcactgtc tcaagctctt cttagctcc caatttcgg	6300
cataggtttc gagtatgctc gttattaata aaaagtaacc cataattaat attgcaccc	6360
cattcagtaa acaacatgat tagatcatca ttgtttcct taactgccaa taccaatgca	6420

gtattaagcc ttataccctc tttaaagcat aatgtcctta tcattatttg attatcatca	6480
tctatatata ttgagatagg agcttcatgc caccataaac cataacgctc taaaatataa	6540
taatcatctt tagatacgtg ttgcgtggcc aatgcccttt tagcaagtgc ttgtaaagtc	6600
gatggctgca tgtttattct gttaaaaaaa aatcaaatta tcgggtaaac ataaggatca	6660
acccgtagtt aatatttgca gtagtatttt ttaacaatga attataataa aaaaataatt	6720
cattactatc tattataaaa cccatcttta actttaaaga agaactagat catctttttt	6780
tttgtgtgt cagaacttct tcaatttatt acccacattt tatctaaaaa aaataaaaac	6840
tacatcatat ctgtttctt catcaaatta tcataccatt tatagggtgt aggttgggaa	6900
cattccatca tgtggtatc agggatttta tatattttt gatagtaaca tctatttggc	6960
agatgtattg tccaacaatc atgtctaata aaatcatttt cacctatggg ggaatcatct	7020
taaaaacctt attcctacag attccatttt gacagtccca gcaaaagtca caatattttc	7080
catgagtaca ccaatgttca agctctcttt cgggaggaat gctgccaatt ttatgtttt	7140
tagcttctaa ctctctgtac aacatcagtt gggaaagcag aaagaagatt accaggagaa	7200
ccattaaata tataatagtc tgcaaaactac gtttgcaat gtaatttgca actaaaacac	7260
aaccacaag gtaaaatcca taagttaata acttttgcca ttttcgtatg acagcctcgt	7320
gccattcatg gttgtgtgt gggcattctg ttcggtaaac ttcatgaggc tttatagaag	7380
ttacatagta ggtacagaat tcattgtgac gaaaaacact gcagttagct atgtagtcat	7440
tttcaagaat gggagaatgg tttcaaaga ccttattctt acagatgcca tcttgacagt	7500
cccaacagaa cctacaatga ttgcatagg tgcaccagta ttcaagctcc ttttcaggag	7560
gggttcttgt tagatccagg agctctagct catatgtata aagaagagtt ggaatggata	7620
gtaaagtaaa tatttgaga ccaagcatgg ctacttgtga acaagtggct gctcgtcaac	7680
aaatagctgt ttatcagcaa atagctgttt atcagcaaca actaattatc agcaaagtct	7740
gcttgtgggt aagccaataa ataggccata cccttgaaag gagaattcag ttgataaaa	7800
aaaataacga gttttctaata aaccgggtca agcatttaat aaatgaatag catcacacgt	7860
ctgcatcgtg cattctgcct ggaaaatggg cccatctcta atatatttac actgacggtg	7920
aatcatacag tgttccatgg gatagctatg ctctgtaca ggaggcatat cttttagaac	7980

tttattctta caaagaccat cttgacaagc ccagcaaaac cgacaatfff tcacatattg	8040
acaccagtat ctaagctcct cttccagggg attgtcggtc gaaaaccctt gtagactagc	8100
taggccagct agcagcaagc cgaggtaact aaagaacctc attgtagtgt tatattacga	8160
aaaaacatgt taaaatttgg aaaaaaaagc cctttttata gatctggaaa aaaattttca	8220
caaatctaataaaaagcctt acagatcatc cttttcataa attttcatta acaattgggtg	8280
ggggcggttg tgaggtagtg gatcagaaca atccataaca tggtaatgtc catttccttc	8340
accatatgta cactgggttat accagcgaga aacctcaca gatgtcaaat aactgttctc	8400
aacaatcaat ggcatgctct tttcacctt gttcttgcaa attccatgtg cacattccca	8460
gcaaaacttg cagttttcca tgtaagtaca ccagtatcca agttcttctt gtggaggatt	8520
atccgttgaa cgaagatgcc ctctgcctg agtaggtagt cctaagacct gattggccag	8580
caggccaaga atttccaaga agatcaccaa cattgctacg gctggctgaa cagctggcag	8640
atagctagct aattagcaaa ccaagtgact cgccctctct actcttaata tgagaattta	8700
agattcggtc cggctttttt cccatgtttt acagggaataa ggtattttta gcctatgaat	8760
gtacatgggt cgcacatta aaaaaaata aaagaaatta tttaattattg gctgttattt	8820
tctttcaact agcaacaagc caggtaacta aagaacttca ttgtagtttt atattacgga	8880
aaagggtaaa ttttgacaa aaaaaatcat atctaattaa aaatcctcac agatctttct	8940
tttcataaat tttcattaac aattggtagg ggcggttggt aggtactgga tcagaacaat	9000
ccataacatg gtaatgccca tttccttcac catatgtaca ctggttatac cagcgagaaa	9060
cctcacatgt tgtcaagtag ctgttttcaa taatcaatgg catgctatta ttcaccttgt	9120
tcttgcaaat tccatgtgca cattcccagc aaaacttgca cctttccatg taagtgcacc	9180
agtatccaag ttcttctgtt ggaggattat ccgttgaacg aagatgccct cctgcctgag	9240
taggtagtcc tacgacctga ttggccagca ggccaagaat tccaagaag actaccaaca	9300
ttgtacggc tggctgaaca gctggcagat agctagctaa ttagcaaacc aagtgactca	9360
ccctctctac tcttaatatg agaatttaag atccgggtccg acatttttcc gatattttac	9420
aagaaaaaga ttttttagc tacaaatata cttcatatat ccctaaaaaa aacaaaaatt	9480

tatttaattt taactattat tttctttcca ctctctcttt aagattttgt aaggattcca	9540
gggctttggt tcagaacagg ccattacatg gtgaatcccc tgcctagat catacataca	9600
tttatttagc cagcgggaaa ctatacatga ttgcacatac tcattttcaa gaattgttgt	9660
attctccaat ttgccctcac aaaggccatt ttgacaattc cagcaaaact tgcagttttc	9720
tgtataagtg caccagtatt caagtcttc ttgtggagga ttatccgttg gatgaagttg	9780
tccagctggt tgattaggta gccctaagac ctggttgcaa ttcattggtat ggtagatacc	9840
cttatctaaa tcatacatac atttatccag ccaacgggaa accagacatg atttcacata	9900
ctcattcttg taaattactg acccatctat ttgtttata caagtgccgt ctgggcagtc	9960
ccagcaaaat tggcaacttt ccattgtagc acaccagtat tcgagttctt cctctggagg	10020
ctctctgtt ggacgaagtt gtccaacgag ctgacttgaa acctggctgg ccagaaggcc	10080
aagaattccc aagaagatca ccaacattgc tacggctggc tgaacagctg actgaatagc	10140
tagccaatta gcaatccact gtacttttca taagatcatt taagattcgg tcggcatttt	10200
ttcaatagtt tgctaggaaa aaatttttaa ttttatagat tcacactact tcattctcat	10260
gcttaggaaa aaaacaaact aaatcttaca atgtatctgg atctaagag aagctagaat	10320
tcattctttt tcaaactcct tctgggatgt tcattctttt tccactcctt ccttgcaatt	10380
ttataaggat tccagggcct tgggtcagaa cagttcatgc tatggtaaata gtgctcctcc	10440
acatcatatc tacataggtc accccagcgg gaaacctcac aatattttac atagtcattc	10500
tcaataatac ttgtggagtt gtttcccaa accctgctgg taaaaatccc atcttcacaa	10560
tcccagcaga accgacagct ttccacataa gtgcaccagt atccaagttc attctctggg	10620
gggtcaaatg ttagaggaag atgtccacct acccgagtag aagtggagga tgaaaccagg	10680
ttgctactgg ccagcaggcc aataattccc aggataatca ccagcattgt gctcaaccag	10740
caacggctag caacgactag caactgacta gcaatagcta gaaatggcta gcaatcagta	10800
gtagctaacg ctctactctt tataagaaaa tttaaattc gatcagattt ttttagaatt	10860
gagaatgagt aaaacgctta tattctttt ctagctagaa aaaataagct agtttaagat	10920
aggatttccc ttactaacgg tttaattttt agcaaaggta taggtaaaat acactgtac	10980
ttagctgcaa aaaaataagc ttatggcgta taagccgcc taagtttatt taattaaaat	11040

gttaaactct gtgataagac tggaatctta ggcaggtttg atgtggagaa cagcatgaaa	11100
tacaagagtg cctgttacac gaataagttc tctcaaaccg gggatgggtca tactcacatc	11160
tatgaaatcc tgggtctagga gattcatttg atgcatgatg gccgcacca cacttatgag	11220
acactgaaga actaaaggggt ttaattttga tctgaatgggt actatatagg atgatggcaa	11280
tccatatcaa gattagagca atcaaaatca cctcctcaag aagcatgatg tagccttaaa	11340
tcttagactg cttaaacct taggccctca ctatcttaa tgaaggagtt taaattttga	11400
tccctttttc aagaccatt tagaagaaaa aaataaagtt tatatcaatc taattcataa	11460
gtcatctctt tcataaatct tcatgtattc tctatgtgga taagtatggg atgttgatt	11520
tgcgcagtcc atttgatgat ctgtatgggt tttgggtcct tcataataac tacatatacc	11580
attccagcgg gaaaccgtgc aatttataat ccagtcattt tgatgaataa ctggccaatc	11640
tgtttgaatc ctgtttcggc agataccgtg gacgcattcc cagcaaaagt cacattgggt	11700
tgcgtaagtg caccaataaa ctagctcatg ttcaggagga taacggggtg gtagtaaatc	11760
ttctaattta cgtataggag cggcttgaag gacaaccacc cccagtagta ctagaatcag	11820
tacctttata gtggccaccc tacactagac ctctaagttg aagacaaaga actaaaattt	11880
agagccgttt aattactact aataattata tttttattg tctacaatag gattctatta	11940
aaaaataatg atttttacca agaaatattt ttataaaaaa ttaatatatt ttgtaataaa	12000
ctttatttcc aatgactgtt aaaataagga aactatcctt agttagtcga ggaagatgggt	12060
taggttattt cgcaatccga taaaatgttt attttatcgt aggtctcgta aaatccagga	12120
aaaaaaatta cggaagagtt taaaaaagct aaatttttac caccctccag aagattgttg	12180
tcaaatatat cgtttgctag aaaatgttcc tggaggaact tactttatta cagaaaatat	12240
gacgaatgat ttaattatgg tcgtaaagga ttcggtggat aaaaaaatta aaagcattaa	12300
attatatctt catggaagtt atattaagat tcatcagcac tattatatta atatttatat	12360
gtatcttatg agatatacc aaatttataa atatccctta atttgtttta acaaatatta	12420
taacatctaa gtaaattatc ttggaatgga ttttctata gaatgggtac aggatatgtc	12480
agcgacaggc ttaataacaa atttgtaaat atttttttgt taaataaatg aacaggccac	12540

catttaatat tacccgttgc aaaataagaa aaaaaaaca aacttatagt tacaaatcat	12600
cttgattaat cacatgtcgt ttaactcaa tgaaccattc taaatctttg gggtgtgaac	12660
aattcatggt atgttgatag tgtatcctaa agtgagcttc atacatacac cggatcatgcc	12720
accgggaaac tgtacaatta acaatataat cattttgcgt aataataggg tggtcactaa	12780
acactttatt ttacacatt ccatctttac aggtccagca gaagtcacag tgttttgcat	12840
aggtgcacca gaacttgaga tccctttcag gaggcctacg catttgcac ggattatctg	12900
tggaaaagagg taggttcatt attatgttcg tcatcaaaat tcctaaaaga acatagaagc	12960
caagaaagat aagcagcttt gtagcggctt gcattcgcat tcgtgagtat tgtttgcgaa	13020
catagcttat gagagcaatg gtagctatca tacaaagaca agtatgtttg atattctcag	13080
tgtaatgac cctatcctcc ttattttgca ttaactcatc aaaccaatca taatatgtgg	13140
gatttgata gctcatgatg tgaaagcggc gtatcctaga gtctgtaaag tagctacac	13200
tttcattata gcgagaaacc ctacatattt gtatgtaac atttttttg atgagagggt	13260
gttttcaaa aaccttattt ttacaaaccc cgtgtcgaca attccagcag aagtcacacg	13320
attttgata ggtgcaccaa tactcaagct ctctctttgg aggtctccgg gtcattgga	13380
actctcctgt tcctggaaaa gattggcttt gaatgaccgg ctgcatgacc gccagtacca	13440
aaaggaacac aatcaccttc atggctgcaa cttataagtt gcaacttatg gggtgcaata	13500
ctgcaacgta taggttgac cttatagatc gcgactcaaa aggtatgaaa accttacct	13560
caatacagaa ttaagtttt aatcctgata atgtatctgt ttatgaaaaa aaatttttt	13620
tactcatgta tgaattctta tacgaatcat aatatgtagg ctgagaataa taattcatat	13680
acggtgttgc gggctcaata aaaattttgt taccacaaaa aataaatgct ggattttta	13740
gatatatatc tattaatgac taaacccttt atacgtgta ggctgaaaac aatccatata	13800
atgaatatac ggtgatttgg gtttaataaa atacatacaa cggtcaaaat agcgggcaat	13860
actacattga ctaatataat cattttgttt aataagaggc atatcatccc acactttatt	13920
ttacaaata ccgttcctac attcccagca gaaatcacag tgttttccat acgtgcacca	13980
gtattcaagc tctcttatag gaggcgtata agtccttggg aaattttgtt tcatataaaa	14040
gatggaaaagg ggtcgattta aaccgggctg agatagccaa atcaaaatac ataaaagagc	14100

aagtagtttc atagtggat ttagatgtaa attttatag tatgcaaata caatgtaacc	14160
tacaaataca atactaaata caaggtaaaa acaacaatgt cttataatga ttggccaata	14220
atcaccccc cccccccatt ttccatgaa ttttcattt cctgtatagg gtctaggatg	14280
tgaacactcc atgttatgat gattaggcat ttaactgat atttcataaa aacacccccca	14340
ggaattgcga ttaactatac agtttacaat cgaattcatc gaattagact catttggtat	14400
cttattttta caaatgccat ttgacaatc ccagcagaag tcacaattct ttacatacgt	14460
acaccaatat ggaagctcct ccttaggagg atgctggggt ctggtaatt ctggtaattc	14520
atgtgcaaga atgaggactg agtagcccaa caaaagtcct agaaccttca tgttgtgtcc	14580
aatggcacc tgtcatttta aaaaagattt aaattttgct accgcaaaaa aaaatccagt	14640
atgtattttt ttaatacata taattattga agtcttataa gataaagccg agaacactat	14700
atgttgata gatgatgat ccggtattca aactcttta taagtacatg taggaaatgg	14760
tcaattattc aagattggct gagatacaa caaaacaaaa atactcaaaa gcataagtaa	14820
tttcatgggt gtactcagtc gtagattttt gcagatcgca aatgcaacgc aaccagcaaa	14880
tacaaagcta aatacaaggt aaaaacaata ataccttata atgattggcc aattcttctc	14940
cctccatttt tccatgaaca tttcatgttc ataaagtcta ggatacgaac aacatttcat	15000
gctatgatga ttaggtattt taagtatat ttcataaaa caccacgggg ttgttggtga	15060
ttgataggta agaataagga tgggtgaata acctagtaaa agtcctagaa aaaccttcat	15120
attgcgttca taccacagat gttatttaaa aaaaatataa attttacagt atgtgatata	15180
cacataccac aaaaatgttc ttatattaac taaaatatgt gggcagagag caattcatat	15240
aatgaatata tggattttta ggctcaataa agtacataca acgatcaata aaacgggtaa	15300
tactacattt actgatgtaa tcattttgaa caataagagg catatcatcc aaaaccttat	15360
ttttacaaat accattctta caatcccagc agaaatcaca gtgttttcca tacgtacacc	15420
aatattcaag ttctctcata ggaggcgtat aggtccttgg taaaatttgt ttcgtataaa	15480
agatggaaag gggctgattt aaaactggct gtgctaacca aaccaaata ctcaaaagaa	15540
cgaaaagttt catggttgta ctgagcgca gattcttaca aagcgcatat acaaagcagc	15600

ctgtatatgc aataccaatg atgaaataga gacagtattg ctttatagat aattgttgat	15660
ggtcaccccc ccccccccc ccatgtttgc atgaatattt catttcctgt ataggggtcta	15720
ggatgtaaac attccatgct aaagtgatta ggcattttag atgaaattc atataaacag	15780
gattgagtct tggaatcacg gaaaactcta cagtttaca tagaatgatt ggagtcaatg	15840
aaacgagatt ccgttatctt atttttgcaa atgccatctt gacagtccca acagaaatcg	15900
cattgtggta catacgtaca ccaatatgaa agctcactct tgggaggatg ctgggttctt	15960
ggtaagtctg gtaattcatg tgcgagaatg aggactgagt agcccaacaa aagtcccaga	16020
agaaccttca tgttgcgtct aaatgacacc tgcacttaca aaaaaaatt taaattttga	16080
atataacaca aaaaaaccac cttaaaattt cttatattat ttcttggatc tgccccgacg	16140
tcatacaatg tattaaaatt atagaccaat catctttttg tatataggct aatcatcttt	16200
atatatagat ttagatggt tgcttgtgt atcaacttaa ctgctagcga agaaaatgga	16260
taaaaacttt ctgtattttt ataggttgaa atcattttat gcacatcgct aggatcta	16320
atttattttt gaagaaccga atgtgggctt aaaattttt tcttagaaaa aagtagaatc	16380
ataatattgc tatgtttttg ttaatgatt tcttgtatct tttttgata cgggttggca	16440
cccaaaccata taaaaaata tacattactc aaataactac cttctataca taatctttt	16500
tccccacgta ttttctatt ttttcccta tttatggaat taaaggatat caatctctct	16560
aaggcacggt caaggtctgc gcctaaggca aaacaataat atatacctaa tttattcca	16620
gggcgtgcac aggcaagaaa catcatgacg ttagcccta aacgtatatt ttctgaaaa	16680
tacgcatgat gaacttcac aatattacct aagtatatgg ccgtttgtaa acgcaaaga	16740
tctaaatgag gaaattttt actaagataa tgaatagggt ttgtgagatt aaaatctatg	16800
gcgaacttat accaaaattt taatacaagt gtatttctcg tcatttcttc ttcttttca	16860
tctaaatata agataaacg attgtaaaca aagtctatca ataggtgaaa atcattgcta	16920
ttaaagctgt cgagaatcaa aatattgtca taataaattt cgatgccag taaaacctt	16980
tttcgtttga cgagataaac aaacatatta tacaacccta catctaaaaa ttctggattg	17040
gctcctagtt ggatacacag gtctttagtc tgcttcgttt tggcacacat gatgccaaaa	17100
ttaatatcag caccataa aacaaataac ttgattagat cagtctgggt ttcttcaca	17160

gcttttacta aggctctgtc aagctcatag ctgtcgacat cagagcatga catagagcca	17220
ccggttacca ttttacattg cttacaaaaa cctatgggtc cgttttccca ccatagtcca	17280
agctgttgta gaataaaaat atcatcctca tgataatttg aaaaagcctt ggtttctatc	17340
aagactttt ttgtaagaac ctgtaaagag ttcacgtat tattatgaat aacaggagta	17400
aacgtaatca attataaaag tgatttttc gaaaaaaact ttagatgggt gaaaatgata	17460
atgtacatgt tcatacaaaa aatagatgca gtgatgtcta aaatcaaaat ttaattttct	17520
atgtaaaaag tacagactta cttatttggg ttaaattgtt tattttaaac tttaattaac	17580
cgtttgagtt agcgatgtt gatttatctt ccatactcat ccgggggggg ggtccttata	17640
gctctgacat tattgtggat tattgaatat aatgaatact tcatagatgc taaacatttt	17700
aatagtagtt ctgaggctta attgtactct ataaatttat aaaaactttt tgatcaaaat	17760
ttaatttctt ataaaaagag tacagacgtc gcttgtttaa gcttcatcat gtttcattca	17820
ttactttcta caattacggg gggggggagtc ccctcatagc ttagtattg ctatggttta	17880
ctaattatta tgtagaattt atagaagcat atgtacctga aagtatacct actctataaa	17940
attaaataat ttcagtatat ttttttatg aatagaacgg aaatgatata aaaataattt	18000
aatattgcaa aaaaaattca taatgttggt atgtattata aacataatag catgtgtaat	18060
ttataaactg actcctctat ataattatta gatgagggtac caacctactt atgatatgcc	18120
gatgatagat attgtatact ataaaacaaa attattttaa atgtattcat ggatacatta	18180
taacattttt accgcaaatt gtctctcagc gaagaaaatg aatgaaacgt ttctgtatat	18240
tcatagggtg aaattatttt acgcacttca ctagggtcta atattttctt atgaagtatt	18300
gaatgggggc ttaaaagtcc ttcttaaaa agaagtttca tcataacatt cttttctgt	18360
ctaagaagag tttcttgat ttttttgta taaggattgg cacccaaact tatacaaaaa	18420
tgtacattac tccaaatacc ataatttgaa aagaaagtta ttccctatt tacttcatga	18480
ttaatgaaac ctatcaacgt ctctaaggcc gtattgatat ttgcgcctaa ggcaaaacaa	18540
tagtatatac ccaatttatt ttgagggtac atacaagcaa gcgacatcat gtcatttgga	18600
tctaaacgta tatttcctg aaaatatgca tgatggattt catcaacatt acctaagtat	18660

acagccgttt ttaaacgcca ataatctagg tgaggaaatt tcttactaag aaaacgaata	18720
ggttttataa gattaaactc tatggcgatc ttaaaccaaa attttaatac atatgtattt	18780
tttatcattt tttcttttc atctaaattt aagataaaac gattgtaaat aaagtctatc	18840
aacacgtaaa aatcatggct atcaaaactg tcgagaatcg aaatattgtc ataataaata	18900
tctatagcta ataagacctt ttgtgttta attagatcaa caaacatatt atacaacctt	18960
acatctaaaa attttggatc agctcctagt tgaatacaca gaactttcgt cctttccgtc	19020
ttggcacata tgatgccata attaattgtg gcaccccata aaacaaataa cttgattaga	19080
tcagtctggf tttcttcac agccctcacc aaggctctgt caagctcata gctgtcaaca	19140
tcagaacatg acatagagcc actggttacc attttacatt gtttacaaaa acctatgggt	19200
ccgtttccc accataatcc aagctgctgt aaaataaaaa tatcatcctc atgataattt	19260
gaaaaagcct tgttttctat caagactttt tttgtaagaa cctgtaaaga attcatcgta	19320
ttatcatgaa tgaaagcagt aaatgtaatc aattataaaa ttgacttatt gaagagaaat	19380
gttaaatgag tgaaatcggf gtttatgatg atgtacatga tcatacgaag aaacacgttc	19440
actggtgtcc atgatcaaaa tttaatgttt tacgtaaaaa gtacagatgt taactgttta	19500
gtttaaacat aaatttaacc ttagtttaa accctagtta atgatgttta atatttctc	19560
tatactcatt caggggaagtg taatgattct aatactgttg ttatggatta ttaatgaaaa	19620
ctttacagat gctggaggga ataattttaa tcatactgtt ttaatgtagc tatataagct	19680
ttcatcaaaa ttaattttt tttataaaa atacacgaat taaactaaag tctaaacttt	19740
agtttgacta tttgagttaa tgatgcttaa cttatcttcc atgcttatca aggggggggt	19800
cctaatagtt ttgatactat tgtgtggat tgttgaatat aataaatact ttatagatgc	19860
tgaaatgttt gaaaataata gtacatcaat gttgtaagtt tgatcaaaat ttaatttctc	19920
ataaaaaagg tacacatcaa cattgctcat ttaagtttca tgatgttga ttcattactt	19980
cctacaatta ctggggggggg gggggggggtc ttaatagct ttagcattgt tatggtttgc	20040
tgactattat gtagaattca tagaagcacg ttagatagt aatatcactg cagtgtagat	20100
tatgaaatac atactaaact aatttcagta tattttttt gtcatataa gttaaggtag	20160
aaaaatgatt aaacattgca aaaaaagaaa atcacaatgc tattatacat agtgatcata	20220

gtggcttgta tcatttctaa actagttcca aatgaatatt gggcaataca tctatTTTT	20280
atcattatga ttttatgggt atatatgtat gaaaagttag atatacatca aaaatctcag	20340
ttctggaatt ataccatgtc aggcttatct ggacataacg tacaggtaac atgtaagtgt	20400
tactaaatac tatgaagtat ctatTTTT ttgttgtaaa aaaaagaact tgatagtatt	20460
ttttaaaaaa taaaataatt aattgtacgt caacttcctt atttattct ttaaaaaata	20520
ctcgtaaagta ttatttatct atttttgaa aaaatagatg taatcggtt catcatttag	20580
gtgtgtattt ctttttagca tctatcaaga attcattgt tagtgatatg aaaacaatga	20640
atgatcatta tcttctattt aacaaccacc taaataaatg aacgtctttt tcactttaac	20700
tgattaccaa aagttatTTT gcgaaaaggc atacatatga tcaatatcag acctacaatg	20760
aatatttcca taatatccct ttattgtaat aattctattt ttgcattccg atatctcatc	20820
atctgtgcta ttatatgttt ccataactgt ttcatcatca aacataaatc ctgttaaata	20880
ggcaaaagac tttaatcccc gatagatttt taccatttct ctgagagccg tgtatagctt	20940
gtaataaatg gccaaaaata tgcaataaag cgtagaaaaga gagtaatttt tggcataaaa	21000
gattttgaag gtttgatgaa tggctaaatc gcatataata taagatacga ttttaaagcg	21060
cacctgttca cgcagatttg ttgaaaaatt cgtggaaaga ttaacaaat aaaaggttat	21120
taatagttgc tcattattcc cttatacga catcgtcaga cgctctaata tttactact	21180
aggcacatct gccacatgtt gaacatttaa agcctgttct tcttctgtgt tacggcaaaa	21240
gagccgtgcg tattcaggtg aagctcccca ggataacaac gtccttgcta cggctaaatt	21300
tttttgacg atgactttta tcagaaataa gtctttattt ttgcattgat cactatgcga	21360
atttgtag tagacgccgt tgcattgagt acattgatat aatgttttac aattccagcg	21420
tagccctaaa tggataaaaa gaactgtatt ttcgacataa gcatgctgat taacgatgtt	21480
tttgagacaa cacgtcgta aggacacat attgtctcca atttgttaga taaaagtctt	21540
tactaaaaaa atagattttt agttttaaca atcgagattt tattatttgg atgcatcatc	21600
aaaaagattt ataagtataa gaggttgtag aagaaaaaaa atgatgttat actatttatg	21660
ttaaaattta atttatcata taaaagtac agatttaatc agttggtaa actatttagt	21720

taattaaact aaatagttta accatttagt cagactactt ggtagcaat gtttgagctt	21780
tcttcattc ttatccgggg gggggccta atcgttctaa tactatttg gatagtgaa	21840
tataatgaag actttataga tgctataatg atgaattcta gtatgcctgt ataaaataat	21900
taacctttt gatcaaaatt taatttttt ataaaaagct acagagtagt gttttattaa	21960
acgtggctta tttaaaagt acacaatgtt aaaatctcta ctactttta ttctttgttg	22020
ggttttatta actttatcca tattatggct tactacttac catgtagaac ttatagaggc	22080
aatagatgat ttctacgact gaaatataga atagtcatt ttctatttg aaaataatga	22140
tttatattct ttctaataa tgatacttta tatggtttga aaacaaatat taacaacttg	22200
atTTTTTT ctataataa actataaatg aaaatagtaa aactcataga gtcttataag	22260
tgaacatctt cataatgtta ctcaaacgtt ggactattaa aaaatattcc gtgtgcatta	22320
ttgcttttaa tcagtatgat tactttatac gaagccgcta ttaaaacgct tatcacacac	22380
cgaaaacaaa tttaaaaca ccccgatagc cgtgaaatt tactagcttt ggggtgtac	22440
tgggataaaa ctcatattct tgtaaagt cgtgaatgtg ggaatatgag tcttaccgga	22500
aaacacagta caaatgtat taacattaat tgttactta ttctgcat aaaaaaaaaag	22560
aataagcgta ttgtgatac ctgatagga atgggcgcgg atgtaacata tatacatctt	22620
ttaaagaata agataaaact gtcatacaac cagctgtcta tgcttaaaag caactcgcag	22680
atttcattga aggagcttca tgctatatgc tatctttat atggtcggct tccaaaaaa	22740
attaaacaag ggatgcgact gtgtaaaaca atggcgggac tatgttgtga actttatgt	22800
gcatttttag ctccgtaaat gataatatgt atttaaaaca aacagatatt accaaaatat	22860
attctatgta cataatatct gggaaattat ttttttct cataccctta aatataaaaa	22920
tattgggttt cttactaaa cttagaggt aaaaatttt cttgttttg caccatcatg	22980
tatgggttta ggctgtccca gggattgtt attgaatat ttctaataa ggaacacaac	23040
gccatgatca tatatcttc attctggtaa gcttttgat acatcttcaa agatgccgta	23100
cctccgagtg tgtaacagca aacaaacgtc cgtactttc catgggtcgc agcccatcc	23160
attccgtagc tcagcatctt ttgctgtatt ttttattcg cttataaaa aaagttttc	23220
atccattcca cgttctcata aaaacaggca cttaaaaaga gcactagggg tagttagtc	23280

ttattataga atgtaggaat gtaggttta gttatTTTT tcaacgcgtg ttccatacta	23340
tgttttaccg ccataaaaat acaaaaccaa taccaacttt ttctataaaa ggttttgctg	23400
tacacatata aacgagcaaa atatattca aactctatat tctttttata aaaaaactcg	23460
agacagtcgt ttatgttacg actttttcta aatacctcaa aaacagtaat taattcactg	23520
tcgctgtgga aatgttcgta agctaactgt ttaatgtctt taggggtcaa ttctttttt	23580
gggagcagtg gtttgagatt cggcaaaggt cgtctaaagt agtgagcgaa cttttcattc	23640
gctccccaac aaaaagccg ataagccagc atgtagttat cacgttttac cgcgtaaata	23700
agcaaatagt ttatattgat acatgtacca tggtgctgcc cgtttgaca tatgtgccg	23760
cattctgaac acttatgaat gagatcatag ttcttacaac ataaccctaa acgggtagt	23820
acttctttgt cacgttttaa aaactcgaca tgattcttta atgttaatgc ttgagcgca	23880
atgttaaata aactctgcat ttattaaaa tgaggtagt atcatgtttt agtataaat	23940
ttagcggctg ttacataat gctaaataaa cttacgctt ctactaaacc aaaaaaaat	24000
caaattgact aagtcataga gaatttgacg atgttggtag gtaattttt aacatggat	24060
atatttttt agggtcggtt atattaggta ataaaagagg acgtgccgtt aaagtattt	24120
gcttaagatc ttttagatcc ttacaaaaat atagattgtt cgtctgatga tgccactgtg	24180
ttgcagtgat ggcttgatca atatcacctc ccaagacaaa acagtagtat atcgttaaaa	24240
agttgtaatc ttcatataca gccaaactgca tcattttatc gatgtccata tgaacgatct	24300
tttgctcgta ttttcatga aggtcaaata cattgttgaa gtaaattggcg cacatgagtc	24360
gccacatact aagggtccca tatgtttgat agaaaaagga gatagctctt ttaagcttat	24420
attttactgc tatggcatag cagtatttaa cgaatacgtt catgggtaca ttatctaaga	24480
tataaaatat gaaaaacttt aactctcgat gaatctcttc cccatttcc tgtacattta	24540
gagcttccaa cataggattt ttatcaaata ttcatgaca taaaataatg ttattgctcg	24600
ttttatgacg cattaaaccg gtgaaaattt ccttattatt taaactatct ttagctccta	24660
actttcgaca cagctcctga gtttgttccg tcctagcaca ggtcagccca taataaatgt	24720
ttgctcccca ctcggtgaac agccttatta cgtcatagtt attttcttt atggccatga	24780

ttaatgccac atcaagatga agaagttccc ccttaaaggg ggttgagctt aaaataacgt	24840
aattacagta gtgacataag ctaatgggct tgttttgcca ccataagcca caatatttta	24900
aaatataatg atactcctca ggcacgctct gtttgccac agccttttg gccagggttt	24960
gcaaggagag catgataact tcttgaaaaa aaaactcaaa ttaagttcct acttttttaa	25020
aatattagta tggacagatc taccatcata tgaaggaatt ctttcacgt taaacactga	25080
agagataata ctttcacgt atagagaata tcatgtcaat ccataatg aatgttatat	25140
atcattaaac ccatcattaa tatagtgtt atgtgctatg gacagggttt ttgaatgata	25200
atcttttaac atacgtttta taacttcggg atcagtttct tttaaagata aagaatcatt	25260
catgttataa caatttaatg ataacatgct ggcaatgaac gagttgtct tttgatgcgc	25320
tagagtcttt ccctcctcaa aggcattggc gcctaagtct atacaaaaga atatgtttcc	25380
gatattatag aactgaatag aatgaaacat ggctgattg atatcagccc ctaagacgac	25440
gcaacagtaa taaatcgta aatagttata gttcttgcga caggcccact ttagcatttc	25500
attcatgtct atgcgaatcc tctcctttc gtacacttcg tgaagttcaa acacattatt	25560
gtaaaaaagg gcgcacataa gccgccaccg atgtagatga gcatatctct gataaaaata	25620
gcaaatcgcc tcctaaggt tacattctat tgccatcgcg taccaatatt tagtaaacat	25680
ctcgcttaat atatcggtt ctaccattaa tcctccagt tgttcataaa tcattccctt	25740
tactcaaaa cgatttatgg tatctaaaat gggattatta gaaaatacct catggcagaa	25800
aatgatgta ctgctagta gatcacgtt caatgtgtaa aaaaatcgta aaattcctg	25860
gtcatttaac tgttctttgg cacctagctg cctgcacagg tctcgggtgt gtcctgtgt	25920
gacagaaagc aaaccgtagt tgatgttgc accccactcg gtgaacaatt ctattagatc	25980
gtgattgttt tcctccacag cttcaccaa ggccgcgtta agatttgtgc cgttcttaa	26040
atacggcgtc catattttct tttgatgata catgatagg ccattatgcc accatagacc	26100
gcagcacttc aaaaaatgag gatggcattt ggccggatac tggctggcca gcacctttt	26160
ggtgagagtc tgcagagaga ggacatatt tctttttt gaaaaaatca aattaaaaa	26220
atcatgcttg ttagcatatc atgtaatat gttataatta cgttataatt acgttataat	26280
tacgttataa ctatattata acaatgggtat aacaatggta taacaatgtt ataacaatgt	26340

tataacgatg tatcattgat gtcacatc aactaggcca acatactttt taatttatag	26400
tttttaata gatgatatat ttgttagga tctgcttctt ttaacgttaa tagcgaggag	26460
tctgcactat aaatgtctaa tgataaatga tgagatatca aatagtaatt ccgttgctct	26520
gctagggcct ttgcctcttc aaaggcgctg gctcccagat ctatacaaaa gaacaagtta	26580
tccatattat aaaatcgta gcaggcaagc atagctgaat taatattagc tcctaagaga	26640
aaacaataat atatggtaa aaaattgta tctttgtgc aggccatccg catcattca	26700
tccacgtcca tgcggatctt ttcttttca tacaattat gtaggtcaaa cagcttatta	26760
aaacaaagag cacagattaa ccaccacgta ttagatact taaaatgttg gtaaacataa	26820
gaaatggcct ccctaagatt atcctgcaat gccactataa aacagtatat cgtaacata	26880
tcaccatccg acatattact taatatgtcg gtgtcttcta ctaacctttt caacttcaa	26940
tatatggatg accttatttc cttataatg acataggctg gaaagggatt atcattaaaa	27000
agtttaagac ataagataat attactgcta gtagtgccag ggtgtattaa tttaaagaac	27060
atgtgcataa tcttctttt atccacgcgg tacttggtc ctaattcca gcaaaattct	27120
cgaacaggcg gcgtattggc gcaaattaac ccatagtga tgtctgcgcc ccattctgta	27180
aacagtttta ttaactgata gttgtttcc ttgtagcca acattagtgc cgtattaagg	27240
tccaagccgt ctgcaaagct tggcagctt atcagcatat gtttgcaatc aagggaatt	27300
ggggccttat accaccatag tccgcagcgt tctaagataa catggtactc aatagatact	27360
tgctgtctgg ctagtacctt ttggcgaag gattgtaagg aaggaaacat cctgtttctt	27420
tttttttaa aaatcaatta tctttgttca taatcaagaa aaatcccat atttattgag	27480
tgataatttt ttaacatgca atttatttt tcagggtccg taacgatcga caacagagaa	27540
ataaccggat tgtaatgctt taatgataag gcatgggcta tcagataatt ttcttttgt	27600
tctgccaaag ctttgcctc ctcaaaggca tcggcaccca ggtctataca aaagaacagg	27660
ttccaagat tatagtttg tatggaaaca agcatggctt gattgatgtt ggctcccatg	27720
ataaaacagt agtaaaggc cgaatagcta taatcttga tgcaggctat gtgcatcatt	27780
tcacatcat ccatgcggac ctttctatt tcgtacagct cgtgaaggtc gaacacgttg	27840

ttgtaaaaaa gggcgccacat gagccgccac ctatgtagac gcgggtattt ctggtaaaag	27900
tagcggatag catctttgag gtcatagtcc accgctatcg cgtaccagta tttggttaa	27960
acagtgctaa agctatcatc atgggtccagc atgaagggtta tctccatgag ccctctaac	28020
tcccacatga tttccccct cagatccaga ttatctataa tccttaaatt ggggttattg	28080
gaaaacacct cgtggcaaaa gataatattg ctactggttt tatcgcgctg tgtatcaaag	28140
aaaattttta aaatatactc tctttctaaa tattctttgg ctcccagctc tttgcacaga	28200
tcacgggtat tttccgtgag agcacaaatc attccatagt taatatctgc accccattca	28260
gtaaacagct ttatcaagtc atgattatc tccttcacgg ctttcatcag tcctatgttt	28320
aactcgatac cttgactaaa acaggttgac cttataaata atttattgcg tcgaatatga	28380
agcataatgg ggccattatg ccaccacagg ccacaacact tcaggacatg atattgatct	28440
accggtatac actgcccggc cagtactttc ttcgtgaggg attgcaggga aggcaacatg	28500
cctttccatc ctttgacgga aatcaaatta tctactaata actatcagtg tttatattaa	28560
gtatttagat attatcccgg gctggatacg tagtatcgct attcacatgt acttccaact	28620
ctagccggag cctgcagggt catttattt taatatgtat tctttttgt attaatcat	28680
ttagagaagg tcatcatagg agccagatgt tctctctcca gaacttatgt cgaaaaacat	28740
tacctaaccg taaacttct gaatttttg acgaatatat attacaactg ctgggattat	28800
actgggaaaa ccatggaact attcaacgag caggaaacaa ctgtgtgctt atacagcaac	28860
ataccctcat tcccgtaa at gaagccctga gaacagcagc atctgaagaa aattatgaga	28920
tcgtgagcct tttattagcg tgggagggga accttacta tgctattata ggggctctag	28980
agggcaaccg ccacgactta attcgtaa at gatgacca aatcaaggac catcatgaaa	29040
ttctgccatt cattgacgat ccagtcatat ttcacaaatg ccatatcatg cggcaatgct	29100
ttttgattg tattttatat caagctgtaa aatatagtaa gtttcgctt cttcttact	29160
ttaaacatag attagaggat gatttgcctt tcaactattt acttattgaa aaggcatgta	29220
aagatcataa ttatgaagtt attaaatgga tatatgaaaa cctacatatc tacaatatga	29280
tagatacctt tgaatgtgct attgccata aggatctaca tctatattgt ttgggggtata	29340
gatttatata taacagaatc gtaccgata agtatcatca ttagatatt cgcatgcttt	29400

caagcctaca actcctacat aagggtggcag ccaaaggata cttagatttt atcctagaaa	29460
ccttaaagta tgatcataat aaagataata taaatattat tctaacacaa gctgcaacct	29520
ataaccatag aaaaatttta atctatttca ttctcaatc aaccacgca cagatagaac	29580
aatgtttact agtggcgata aaagcaaaat ctccaggaa aacctgaac ttactactgt	29640
ctcacctaaa cctttccatc aacctcatca aaaaaataag ccattatggt gccacttaca	29700
attcaacaaa tataataggc attctgagta tgcggcggaa aaagaagata tatttagata	29760
tcatattgac aaaatttgta aaaaaagcta ttttaataa gttgtcgtt cgatgtatgg	29820
atacatttc tataaacccg gaaagaatcc taaaatagc gcgcgaata aataggatga	29880
tgtagtgaa aaaaatatct gaacatgttt ggaaaaatca tgcggtaga cttaaatacc	29940
ttaaocatgc ggtacacacg atgaagcata aagatgggaa aaatagactc atgaacttta	30000
tctatgatcg ctgttattac catatgcaag gggaagaaat cttagcctc gcaagatttt	30060
atgcaatcca tcatgcacca aagtgtttg acgttttta tgattgtgt atcctagata	30120
cgatacgatt caaaagcctt ctttagatt gttcacatat cataggtaaa aacgctcatg	30180
atgctaccaa tatcaacatc gtgaacaagt atacggcaa cctgtttgtt atgggagttc	30240
ttagcaaaaa agaaatctta caggactatc catccattta ttctaacaa tacatgcctt	30300
agtttatfff tttgcgcc gaaacattat tcttaccta gaaaacgctt atagtcatt	30360
taaatcatag gtaaggaaga tcatcatatt tttgaaacg taattttta acgcatgatc	30420
tatgatttca ggggccgtgc ttttaggcaa cgggggtgtg gccggactat aaatcttag	30480
ggataaaatg ttctttataa gtcataccc ttccctaaa gctgtagtac cctcttcgaa	30540
aacatcagcc ccagatcta taaaaagaa catgttttct atattatagt actgtattga	30600
gctaagcatg gcttgattga tgtggcgcc caggacatag cagtagtaca tgggtgaaag	30660
gttggtgtct ttgatgcagg cgatccgat catctcttct atgtccatat ggatctgtc	30720
ctttcatac gcctcatgaa ggtcaaacac attattaaaa caaagagcac atgttaaccg	30780
ccacgtattc aggtgtgtat attttggtg aaaatactgt atggcctctt tcaggttata	30840
gcgtatggct atagcgtacc agtatttgag tagtaatgta ctgagcgaaa actcattatt	30900

tagcagatcg gttttacta ttaactcct taactcccag aaaatttcta tcctcattt	30960
tatattattt actttttgta atacggatt gttggaaaac acctcatggc ataaaataat	31020
gttactacta gttttatgaa actttagatc tataaaaatt tgtaaaattt cttcttcatt	31080
caaggtttcc ttggcaccta gctctcgaca gaggtcccag gtgtgctccg tgttgacaga	31140
taccagcccg tagttgatgt ccgccccca ctctgcaaac agttttataa ggttgtagtt	31200
gtttccctt acagccttca ctaacgccgt atttaggttt aagccctctt taatacctgc	31260
tgattttatg agccttaggt tatgatcaaa cgtgatcgga gcatcatgcc accataggtc	31320
ataacacttt aaaagataat gttgggtcgt gggcacgcat tgtccagcca acacctttt	31380
ggtcagagat tgcagggaag gcaacatgtc tcttcatctt ttaaaaaaaaa atcaaattaa	31440
ttagccgaat aaatttttct ttcgagggct ttttaaaga gctctttaag agctctttaa	31500
gagcttttta agagattaaa aaattattct tgctggcatt ctgccaagta tgcggcattc	31560
ctatcatcta tagtatatta tgagaatatt cccaaatgat ggataagttt ttgatttat	31620
aatcttttaa taaactgctt atttcttcgg ggtcctttaa gtttagtggc aaggaagcat	31680
ctgagctgta aatatccaaa gccaaactat ggctcagaaa attataacct tttgttccg	31740
ctatggcacg accctcttca aaggcattac cacccaaatc tatacagaaa aatatattac	31800
cgatgttata atattgtact gaagtaagca tagcttgggt gatgttgccc cccagcgcgt	31860
aacagtaata tattgttaat ggattgttat ccttggtaga agccagacat atcatgtcat	31920
ggacgtctat ttggatgttt tcctgtgggt acatctcatg aagctcatat atttgttat	31980
aatacaggag acattttaat cgccattcat taagatccgt atatttctca tctagaaaac	32040
aatggcgtc cttacaatcg tattgtactg ctttggcgta ccaatacttc actagtaaac	32100
catttaactc gtccgtttct tttatttcta tgagcccca tagtctttta taaattaagc	32160
ccctaattg tataacaaat ttgttttcta aaataggatt attcataaaa atttcatggc	32220
acaaaataat actgccgctg gttttattgt gcattatcct ggtaaaaata cggaaaatat	32280
cgttgctctc tagagtttct ttggcgcta gctgtctaca caactctcgg atgtgcttcg	32340
tattgataga aagcaaacca tagttgatat ttgcgcccc ctctgtaaag agctttatca	32400
gactatagtt gttttcctta acagctatta ttaatgccac acgaaggctc atatcttctc	32460

ctaaaaatcc tgattttatt tgtattcggc cacgatccat acaaagcttg agaggagcat	32520
catgccacca taggccacaa tatttcaaaa tgcagtgttc atctattgac aaacactggc	32580
tggctatcgt ctttttgacg aggggtctgca gagagagcgg caacgacatg tttcttttc	32640
accaaaaaaaaa aatcaaatgt tctcgtcttt aaagggttaat tcatgttctt aaaatgttca	32700
tttcatgata gtgattaata atatgggtta ataacgctag aaggcttggt tataagacag	32760
tcataagcag tctataagac agtctataag cagtctataa gacagtctat gacttagtct	32820
ataactataa tttctggatg ggctgtaaga tactcttcgg ctcgtttcag atttttgaa	32880
gtatatgtct ttagcatatc atatatttcc tgggggttcgg ttacatctaa taccaaggtc	32940
acatcacggc tgaaaagctg ctttactaag aaaatgttgc tcaagttata catataagct	33000
ttgtgcgcaa tgagttgtgc cctatcaaaa tcggcagccc ccaaataat acagaaaaac	33060
atgtttaaag tattattgtt atagatagaa agattcatgc cataatcgag actagcccc	33120
aacctatgac agtaataaat ggccgcgtaa ttttttccc gcaagcaagc aaatttcac	33180
atcagattag ggctgatgca aatctctttt tcacgacaca actcgtgtat gtcaaaaatg	33240
ttattaaaat aaaggctaca agtaccgcgc caatagaggt gatttttatg ctttttatag	33300
aaatagtga tagcctttgt aaaattatgt cgtaatgcca gggcaaacca aaactttgtt	33360
aataggtggg gcgccgtatc ccccgtaac ggaatgtttg aacagggtga cgtaactgtg	33420
tctaaagtgg ttctagttac ggtttccaag agtggattat gacaaaacat gtcataacc	33480
agcagaactc ctgcacagga ttttagcctg gccacttctt taaaatttc cagaagacgg	33540
ggttcggata caggcggtta gcctcccagt tccgcacaca gccgcttag atacacggca	33600
ggaacacgta taagcccata ttcaggattt gcgcccgaat ccacaaataa acgtataagt	33660
tcaagattat cgctcttcac ggcctttact agcgccgctt cgagacaaag atcatcctca	33720
gaaaaacact gtaaatgttt atacgaaaaa acttgcttac aattgttaca taggtgaata	33780
ggacctaaat cccaccacaa accaaaacgc tgcaacgtat aatcatagtc acttgaaaga	33840
taattgcatg ccacaacttt tttggccaac gtttgtaaag acaacatact aagtttaaaa	33900
catcttaaat ctaagctagc taactttcaa gaaaaccctc tatccctaag aatatatctt	33960

ataactagac ttatagcagt aaaaatcaac ttggttatt cttttaata taaaacgtct	34020
aattacttgc aaaggactat aaagccatt ttctcagct agaatttta tttttaatg	34080
aagtaggggg atatgtttc cttcaagac cttgccgaa agcatcttt tattctccc	34140
gatgttttg gcgagcatgt actacaacga ttaggactgt attggagatg tcacggctcc	34200
cttcaacgca taggagacga ccacatactc atacgacggg atctcatcct ttcaccaac	34260
gaggccttaa gaatggcggg agaggaagga aacaatgaag tagtaaagct cttgttactg	34320
tggaaggga atcttcatta cgccgtcata ggagccttgc aggggatca atatgacctg	34380
atccataagt atgaaaacca aatcggcgac ttctattta tcttaccatt gattcaagac	34440
gcgaatacgt ttgaaaaatg ccacgcttta gaacgtttt gtggtgttc atgtctgcta	34500
aaacatgcta caaaatacaa catgctcct attctcaaa aataccaaga agagctgtct	34560
atgagagcgt atcttcacga aaccctatt gaactagcat gcctatggca gaggtatgat	34620
gtccttaaat ggatagagca aaccatacat gtttacgacc taaagattat gttaatat	34680
gccatctcca agagggatct gactatgtac tccttaggat atatttcct tttgataga	34740
gggaacaccg aagctacgtt gctaacgcaa catctcaaga agacagcggc caaagggtc	34800
ctccacttg tgctagaaac gttaaatac ggcggcaaca tagataccgt cctgaccaa	34860
gccgtaaagt acaatcatag aaaacttta gattatttc tgcgtcaact acctcgtaaa	34920
catattgaaa aactttgtt gctggccgtg caggaaaagg cttctaaaaa aacattgaac	34980
ttactgtgt cacatttaa ctactccgtg aaacgcatca aaaaactacc gcgctatgtg	35040
atagagtacg agtccacctt ggtgataaag atttattaa aaaaaagagt gaacctgata	35100
gatgcatgt tgaaaaagat ggtaagatat tttctgca cgaaagtgag gacgatcatg	35160
gatgagctt cgattagtcc ggaaagagtc attaagatgg ctatacagaa aatgagaacg	35220
gatatcgtaa tccatactc ttatgttgg gaggatgatc tagaacgtct tactcgtct	35280
aaaaatatgg tatacaccat aaagtacgaa catgggaaaa aaatgttaat taaagtcatg	35340
cacggcatat acaaaaactt attatacggc gaaagggaaa aagtcatgtt ttatttagcc	35400
aagctctatg ttgctcaaaa cgcgccacc caattcagag acattgttaa ggactgttac	35460
aaactggatg tggcacggtt taaaccgagg ttaagcaac taatattaga ctgttagaa	35520

attattacta aaaaatcttg ctatagtatc ctggaaatct tagaaaaaca tattatttcc	35580
ctgtttacta tgaaagtat gactgaagaa gaaaaaaacc tatgtttaga aatattatat	35640
aaagtaattc attataaaac aatacaatgt taaaattcaa tagatatcca tcattaatat	35700
tgattatatt ttcgaatatt atcttctatg gtgcaagata atcatctagc gcgtgaaaca	35760
tgctctctc tcttcaggaa cttgtcgaa aaaagctgcc tgactgcata ctccagagt	35820
ttttgacga ctatgtattg caactgtag gactgcactg gcaagatcat ggttccttc	35880
agcgtatcga gaagaaccag atactgttc aacaggaacc catccatatc aatgaagcac	35940
tcaaagtagc agcatcggaa gggaactatg aaatcgtaga gctgttggtg tcatgggagg	36000
cagatccccg ctacgccgtc gtaggagccc tagaaagcaa atactatgac ctggtttaca	36060
aatactatga ccaagttaa gactgcatg atatctgcc gctgattcaa aatccggaaa	36120
cattcgaaag atgtcatgag ttaaacagca cctgttact gaaatgctta ttcaagcatg	36180
ctgtgataaa tgacatgctg ccgattctc aaaaataac agactatctg gataggtggg	36240
agtattgcag ccagatgctg ttcgaactgg catgtagtaa aaaaaatat gagatggtg	36300
tgtggataga gggagtctc ggcgtcggca aagttacatc tctttcacc attgcgatta	36360
gcaacagaga cctacagctg tattctctgg gctactcaat tacccttgag aattgtact	36420
cctgtggaca ggacccaag ttttactaa atcatttctc gcgagacgtt tcaataaaag	36480
ggcttctacc ctttgaatc aaaaccatag aatatggtgg aagcaaggag atagccataa	36540
ctctggctaa aaaatatcag cataaacata tttgaaata ctcgaaacc tgggaaagct	36600
aggttcagta tgggtgactc actattgtag tgaatcgtat cctgtaaatt ttgtaaaaa	36660
gcttaaactt ttgaccacat catattgtt tagaaatctc aaaccagtga acaacagtct	36720
tatcatatc taaaattcca gtaaaattt tattttttt ggtaaacaaa tgtttctct	36780
tcaagacatc tgcggaaac atcttttca acttctgac gctttgatg aatatatatt	36840
acaagcgcta ggactatact gggaaaaaca cggatctctt caacgaataa gaaaggacgc	36900
tgtgttgta cagcgaaca tcgtccttc taccaatgag gccctgagaa tcgcagcctc	36960
agagggaaac gaaagggtaa taaaacttct gttatcatgg gagggaaatt ttcattatgt	37020

gatcatagga gctctagagg gtgaccaata tgacctaatt cataagtatg atagtcaa	37080
taaagactac cacatgattt tatcattgat ccaaaatgca aatacctttg aaaagtgca	37140
tcagttatcc aatagtaata tgtgggtgtct tatacagaat gctataaaat ataatatgct	37200
ccctattctc caaaaacaca gaaatattct gacacatgag ggagagaatc aggaattgtt	37260
tgagatggca tgtgaggaac agaaatatga catagtttta tggataggac aaacccta	37320
gttaaagag cgggagtta ttttgatat cgccttcgaa cggatagatt tttctttatt	37380
aacaatgggt tatagccttc ttttgataa caagatgagt agtatagaca ttcatgatga	37440
agaagatctt acttcattac caacagaaca cctcgaaaa gcagccacta agggatgtt	37500
cttctttatg ctagaaactt taaaacatgg tggaaatga aatatggcag tcttatctaa	37560
agctgttgag tataatcata gaaaaatgtt agaccatttt attcggcggc aaaaatgtt	37620
atcacgtgaa gagattgaaa acctattatt aaccgccata accaattgtg catccataaa	37680
aacgttaaac ttactctgt cttacctaaa ctattccgta aaaaatatca ttggaaaaat	37740
agtacaacat gtcataaaag atgggtgatta taccatcata ttacttttaa aaaaaagaa	37800
aataaaccta gtggaacctg ttttaacagg ttttatagat tattactata gctattgtt	37860
tataaaacat ttatccaag agtttgctat tcgtccggaa aaactgatta aaatggccgc	37920
gcgaaaaggt aaactaaata tgattatcga attccttaac gaaaaatatg ttcataaaga	37980
tgatcttgga actatattha aatatctcaa aaccctagta tgtacatga aacataaaaa	38040
aggaaaagag acattaattg ttcttattca taaaatatat caagatattc atctggagac	38100
taaagaaaaa tttaaattat taagatttta tgtcatgcat gatgcaacta tccaatttct	38160
atctatgtgc aaagactgtt ttaatttagc cggttttaa ccatttggtt tagaatgtt	38220
ggatattgct attaaaaaaa attaccctga tatgatacaa tatatagaaa ttctatcgaa	38280
atctgagtaa aatttatttt ttgatcaga gtaagaaaat gttctccctc caggagatct	38340
gtcgaaagaa catctacttt ctacctgact ggctcgggtga gcatgtgatt cagcgactag	38400
gtctgtactg ggaaaaacat ggttctcttc agcgaatcgg agacaactat gtacttatac	38460
aacaggacct catcatcccc atcaatgaag ccctaagaat ggcaggggag gaggggaatg	38520
atgaggtggt acaactccta ttactatggg agggaaacat tcattatgcc atcataggag	38580

cttggagag tgaccattat agcctaatac gtaagctcta tgaccaaac gaagactgtc	38640
acgacatcct tcccttgatt caagacccaa aactctttga aaaatgccat gaattagata	38700
aatcttgtaa cttttatgt ctctgtattac acgccgtaaa aaacgatatg ctttgcatc	38760
ttcaagagta taaaatgcat ctaagtgag aggatattca agtgggtgtt gaaacagcat	38820
gccgttcaca aaaaaacgat attgtgtcat ggatgggaca aaatattgca atatacaacc	38880
ccgaagtat tttgatatt gccttgata agatgaatgt gtccttatta tctatagggt	38940
atacgcttct ttcaatcat catataaata atacgaacga aaatattaat tctttattga	39000
cacaacatct tgaatgggct gccggcatgg gccttctca tttatgctg gaaactttaa	39060
agtatggcgg ggatgtaacg ataatagtct tgtctgaggc cgtaaaatat gaccacagaa	39120
agattttaga ttatttctc cgtcgaaaaa actgtacca agaagatctt gaagaactat	39180
tattgttggc gatacgtgca gattgttcta aaaagacctt aaacttgta ttatcttact	39240
taaactattc cataaacaat atccgtaaaa aaatattaca atgtgtaaaa gaatatgaaa	39300
cgaccgttat tataaaaatt ttacggaaaa gaaagataaa tctgatagag cccattttgg	39360
cagactttat aggatatcat agctatacct atatggtaga tttatgcgt gagttttcca	39420
tccatccgga aaaaatgac aaaaaggctg cacgagaac gagggaggac ttgacataa	39480
aattttcaa aaaagttgc aaagagccta aagatagact tcactatctc aaaagcttag	39540
tgtatactat gcgacataaa gaaggcaaac aactgttaat ttatacaac cataacttat	39600
acaaagcttg tcacttagag agtaaagaaa tgttaattt ggcacgattt tatgcacggc	39660
ataatgcagt gatccagttc aaatcgattt gccacgatct ctccaagctc aatattaata	39720
tcaaaaactt gttgtagaa tgttaggta ttgctattaa aaaaaattac tttcaactta	39780
tcaaaacaat agaaacggat atgcgttatg agtaacattt ttagatgagg gaagattcta	39840
ccaaactaac taagacctt cgctagaatg tatcttattg ttaatataga tgagatatgt	39900
cattgtgaaa aaatagatta ggtagggtgt gaaaaacaga ttaaaactta aattatgtgt	39960
attatgtaaa attttagaaa taaaaattta tttttttta ttgagggtac ggaaaatgtt	40020
ctccctacag gacctctgtc ggaagaacat tttcttctt ccaaatgatt ttagcaagca	40080

taccctacaa tggctgggat tatattggaa agagcatgga tccgtccatc gagcagaaaa	40140
agacagcata atgatacaga atgaattggt tctttctatc aatgatgctt tacagcttgc	40200
aggagaggag ggggacacag atgtagtaca gctcttgta ttatgggagg gaaatctgca	40260
ttatgccatc ataggagcct tgaagactga aaaatataac ctaatatgtg agtatcatag	40320
ccaaattcag gactggcata ttctctacc catgattcaa gatccagaaa cattcgaaaa	40380
atgtcatgat ttaagccttg gatgtgactt tatttgcctt ctccaacatg ctgtaaaata	40440
caacatgctt tctattcttg tcaaatataa ggaggatcta ctaaagcaa ggattaggca	40500
tcgtatccaa tcctgtttg ttttggcatg cgaaaatcgg agaattgaaa ttattgattg	40560
gataggccaa aatctgccaa ttctgaacc tgatgccatt ttagcattg ctgttgctac	40620
aagagattta gaactgtttt ccttagggta caagattatt ttgattaca tgcaaagaca	40680
gggaatcatt caattaacca atggagttcg catggttggtg ctaaactgct acattagcat	40740
ggcaatagat aatgggtctt taccttttgt tctggaaact ttaaacaatg gtgggaatat	40800
acatagagcc ttatcttatg cagtaacaca caatagaaga aaaattctgg attatcttat	40860
tcgccagaaa aatatagccc ctaatacaat tgaaagactt ttatatctgg ccgtgaaaaa	40920
tcaatctcc aggaaaactt tgaacttgtt gctatcttac ataaattaca aggtgaaaaa	40980
tgtaaaaaag ctggtagagc atgtagtaaa tgagaaatcc actcttgtgt taaaaattt	41040
attagaaaaa aaggaaaatc tagtggatgc tgtttaaca agacttgtaa aacattctac	41100
atatttccag gtgagagaat ttatccagga gtttccatc agcccagaaa aattcattaa	41160
aatagctgtg cgggaaaaga aaaatgtgtt aatcgaggct atttctgaag atatttggga	41220
aaatcccaca gaaagaatta ctatctcaa acagatagtg cacaccataa aatatgaaag	41280
tggaaggcga ttttggttag acatcattca cagcatttac caaagtact cactaaaaca	41340
cgaagatatt cttaaactgg caacatttta tgtcaaacac aatgcaatca cccattttaa	41400
agacctctgc aaatatcttt ggctgaacag aggaacagaa agtaagaaac tgttttaga	41460
gtgtttagaa attgctgatg agaaggagt ttctgatatt aaaagtattg tgagtgaata	41520
tattaactac ttgttactg caggagctat taccaaggaa gaaatcatgc aagcctatga	41580
tgctttagag tagccatgta ttaacattct gaaagtagaa taaaatatac tatatactaa	41640

aaaccaaatt agccattttt aactatcttc ttcttaaaaa ctctggataa aaatttattt	41700
tttttaatt tgggtaggga aaatgttctc ccttcaggac ctctgtcgga agaacacctt	41760
cttcctcca agtgatttta gcaagcatat cctgcatttg ctgggggttat actggaaggg	41820
gcatggatct atccaaagga taaagaatga tgggtgtgctt atagagcatg atcttactct	41880
ttccatcaat gaagccttaa ttctgcagg agaagaggga aacaatgaag tagtaaagct	41940
cttgftacta tgggaaggaa atcttcatta tgccatcata ggagctttga ggactgagaa	42000
ctataaccta gtatgtgagt accatagtca aattcaggac tggcatgttc tctcccttt	42060
gattcaagat ccagaaacat tcgaaaaatg tcatgattta agccttgaat gtgatcttct	42120
atgccttctc caacatgctg taaaataaa catgctttcg attcttgta aatataaaga	42180
ggatctacta aatgtactat ttaggcaaca aattcaagga ctatttatt tagcatgtga	42240
aaatcggaag cttgagattc ttacgtggat ggggtcaaat ctgccaattc ctgacatctga	42300
gcctattttt agcattgctg ttgtcacaaa agatttagaa atgttttct tagggtaaa	42360
gattgtttt gaatacatgg aaaaccaagg acttcattta acccaggtag ttcgtatgg	42420
tatgctaaat catcactttg gcatggtaat aaataaagga cttttaccct ttgtgctgga	42480
aattttaa atgtgtggga atgtaaatag agccttatct tatgctgtca cacaaaataa	42540
aagaaagatt ttagaccatg ttgttcgcca aaagaatata ccccataaaa ccattgaaag	42600
aatgttgcat ctggctgtaa aaaagcatgc tcccaggaaa actctgaact tgttactatc	42660
ttacataaat tacaagggtga aaaatgttaa aaagttgta gaacatgtag tgaaatacaa	42720
ctctactctt gtgataagac tctgttga aaaaaagaaa aacctgctgg atgctacttt	42780
gacaagatat gtcaaagatt ctacatactt tcagggtgaaa gaatttatgc aagacttctc	42840
catcagccca gaaaaattca taaaatagc tgtgcgggaa aagagaaatg tgtgatcaa	42900
gggtatttct gaagatattt gggaaaatcc cgcgggaaaga atcaggaatc ttaagcagat	42960
agtgtgtacc ataaaatatg aaagtgaag acaattcctg ataaatatca ttcacaccat	43020
ttaccagagt tattctttga aacctgaaga aattcttaaa ttggcaacat ttatgtcaa	43080
acacaatgca accaccatt taaagatct ctgcaaatat ctttggctga acagaagaac	43140

agaaagtaag aaactgttt tagagtgcct ggaaattgct gataagaagg agtttcctga	43200
tattaaaagt attgtgagtg aatacattaa ctattgttt actgcaggag ctattaccaa	43260
ggaagaaatc atgcaagcct atgctttgga gtatgccatg tattaaattt ctgaatcagt	43320
aagcaataga tagattttag aatatgctgt attaagttag ttctgaata agtaattaat	43380
agatagattt tagtttatgt aaaaatgtta acattgttc ataagttta gataaccattt	43440
tagagttact ttttagata ttactathtt agccattatt atcttaaata atcactattt	43500
tagataggtc cccgtattaa aaaccaaatt aaccattatc tatgtttta ataactttt	43560
ttaaaaccc tccataaaaa tttattttt tttcataaaa gtagagaaaa tgttctccct	43620
acaggatctc tgcggaaga accttttct tccacttgag cccttaggca agcatgtgt	43680
tcaacggctg ggattatact gggaaggcca tggttcagtt aaacgagtgg gtgattgctt	43740
tatatgtga gaccagattt ggatgctatc aatccataag gctatacaaa ttgcagcctc	43800
ggaaggaaat gagaacattg tcaagctttt ctactatgg aaggggagtc tacaatatgc	43860
catcatagga gccttagagg gcaggcaata tgatctgatt caaaaatatt acaaccaa	43920
tggggactgc catcagattc taccactgat tcaagatcca gaaatttacg aaagatgtca	43980
tgaattaaat gttacatga ctttcaatg cttatttcaa catgctataa gagataacat	44040
gctgcccatt ttcaaaaaat atggagaaga tctgaatgga aacaggagaa tggttcaact	44100
tctgtatgag atggcatgcc gattacaaaa ttatgatatc atcaaatgga taggatctaa	44160
cctgcatgtt tataacttgg aagccatttt tagcattgct ttgtagaa aggatttaac	44220
ttgtattct ttaggctaca tgcttcttct gggtagaatg agtactgaag atagaaactt	44280
tatctcaatc ataacacgcc atcttgaata cgcatcaaaa aagggacttt ttgactttgt	44340
actagaatct ttgaaatatg gaggtcaagt ggatacagtg ttgttcagg ctgtaaaata	44400
caaccatagg aaaatttgg cccattttat tcatgaaatt ccccgtaaaa cggttgaaaa	44460
gctgatactc catgctgtgg agtcacgggc ctccagaaaa acattcaacc tgctttatc	44520
ttccataaac tactgtgtga accctttgt caaaaaacta ctgcacgctg tggtgaaaca	44580
caagtacatg cttatcataa agcttttgc cgagcggccc aaaaagaaga taaacctggt	44640
agatgctgct ctattcaaac ttgtaaaata ctctacttat acagaaatag taaaatacat	44700

gggtgagttt tctgtggacc caaaaagggt ggtcaaatg gcagcacgac tcatgagagt	44760
ggacctgatt aaaaagattt ctaatgatgc atgggaagat aaactagaga gaatcaagca	44820
ccttaaacag atggtaaata ccatgaacca cagaaatgga aaaaatctat tgatgtacaa	44880
tattcacaat attactggat atacctatct gaacaccaaa gaagcattta acttaacaag	44940
attttatgct gtccacaatg caacatgttt gtttaaagaa atgtgtaaaa gctgtttgt	45000
acatgataaa atacagctca gagaattgct tgaagattgt ttacatattg ctaataggca	45060
tgattatatt cagattgcag aaaccgcaga tgaatgtatc aaatatatag atcttattac	45120
atttaagtaa accatgtata tatcaagtaa atccagatta aatcaggcta attgtaaata	45180
gtgttagata ccatataatg aatgttttat taggatatga gttcagttaa gatagtagtt	45240
tagttaagat agtagtttag ttaagatagt agttatgtta agatagtagt tctgttaaga	45300
taatagttta gttaaaacta gttcatgtta agttaatagt tttgttaaga caatagttca	45360
tttaagtcaa tagttcagtt aagtcaatag tttgttaag tcaatagttt agttaagtca	45420
atagtttagt taagtcaata gtttagttta gtcaatagtt atattaagac attagttctg	45480
ctaatacatt agttttgtta agataataaa aatttatttt ttttcatca gggtagagaa	45540
aatgttctcc ctacaggagc tctgccggaa gaacatttac attcttctt accccttggc	45600
taagcatgta cttcaacaac tagggctgta ctggaaggga catggatctc ttcaacgaat	45660
cggagatgac catgtactct tacagcagga cctgatcttt tccatcaacg aggccttaag	45720
aatggcagga gaggaaggaa acaatgaagt agtaaagctc ttgttactat gggagggaaa	45780
ccttcattat gccatcatag gagctttaga gggcgaccga tatgacctta tccataaata	45840
ttatgatcaa attggggact gccacaagat tcttcttta atccaagacc cgcaaatctt	45900
tgaaaaatgc catgaattga gtaactcctg taatattcga tgccttttag aacatgcagt	45960
aaaacacgac atgctttcta ttctcaaaa acacaaggag caaataagat tacacatggc	46020
attaacccaa atactatttg aattggcgtg tcatgaacgt aaaaatgaca tcattagatg	46080
gatcggttat tcctgcaca tacaccatct agagactatt tttgatgtg cattcgccca	46140
taaaaattta tccttatacg ttttaggta tgaactctc atgcacaaag taaatacaga	46200

ggctgcatat atagaattac ccaatttgct atcatatcac cttcgaactg cggcggcagg	46260
aggtcttctt aactttatgt tagaaacaat aaagcatggt ggatatctgg ataaaacggt	46320
tttatccgcg gctatcagggt acaagcatag gaaaattgtg gctcatttta ttcacaggt	46380
tccccgtaaa accgttaaaa aactgttact ctatgctgtg caggctcggg cccccaaaa	46440
aacactgaac ctacttttat cttccttaaa ctactccgtg cacaccatca ccaaacaact	46500
cgtacacaat gtcgtcatct acagttccac gcttatcgta aagcttttac tcatgcggcg	46560
aaaaaacaag ttaaacctag tagatgccgt ttagccaga cttgtaaaat attccaccta	46620
tacagacatt gtacaattca tgggtgagtt ttctgtgagc ccagaaaggg tgatcaaat	46680
ggctgcacgg gaatccagga ctttctgat tgaaatgatc tcaaagctg cttggggaaa	46740
tcaccacag acgttgattc atcatctcaa acaactaacc aataccatga agcctcaatc	46800
tggaaaagac cacatcatat ataccatcca ctatatttat ctaaactcta atatgctggt	46860
agcggaggag gaaaaaata ttttaaatt agcaaaattt tatgcgaatc ataatgcggt	46920
aaacagggtt aaacaaattt gtgaagacta ttatatatta gatgcacgat ttaaacact	46980
tattttagaa tgtttgaaa ttgccgtcca gaaaaactat cctagaattg caaatattgt	47040
ggatgactat attcgattcc tttttacag gggaaatata accgaggaag aaattcgtga	47100
agcctattct ttaaaagatg ctgaggttta tgtagattta aaatggttac aacaaggaga	47160
aatggtttaa accaaatccg gtttaaacta aatccaattt aaactacatt tggtttatca	47220
ttagtcattg aaaccatcga aaaaaagct attgtttat cccataaac tcatctttt	47280
ttgtctcaa agtttgacac taaaattcag tgttttatag tgtttataat taagtgttt	47340
gcatgcattg cagaaattt catcttttt aattggttca ataccatg tcatacaata	47400
tgttgtttga ttatcaagat taactttatg aaaggaaagt aagtgagccg caaatttaaa	47460
agtaaaatat ctttcattta aaatgatctt atgaatgtat ttcgataag gaggaatgaa	47520
agcatttgcc aaaataaatc gcataaaagg ctgggaaaaa cccatatctt ctaatcttt	47580
gtgggtataa accctatttt ggtgttttac aaaaacttca ttgttataat agtcgttata	47640
gctatcaatc attttttaa gtcctataat gcccaagggt gcacgcataa agccacagtt	47700
tctgctcaa aaagcatgca cctgtaaagg gtgcttttca tataaccaat tacaaaattt	47760

cattccgcaa cagtagcatg ttatttcagt ggggggatgta tagaataatc cggcattcga	47820
aaatttttca taatttttta tgcacatggat tgcgaagctt tgatttcgtg catctatgga	47880
gctatagcct acatatttag gttttacttc aaataatcgc aaagagatgt atggatctat	47940
cgtatttatt ttaggaaaca ttccataatt ttaaattctt atatataata taaaaaaaaat	48000
tacaaacatt tgtaatgac atcctcaatt gaaggctgag ttgtaggctt tatttttcta	48060
attatacgaa gaaggtaggt tctcataaag ccttcaagat gactattgat gttccaata	48120
cattttctca atgagttcat aaaccagac attttgctaa tggcttggca aagtccaac	48180
aagttgtcca caaagtactg gtagattgcc actagctata gctagctata gtgagccaac	48240
ctctctgtat gtattttata tatttcattt ttaatagat ttaatatatt tataaaaaaa	48300
tatttagttt ttatacaag aatgtcgaca aaaaaaaagc ccacaattac caagcaagag	48360
ctttactcct tagtagcggc agatacccag ttaataaag cattgattga aagaatctt	48420
acaagtcagc aaaaaataat acaaaatgct taaagcaca atcaagaagt tattatacca	48480
cccggaatca agttcaccgt cgttacgggt aaagctaaac ctgctcgcca gggccataat	48540
cccgccacag gagagcctat tcaaattaaa gctaaacctg aacataaagc cgtaaagata	48600
cgagcattga aacctgtcca tgatatgta aactaaacta taaagtcata ttcttctta	48660
tcgttattat cttcaatata ttttgccaa tcgaaatcga ataaattcag atcctggaca	48720
ttaaatact tatcatcgta cattttaata taatttaaac atgagttgtt gtcaaaaact	48780
tttagcgtt ttgttaaaat tatcatatga ataatttctt tattaagagt tgccggaata	48840
atacaaaacc tatttttagg tacatcatcc atgataatag taaaattagt aaaaattgtt	48900
tcttgtttt ctttgtttc aaataaacgt tgtaaggta aaggtttctc gttcaatggt	48960
ttcttgaag ataaaaagaa tgtataatct gggttaaagg tatttttggg ttcaatcgtg	49020
attccatctg cttgagcata tactaaacca gaccaaata aacgggtccac tattacaata	49080
taatttagct taagtagcac tgcaatttct gcgataaatt cactacgatg tttgtaaat	49140
aatttatgta attgttccga tgacatttct atggttttat ttaacacctg caatataaga	49200
tcaccgggtg tcgtgtctgg attaggaaaa tgtatacata tagcattata atccatgcat	49260

tccaatgttt cttttaattt cattgcctgt gtgcttttc ccacaccatt gattccctcg	49320
atggcaatga gtattccacg catgattaat aaaaggaaaa aaagaattca gttttaaca	49380
tttcttaca atctttttt atacaacatt gtacaacact gcattagcgg tatatgatgt	49440
tatagcttca ttaaataatt gcttttatat aatctttacc aacctatatt tggtagatca	49500
ctgcagatgg tcataaatag gccataacta agataaaaaat tatttcagac gctactacgg	49560
tagtattatt aaaatcatgt gtggcaatgt atgacgtctt aatagataaa acatttaagg	49620
aaaacaaatt tgaataaaaa aaataattgt tatgatggcg ttgttacaca aagaaaagct	49680
tatagagtgc atctatcatg agctagaaaa tggcgggaca atattgcttc taacaaaaaa	49740
tattgtgtg tcagaaattt catacattgg caatacttat aaatatttta cctttaatga	49800
caatcatgat ctgataagca aagaagatct taaaggagca acatccaaaa acattgctaa	49860
aatgatttat aattggatta taaaaaatcc taaaataat aagatttgga gtggtgagcc	49920
gcgtactcaa atttatttg aaaatgattt atatcataca aattacaatc ataaatgtat	49980
aaaagatttt tggaatgttt caacttcagt cggtcctcat atctttaatg atcgtagcat	50040
ttggtgtact aaatgcacat ccttttacc atttaccac attatgtcgc ccaatatatt	50100
ccaataaatt agatatctt gctattaaaa tagttaaaaa ccttatagga taattagga	50160
ctttattacg ataaattatg atattttata attagtact ttattataat taatctctt	50220
attaatgaat taccataaga taactaatta tttttcca tatatcagat aataaatctg	50280
atatgggcta aaagtatgt tcaactatt tacaatagaa ttctgttaa gaaacatac	50340
ataatttgaa taaaatttt taaatatca ccgaaacaat caacatgggtg ttaatagagt	50400
tttaacagg tttctctat ttatatggaa agagactgtt ttccattagt aaagtcatgg	50460
acatgatatg tctagactat tataccatta ttctgtctcc tctggcgatg atgttagcgg	50520
caagactaaa aaactatgac ctcatgaaac gactgcacga atgggaaatc tctattgact	50580
acgctctact tgtagtagat gatgtgccgt ctattgacta ttgcttaagt cttggcgcta	50640
gatccccgac tagagcacia aaaagagaac tgctgaggga caacacgttt aatcccgtgt	50700
ataagtatct tatgaactgt tccggcttcc caacaagag agaaaaaac attccttggtg	50760
atgttcaatg cgaaagactg caaaaaaca ttataaaaga actggtattt aactgctctg	50820

tactgcttga aatggctactg cacacagaaa gagaatatgc atacgcccta cactgtgctg	50880
caaaacataa ccaattgccc atcctcatgt attgttggca acaatccaca gacgcggaat	50940
ctattttgtt gaaaacctgc tgttctgata agaacatcaa ttgttttaac tattgtattc	51000
tatatggcgg cgcccaaaat ttggatgctg caatggtgga agcggcaaag cacgatgccc	51060
ggatgctgat aaactactgt gtcatgcttg gtggaagatc cttaaagcaa gcaaaagaaa	51120
cggctgccat gtttgacac attgaatgcg cacaacactg ttttaactg cagtcttacg	51180
tcgtggacac atcgaataca gacgacactg attaaagcga caatcttacg tcatgaacga	51240
ctgtcttttg agtatctata ctacattat attttttat gaaaaaata taaaggttgt	51300
atacaaacct ttgtatacaa gaaatttggga tcattaaaca ataattaatt tggacacagg	51360
aaacgatcta gatcgatcaa aaagctattt ttttgcaca cagaacattt agataattga	51420
gagattactt tccatacttg ttaagctttt ttacacacag gaactttgga ttctgttcag	51480
gaagtttttc atagacatta tgtttacagc cagtaataat aattttgggc ttttcttaa	51540
accaccggtg gaaaacatcc agcttgtaaa gagggaaatg catgtagaga ggttttggta	51600
gtcatggtta agagatttga ctaactccat gtttcctgta aagactgccc agtccaagc	51660
agtaaaacct ctatgatagt cttttgagt cggatctgct ccaaatttta tgagagaaag	51720
catatttaaa gaacggcccc gtattgcggc cttcatcaca ggagtcaccc cattaaaatt	51780
cggtaaacaa attctggtcc cttttttcc gaaatagccc aacaccctt ccaggattaa	51840
atgatttttt ttctcagcta aataatgtaa agcagagttt ccatctttat cctcctatg	51900
agggttaatt atttctccag gataagattc ttgtcaaaa agaaatttta aaaagtctat	51960
acgtccgtag atgcatatcc acatgaatac cgaggatcca ttttatcgc atctattgac	52020
aatccacgga tctgttttaa aaaattcctc aaatagtgtg agattcccat ttctaatatg	52080
tttttaatc catttaacaa acaagtttct tatctccctt tctggaaaca tgtgttccat	52140
tttgaatgtc gccctactc cactatatga ttttactcct ttaattttta atgtcctttt	52200
tttcggact tctttggata agctgtttat taccatcttt aaatgcctta tagcggggag	52260
gagccaggcc cttttcccat atgtgcggta attcttggtg tttatgcttg cttttggcat	52320

aaccaggcca gtatttttcg atatattcag ggtttgttt tacgtattct ttaaaggctc	52380
gataggcttc ttgaatacag gtaggctcac cggataaatt tccatgttca tcttcctta	52440
aaaagccatt aaccctgtcc ttctccact taagattgtg ctttcaaaa atgcgatcaa	52500
gatcttgcgc ctgctggggg ggaatcataa atccctttt aggtcgaagc tttttattt	52560
ttccatagct tcggccatcg cgttgcgaaa cagtggtag gacgcctgat agtctttcca	52620
tgggcgtcgc atctaactct atccatccac cctgatgaat atcaatggca acaagctctc	52680
ctttattttg ggcaagccaa gttccaaga atgcatgct ttctcccag ggataaggcc	52740
cgccaacacc acgggtgtc caatcttgca aggactccag gtccgacacc tggttaaggct	52800
ctaaagaaga cggttccttg ttttgtact gcaaataaga ttaatgacc catttatacc	52860
atgtgtcgaa ccgcagcgtg gcgcctcaa agtgaaagcc gtcgttgatt ttaggatatc	52920
tgcaacatat ttcaaccgta cgtttgagtt ctgcaaaagc ggccttcaa ggaagtctt	52980
cgctgcgggt aagacggctc atttgccct gcgtgccata gcgtatggca tgcgtgcca	53040
attgcaacaa ttctgacacc gatccgtggg ccccgatcca gttatcgga taggcaacct	53100
ccgaagggtt taaaagatgc tcgtaaaagc gtggatctc agatgccaag gcgtctgcaa	53160
aggggataat gctagaaaac ctgtctagac atacgtttc tgtgtttact tctaaaggta	53220
gaaaaatggg tgcgtgaggc tttgaacct gctgttcag cggctgcat atgcttgaa	53280
taatgtctct aggactatgt cgcggcgctg caaaaaatac cgcgttagt tctggaacct	53340
ctacgccctc ttgaaagagt cgacagtta ataaaataac gggttcctt gaggaacaaa	53400
attctgtaa tgtttgagg ataacctgtc gcggcagggt tgagttagct atcaggcat	53460
agacccttg gtctaccaac gccgcgtata gctcctggc ctgttaata tcacgggtaa	53520
ataccagcat tttaggagcc ggtatattg ttttaaata ggctaaggcc attataatt	53580
gctttactat gatctgttc gtggtctcct ctttggtact cggttgggtg gccaatttag	53640
gcgcggctac catctgcaat tcaaatcat ttacatagcc ggctctatg cttctcgca	53700
gatagtagcg aaaggcaacg ccgcaaaaaa gttcacgatt ttcatggaa agcgggggtg	53760
cgtacctggg cgttccggt aaaaaagtc ggtgccctt tttaaagtg agcaacacgt	53820
gggtaaaggg ccgtgtctcc cattcgccgc aaatccggtg acattcatcg ctaataataa	53880

gatcgaaatc atccaccagt agcgtggagg attggtaggt ggcaatcaca agaagagaag	53940
gggcctcccg tatccgtttt gcaataaaga caggattggg ggtcatttct atattgtcgt	54000
gatttagcac aatgcggggtc tggtcagacc ccacaagcaa aacgttcttc aaagaaattc	54060
catactgata gagtttttcc agagtctgcc gtagtaggga caggcccggc accaggtaca	54120
aaacttttcc ttgaagataa ttggagagga taagataggc gacgcgagtt ttgccgcatc	54180
ggcaggccat ctgcagaatg gccctccac ttcgccgag ctctgatag cccatattgg	54240
ccgcctcctt ctgataaagt cgatcctcga ttgcagtccg tgtctcatct gtagaaaaaa	54300
ataatacgtc atctgcgaaa tgttcatctt ccacaggagt tatcaccagg tgtctcagtt	54360
tctccttgct tatcagcgga tcagagggca aagatggctc aaccactatc gtggaatcat	54420
tcatctcata ggcgggagaa tcacacaaag tatagcttat gtccagacag ttgcaacat	54480
cctcagccaa ttgttttatt tttcgggta aaagacatac gagttctttg ttttgacgc	54540
gaaaaaactg tgcacaatat aacacccctg cttcaatttt ttgcgcatcc ttctttgtag	54600
atgtttccaa tgtgaaacaa tacttccatt catccgtaaa acaggttgta taagatccat	54660
catgaagcct agcggccaag tttctgtgt gcccaacttt atgtaaggat tgggcctcca	54720
gccagggatg aaccgccacg taaaatcctg cgcacatgct atatcaaatt gcagtttctt	54780
aataactgta cacaggatct gaaaaacatg tgattacaaa atttagataa gaaatattta	54840
atattaaaaa tcacagaata catgtcactg ttagagaga aagccaaaaa ctctcttga	54900
ccgccgtggg aaatcatcca gggtagtagg ttgtgtttca taaagttgta tgccgtagt	54960
atcacctggg actccagatg gttattggca tctttgcaat actttgccat ctggcagaa	55020
aagacgataa atccacaaat tctacccag ttgataagat ccttaaacag ctcagtcaca	55080
acccagtaa actgggtttt aatttctga acactcgtaa gagaaaagg t aattgtaacc	55140
tgtttgttca aacctcatc ataatagggt aaaatttttt ttattgttg ttgatatggg	55200
ctaagctcat gctctgaaat atcattaatg taatatataa tatatccac tagtatttca	55260
ttaatgatat tatgatatat taactcttct cctccatag cggcaccccta tatttttta	55320
tttaggttc aatgttatca caattgcgat acaattgtga tacaatttg acacaactgt	55380

gttgatataca acaaatgtta ggccacgtat agcaacctat atgttaagaa atatttttat	55440
cccaacatta gttggaaacg agcagccgca aagaagtcatt ttaaaataag ccatttaaag	55500
atttagaatt tatatgtata caactgtaca atggaagcag ttcttaccaa actcgaccag	55560
gaggaaaaaa aggctctcca aaattttcat cgttgtgctt gggaagaaac taaaaatatt	55620
ataaacgatt ttcttgaaat ccctgaggaa cgatgcacct ataaattcaa ctcatacaca	55680
aaaaaaatgg agcttttatt tacccttgaa ttccacaccg cctggcatga agttcctgag	55740
tgacagagagt tcatattaaa ctttttgaga ctcatctcgg gacatcgagt ggtattaaaa	55800
ggccctacat ttgtttttac aaaagagatc aagaatctgg gcattcctag taccatcaat	55860
gttgactttc aggccaacat tgaaaatatg gatgatctac agaagggaaa tctcatcggc	55920
aagatgaata tcaaagaagg ctaataaaaa caactaacat caaaaaacat taaaggctat	55980
gttgtggacg atgcctttgt ctcaatagtt tcgaggatcat ccaataactc atgtaacgta	56040
aaaaagttgg tccatttttt tgaaaacatt aaaagacgtt cgtcttcata aataaaaaag	56100
tcattcgaag gaaaaatgat atactcaata ccatagtctt gtaatatatt ttttaggtct	56160
ctcagggtcc agggatttac caggcttcta cgcgaagtga gcatacataa aatatcta	56220
atattttgcg ccataagcca gcgcggattc tcattggccc acaaatcaac aataattctc	56280
ttatcaaccg tgagcattcc tacttgattc gaagaaatga ttagatgccc agcagtccac	56340
cccatgagta gataacgcag cgttgtagaa atgtcacata tggaaggcat tcctccacaa	56400
catgaacca aattaggatg cgtgtgaaac acaaacatag caggcttggt ggccaccctg	56460
ctataaatat cagcaggcat catagcctcg ctgccaaaat aaatgttctc tcctgccta	56520
taggggcttg gaatgattc cactatctcg ggtacaccgt ttatcatatt aatgcggccg	56580
caccattcac ggatcatgct caaaaatttt ttgatggcac ccgaacatt gtcccagtta	56640
agcaacagag tattcacaat ctattacgc tccgccagc attccttaaa acttcttta	56700
gacttgctga gctgttcca ggattcgaac tcagtccaat gtttttttc tttggggaa	56760
gacttcctt ttgaaacatt tttgctggc ccaccatcta cactatgatt ttccaaaata	56820
atctcctca tcgtttgagt tatatgggca ttgctaagca ccttagtggt aacctgtta	56880
cctatgtgat ttagcagaaa accaagtttg tccatttgtg tctcaacat ttattctta	56940

caaaacaaaa aaaaattaaa aatcatcgtc gtttaaaaag agtttgaagg caaacgcac	57000
atccttaaca cagttctgat actgcgtagg tcttaactcg aaaaagttgg tttttctac	57060
ttcattaaga aagaatttag tcatctgagg aaaaggggtt cccaccttat aaatgcttt	57120
gcactgcac atgaagcaca aattatctgt aaagtagcgt atatattgaa atagcatttc	57180
tttgaaaaa ccgggaactc ttcctcttgc cttgtcaaag gcatagtaa taaactcac	57240
caccaactcc acagcctcct tcaaaatttt gtgaatgac tttcctcgg gaatgtata	57300
cacgtaatt gagataagaa aacacgcaaa actacagtgc atccctcat cacgtgagat	57360
aaactcatta tagcttaca gccccggcat aatattctgt tcctaagaa actggatcgc	57420
cacaaagtgg tttgaaata aaatgccttc tacggcggcg aagcccacca gccgctcacc	57480
tagagtgtc ctgtcggggt ccatccactg ccgcaccac tgcgccattt ttttatgat	57540
agggtgttt tcaatgccgc taaagatgcg ctgtgttcc ttctcatcc ggatcagcgt	57600
ttttacctgt attgagtagg cttcgtatg aacgcactct tgggcagcct gcattgtata	57660
aaagtataac acttccttta ctttaatttc gcgcataaaa ttggttaaaa ggttttcgat	57720
aacaatttcg tcggcaacaa caaagaaggc taaaatttgt ttataaaatt cgcgctgtgg	57780
ctttggcatg gcttccaat catcaatgc cttacacatg tccacctcct gcgccgtcca	57840
cgtcaaaact tctaatttt tataaccagt ccaacattcg ggggtgctgaa taggaaaaat	57900
agtgaacgt tgggaatttt caattagtaa ttctccata ttgaaataa atattaacat	57960
cttcaaattt attggctgcc atggagacgt ttttattga gacgttgga tctgatgtgt	58020
atggaaaggc gttaaattgt gatttagata gactatcgca ggcgaggtt aaatataccc	58080
ttcaagagct tatttctac tgcagcgtc taaccatttt acattatgac tattcaacc	58140
ttgcggcgcg tcttcgggtg taccagctgc accagtcaac ggcctcctcc ttctcaaagg	58200
cggtgaggct gcaggccgca caatcctgt cagcctgtc cccccagtt gtggacgtcg	58260
ttacaagta caaagccatt ttgacagct acattgacta tagcagagat tacaagctgt	58320
ccctcctggg gatagaaacc atgaaaaatt cttatttgtt aaaaaataaa gatgggggtca	58380
tcatggaacg cccgcaggat gcttatatgc gggttgcat catgatctat gggatgggaa	58440

gagtgggtcaa tatgaaaatg attctgctaa cctatgacct gctttcccag cacgtcatca	58500
cacacgcgtc gcccaccatg ttcaatgcag gcaccaaaaa gccacaactc tccagctgtt	58560
tcctgctaaa tgtaaagat aatttagaaa atttatatga tatgggtcaa acggccggca	58620
tcatttcagg cggcggcggg ggaatagggc tgtgctgtc aggaatacgg gcaaagaata	58680
gttttatttc tggtagtggc ctaaaagta acggcataca gaattatatt gtgctgcaaa	58740
atgcttcaca atgctacgcg aaccagggag gcctacgtcc cggagcctac gccgtctact	58800
tagagctgtg gcaccaagac atctttacat tttacaaat gcctcgccta aaaggacaaa	58860
tggtgaaca acggcctaata gccctaata tcaagtacgg cctatgggtc cccgacctat	58920
tcattgaaat acttgaagac caaatacaca acagaggcga cggcaaatgg tacctctttt	58980
cgcgggatca ggcccccaat ctacataagg tcttgattt ggaacggctc cagcacgaaa	59040
acgcacaccg cgaatttaaa aagctttact atcagtatgt tgctgaaaaa aggtacaccg	59100
gcgtcacaac ggccaaagag attatcaaag agtgggtcaa aacagttgtt caagtaggga	59160
atccctatat cgggtttaa gatgccataa atcgtaaaag taatctttca catgtaggca	59220
ctatcacgaa ctccaatctt tgtattgaag tcacaatccc ctgctgggag ggtgataagg	59280
ctgaacaagg tgtttgaat ctggccgcag taaatctagc cgcctttata cgtgaaaatg	59340
gctacgacta ccgtgggctc atagaagcat caggcaatgt cacagaaaat ttagataata	59400
ttatagataa tggctactac cccacagaag ccacgcggag aagcaatatg cgtcaccgac	59460
ctattggcat cggggctttt ggcctagccg acgtgtttgc gtcttaaaa atgaaatttg	59520
gttcaccga ggccattgcc atggatgagg ccatccatgc ggccctatac tacggggcca	59580
tgcgacgatc catagaactt gcaaaagaaa aaggaaatca tcccagcttt ccggggctctg	59640
cggcctcaaa gggctactg cagcccgacc tatgggttcg ctgtggtgat ttagtttcct	59700
cctgggaaga acgcgtggca cagacgacgc aggggtgtgt gacgccgaaa aggtggtcgc	59760
agctacgcct ggcggctatg cagggacttc gaaatggata tgtcacagct cttatgccca	59820
ccgcaacctc ctcaaattct acaggaaaaa acgaatgttt tgagcccttt acatccaatc	59880
tatatacacg tagaacgtta agcggggagt ttattgtttt aaataagtat ttaatagacg	59940
atttaaaaga aattaatctt tggacagaag ccattcaaca gcagctacta aatgcgggag	60000

gtagcattca gcacattttg gatataccgg ccgagatccg cgatcggtat aaaacctcca	60060
gggaaatgaa tcaaaaaatt ttaacaaaac acgcggccgc acgaaacccc ttgtatccc	60120
aaagtatgtc cttgaactat tacttttatg aacctgaact aagccaggta cttacagtgc	60180
tcgtcctagg ctggaaaaaa ggtttaacta ccggttccta ttactgtcat ttagccctg	60240
gagcgggtac ccaaaaaaag attataagaa actctgagaa agcgtgtaat gcggactgcg	60300
aggcgtgtct tctgtaggtg tctcgcggta aaagagcagc ggggaccata tggtaaaccc	60360
caacaagagg ataataaata aaaaaagtaa acaggcatcc attagttcca tattaaattt	60420
tttttcttc tatataatgg aatattttgt tgcggtagac aatgaaacct ccttgggggt	60480
ttttacttct atagagcaat gtgaagaaac gatgaaacaa taccccggcc tccattatgt	60540
cgttttaag tatatgtgtc cggcggatgc agaaaataca gatgttgat atttaatacc	60600
ctcgtaacc ttgcataccc ccatgtttgt agaccactgt ccaaatcgta ccaaacaagc	60660
acgacacgta ttgaaaaaaa taaacttagt gttcgaggaa gagtctattg aaaattggaa	60720
ggtttcagta aatactgtgt tccccatgt tcacaacaga ttatctgcgc cgaaacttc	60780
catcgacgag gctaataaag ccgtagaaaa gttttgata caagcaggac gactcatgtc	60840
tctgtaaag tctcttcctt tatgggtgac gtctcttcct ttgccgagga agtctctgtt	60900
atgggcaaga ggttgaaac aacgcaagga ctctgcttaa tctgctgtct cacaaggga	60960
atcaactac ctgcttcgt attttaatg tagtaattac ccttggttg atgaattta	61020
agaccatagc gtagtcccag tactttatta atgaattta aaattgttg aggggccgtt	61080
ttattgggct ttttaagctt aaactcaaag ctgatcgcgc ttaaatacata ctgaacaaat	61140
tcatcaacga gtttcgtcat taattgttca ttggtcaata tattagggtc ctgaacgcat	61200
ttaaagccgc acttagttaa tagcataata gcgtacatat gagattgaaa actataatta	61260
aattgtagat catgatgtc tgcgtgttgc atggccatt gatgaaagt taattcctga	61320
gtttgtaaca tagtgagcga ctcgtatact gtcttccgc ggcttattg gacacggcca	61380
gtatagttct gtttgtcat aaaactattg tattgttcaa caaatttggg agtaattta	61440
tgaccgtgcc atgcataaaa ttcgagtagt ttactttt catacgcaa taggtcttgc	61500

tggtctactg tgatgccttc cttaagttt tgtttaattt gtaaagcttt attggcatca	61560
atggtttcag ccgaggcaat gtttacatag tcctgggtgt taatttccat tttaatgctt	61620
gtatattggt tgactgtctc cagcttttca cccgtcagta taaacacctt agcgccgggtg	61680
tcggcgatct ggtaataaaa tcgggttata aagtgatttt ttgatatagtg ttgtatccgc	61740
attgtttcga gccatagatg gtagtatgga gttttataat atatcggcct acctgtttcc	61800
ttactatacg tgaaggaaag ctggtgattg cttatggtct gaaaaagggt gtcacgtttt	61860
tgtaacgtaa acatttcaat gtcttcgatg gtttctggat agtaattttg tttcccctgt	61920
aagcagattt tataacactt actttttaat tcacgcacgc ggccaacat ttggcaacat	61980
gtttctacgt cacacgacat attgttaaaa aagccgtata aaacatcaaa tctcttatct	62040
tcgtatgaaa caccgcgtga aatcgtgggc gtatagataa ggatatcaac gagccccaa	62100
taatacgata cattattaaa atgggattcc cgttcatgag cagtgtttt agaactataa	62160
aaccaattt tttttccgg aaactttttt tggataaatg attgcaacag ccgggcctcc	62220
attaatgaat ttgtagggat aacaattttt ttgtcttcta gcaaatcctt taaaaggtta	62280
tttaaccaag tttctcgtga agaggtaaaa taatacgtgt catgctgggc cttttatat	62340
tgattccagt gaaagaagat agggacatcc ccgcgaaaac gctgtagaat attatacgtt	62400
cgatttccta ggtttgcgtc caagcatata acataatttg ccgtttcgag catccacatg	62460
aaaatggcaa aagaggggagc aaagtatttg tgcaggccgc tattgaattg attaaaaatc	62520
gattctacct catccaaaat aagtaggtct acaggctcgg ctgtggagggt tagccggaaa	62580
agtgattcta cctgaatgat gactctttcg tagctgtcca aatctccagt tacttcgctg	62640
tacaatgtga aattcggtag ccgggattgt atatttttg agaagatctg tcgaaacgtc	62700
acaaaccgta tggtttggtg ttttgaaata gaattattgc cgtagtattt ttgcaaatag	62760
ttgcgcagtt ggacggtttt acctatttc atttgagcct ttacaacaag cgtagggact	62820
cgttcatatt ctgcatact actttcatca tagatgtgtt ttgagtatc aggcagttct	62880
tcaaagagaa tggactcatg aacctctatg ctctttgtca tcaattggtc cacatatgtt	62940
tccacaaaat tatttgtgcc ggaaaggctg cccatgagaa ggctatgttt attgtcatgg	63000
cgacagtgtt gatacacttt gtttcccgtg actcttaaaa ttaggggtatt gtccttatca	63060

tgcatacgct tacatatctt gcagtaactt ggacttgtag gtttaacaa tactaaattt	63120
ttatgaacac ggaggaagca atgattttta catagtgttc ctgcaaattt taatacctct	63180
tcaagttcac ttgttggat agtatcgag gaactcgggtg ttgtttctt tacatttgtg	63240
aagatacaag gtaaacacgt cgtttcaaag ggggttgcta taagggtatc actcttttc	63300
gtggtgtac tgggtcaaa cacctctgca agctcctcat taaacattt aacacgcatg	63360
ctacctttt tatgagaccc tatgatgca aaattttgaa tacttttgtt gacctggggg	63420
tcaacaaaag gataaacgtg ttgggaaga ttttctaaca ctttggatgt aaagactttg	63480
gcctcattat tgttaatac tgagtatga taaagtatga tatgaaagga gtatttaagt	63540
tctcgctttt tatttaatcc gatagaatct gtagcaaaa ttgttcacg cgtagattg	63600
atgtataag gtaaagaata tgtctcgtaa aatacatcca tgatgacgtt aattatcatg	63660
tcaaggatgt catagacatt gtcttcgaca ttatcattgt catcaacatt gtcacagag	63720
tatgacttat ttaccggaaa gtcgatgtca aattttaagc gctgaggcaa aaacccaat	63780
accacttcgt ggaaacactt ctgctcaaag ggctgagccg cctccactc caaaagtca	63840
tcacgacttg aaaaaactct aaaaagatta ttatattcat ctgcaccac gaagtgttc	63900
tttaagggtt cgagagaata ttatcctct acggcttctc cttgggagtt acagcgaaga	63960
aacttgaatg ttcttgcat ttgatattt aaaattaaat caattatgat gcggccgcta	64020
atgcggcgggt tgacgcggcc gcgccgtga gcgagccatc atacataaag cggcatggcc	64080
gtttataac gactagtcgg ccgttatatg acgaactata taaaaatgaa ttctttaat	64140
tagagttaag tattgttgat tgtataatcc atcatggttg agccacgcga acagttttt	64200
caagatctgc tttagcagt ggatcaacaa atggacactg taaaaaatga cataaaagac	64260
attatgaaag aaaaaacgtc tttatggta tcattcgaaa actttataga acgttacgat	64320
accatggaaa aaaatattca agaccttcag aataagtacg aagaaatggc ggccaacctt	64380
atgaccgtca tgacggatac aaaaattcag cttggagcca ttatcgcca acttgagatt	64440
ctaatgataa atggcactcc acttcggca aaaaagacaa caattaagga ggctatgccc	64500
ttaccttcat caaacacgaa taatgaacaa acgagtcctc ccgcctcagg caaacaagt	64560

gaaacaccta aaaaaaatcc cacgaatgcg atgttcttca cgcgtagcga atgggcatcc	64620
tcgaataactt ttcgagaaaa gttttaaca ccagaaattc aagccatatt ggatgagcag	64680
tttgcaaca agaccgggat cgaaagattg catgccgagg gtctttacat gtggagaacc	64740
caattctctg acgaacagaa gaaaatggtc aaagagatga tgaagaagta atatttttg	64800
taaaaatatt ttatcaaaa ttttttacc aaataataaa aaatattttt tactttttt	64860
tcttcataat atacatagaa tgcctacaaa agctggcaca aaaagtaccg caaataaaaa	64920
aacaacgaag ggctcctcca aatctgggtc ttccagaggc cacaccggca aaacccatgc	64980
ttctcgtcc atgcattccg ggatgctcta taaagatatg gtaaatttg ctagatctag	65040
aggcattccg atttaccaga atggatcgcg tcttactaaa agtgaattgg agaaaaaat	65100
taaacgggtca aaatgaatat aatcaggaaa cttaagcctg gaacaattag ccttgtgtg	65160
ggacccatgt ttgccggcaa aactacgttt cttattcatt gcatttcat gctcgaacgt	65220
ttggaaaaaa aagtagtctt cataaaatct accaaaaaca cccgagacaa aactattaa	65280
acacactccg gtatacagct acgacccaaa caatgtaaaa tcatagaaag cacacagtta	65340
tctgacgtgg gttctctcac cgatatccat gcagttgtcg tagatgaagc gcatttttt	65400
gacgatttaa tcacatgccg cacttgggca gaggaagaaa aaattattat tcttgcggga	65460
ctcaatgctt ccttcgagca gaaaatgttt ccgcccacg ttcgtatttt tccttactgc	65520
agctgggtta agtatattgg ccgcacctgt atgaaatga accaacataa tgcattgctt	65580
aatgtgcgta agaacgcaga caagacgctt atccttgcgg gaggaagtga actgtacgta	65640
acatgttgta acaactgtct aaaaaataca ttattaagc agttgcaacc tattaaatat	65700
taaaaatctt atacaataat ggatcattat cttaaaaaat tacaagatat ttatacgaag	65760
ctcgagggtc atccctttct ttttagcccc tcgaaaacca atgaaaaaga gtttattact	65820
ctgctaaacc aggccttggc ctcaacgcag cttaccgca gcatacaaca gctgtttta	65880
acgatgtata agctagatcc cattggggtt attaactata ttaaacgag taaacaagag	65940
tatttatgcc tgtaattaa tcctaaactc gttactaagt ttttaaaaat aacgagcttt	66000
aaaatttaca ttaatttcag gctgaaaact tttatataa gtcctaataa gtataataat	66060
ttttacaccg ctcctctga agaaaagact aaccatcttc taaaagaaga aaaaacttgg	66120

gcaaagattg ttgaagaagg aggagaagaa tcctaagtcg cttacattt ttttgctat	66180
ttttatagaa tgtacacgca tgttgatgtt gtcggaatag ctgaagcctc agcggccctc	66240
tacgtgcaaa aagataggga tcgctactta gacgtgctaa caaccattga aaactttatt	66300
taccaacaca aatgcatcat aacaggggaa agcgcccacc tactctttt aaaaaaaaaat	66360
atttatcttt acgaatttta ctccaacaat gtggcggagc acagcaaggc tttggcgacc	66420
ctgctttata aacttgatcc ggaatacctc actcgttaca cagtactcat taccaaaatt	66480
cccaaccatt ggtatgtgat taacgtagat cagcgagaat ttgtgcgcct atatgccatc	66540
ccggcagtta aacaacactt accgattccc atttaccct tctattgcac cagcgactc	66600
accagcaag aattgttttg tttaggacct gaactgcagt taatacaaat atattccaag	66660
ctctgtaacc ccaactttgt cgaggaatgg cctacgttgc tcgactacga aaaaagcatg	66720
cggatgttat ttttagaaca gtttccgcaa agattggaaa tgacgggcgg gaagaaggag	66780
gagaaggaaa agcatgaaag tatcattaaa aaaataatac tagaaatggc ctctaccgt	66840
cagcgaatcg ttgttggggg ttacatacaa aaaaacctgt acaaccatgt actcaagaat	66900
agaaatcggt tacagcttat tacgagctta aatatttatg aagaaaaaga tatcatccag	66960
caattttgtg attcaaagg actgaagatc aaaatacgta tcaacaatcc gctctgcct	67020
acaaatccgg aattacggcg ttgactatt tttttaatc ataataatga tgatgatcag	67080
tcatatctaa tagtagatat gtacaacacg ggaagctatg agctagtgc tacaatcag	67140
ataaacacgc ttgatggcag cttttaata ggaacaccct tcgtgcaagc gcgattttg	67200
ttggtagaga tctgggtgct tatgcttatt gcgcagcaaa ctaaaaagga caccaaaaaa	67260
ataatacaat ttttataaa tcaatatgaa atgcttatga atagtccttg gccagtatg	67320
gaggcccttt ttccctcaag cagtaaaaga tatttaggca actatgtaga ccctaacgcg	67380
ctcataaagt gggcacaaact caaattaaaa agaataccgc cttttatcc tggaaagccg	67440
gatgaagaat catgttaagc cgattaaaa atcatgttaa gctgggtgaa aaatcatgtt	67500
aagctgggtg aaaaactctt ggtgaaagca cggatgtaat attaacattg gccgctcgca	67560
tttcgtgttg aaatacgatg gaagagcgac ggctatctac catgccgata tcggcctgga	67620

catcacagtt catgcacttg tagatgggat gactcgcgtt atagatggca ggctcgccac	67680
agtttctaca gatgtaggag atgcagccat ccgagtcgtc gtgcgatttt tctatgatgg	67740
tttgcattggc gccctgcgcc gtaagcacc aatgctccat ttctcccaga cgaagacctc	67800
cgtgcgatcg ttgccgtcc aacggctggc ctgtgagggc atccgtgggc ccatagcttg	67860
caacggcgta tcggtcatcc agcacaaatt ttgcaggcg ctggtgatag gtcggtccta	67920
tgaagatggc cgcacaaag tactcgccgg tctggccgtt gaacattttt tggcatccat	67980
tgaagcgtag accttcttc gccagcttt ctgaaagaag ctgcacatta ataggcagga	68040
atgcggtgcc gtctgttacc accccctgta gggcatttgc tagaccaacc gtggtttcta	68100
tcatttgacc gttggtcatt cgggagggat gtgagtgggg gtttacaatg aggtcgggct	68160
gcaatccgtc ctctgtgaag ggcatgtctg aagtgggcag ggccagcgcc gcaatgccct	68220
tgttcccgtc gcgagaactc atttgtcgc ctatattgag atttctttca tagcgcaggc	68280
gcatgaggcc aaagatctcg tcattaggcc catggggacg catcacagca tccacgacgg	68340
ccggctcatc gaagccgtac atgacagacc ggtcgatgta ttgttgagt tcgtctttt	68400
cgcctcgat ttggccact ttcctataa tgatgtcgc cttttgacc accgttccta	68460
cgggcacgaa tccatctaca agctttcgt aattagcacc aggcttaaga ttttggtga	68520
ttaaagggc gggcttccca aacgactcta tatcgcttc taattctact tttcttctc	68580
ggtagaagggt gccggcaaag ccgcccctgt caataaagga ctgcgacacg atcacagagt	68640
cctcctgatt gtagccgcc tagatcatat aagccacaat ggtattaagc ccgttgggta	68700
tgacatagtt atgtgctatg gtctttacaa gcggcatttc attgtaaaac tggaagaagc	68760
ggttcatgtc gacacgatat ggccagctaa agcaatacca gcccccggt tgccggcctt	68820
ggtttgttc ataggtaaca cgcgaggtt gggtagagtt tgcgtagggg gacactaggg	68880
cggcaaggcc caaaatagct tggggcacgt ccacgtgtgt gaaacgacgc gttacatcat	68940
gtttatgtt gcgtagctcg atgatggaga aggcaacaag acagttttcc gcctcctcgg	69000
gggtaatgaa ctcacagatg ccctgtgcta cgagatcttc aagtgtgagc gttccggcta	69060
aaatgtctt tgccattga ggcgtaaac gcgtattttg aatgaaaggg attttatgtt	69120
tttccagtc ttatcgctt tttttctgg cctctgcggc cttgtagcag gcttgattgt	69180

atttttcaat attattatct acaatgagta gggggcggggt cagcctaccg acgtccaacc	69240
aaaattctac ttcgtctacc atgctatccc agtagatggg ggtatgggga tgcacaacct	69300
tgccctcacg gcgaagcatt ctataccgct gagcaagctc aaaggcattg gtgcagcagc	69360
cgatccattc tccgttgata aatacgcgcg ctaggccctt tcgtacaatg tccttgttgg	69420
aaacatcggc taactgttga atggccggat ctgatagaag gcgttgttt aacgaaagta	69480
cttctccggc ggtgcagaca ttggcagtga tggctaactg tttagacatg cctactttt	69540
caccagtatc ggctgactgg gctacgcaga tgtatccagg ataggatgcg tgcacgcgac	69600
gcatcatgtc agccctttct gtttgtttgg atgcgttggg ggtgttatga gtatttaccg	69660
tacgcaatgc tgaaatggta ttaataaat ttttcttc caaacttga gtagatactc	69720
tgtttacaat ggggcgctgt cgcaccatga tggtttatt tcctgaaatg atagactgtt	69780
ccatactgcg attaagatcg gaggcggtat ttttgataa agcggcagaa aatgcctcga	69840
taatgtttcg ctgagtaagc tcctcaaagg ctgtttgtt aagaagttct ttgaacccat	69900
tgatgatggg tgctatcacg gaagtattaa aaatagcctt aaaggccttg gcgagtgaga	69960
cccctgagcc gtgcacccgc ttggtgcggt agctatcacg gtccgtgggt ggaaacacat	70020
tcataatgac aagaagtatt ttatgaataa gcaggcctaa aaagcgagc ttcgtacac	70080
gtgtatctgc ggtttggccc atgtgtggca gcaatattt gtctaaaata gtaagttgc	70140
tttcatttaa gtattgtacc gcattttcat cgcttttga agcagatggg ttgagacaa	70200
atttgaaac cttctcgat aaaaactgga taatttttc tcggttcagc tcgtgttga	70260
ccggttgaaa tatggggtct aaaacatgaa tggattttc cagaatttct atcatgaagg	70320
tattcacaag ggagtggat tctagatcaa ataccacttg ctcaatgatg ctgtcatcgc	70380
ctgtcattcc aaacatgcga aagatgagat accaaggat gcgaagttt gagaacttg	70440
tgctattgat ttcaatggta atggcgccgg tggatcatga gcgtataata atttgagagc	70500
tattttcgaa ggcacctccc ggttgggaga taaactgcc gcgaatgatt tcattattcc	70560
ctgttgcat ggtatggtaa tggatgtgaa gcgtgttaaa gcggatgtt tctaagaggt	70620
ctacgacca tccccgcct cgggctataa agtagccgcc ggggtcatta gggcttctc	70680

ctatttcttt tttgcggtt tttgataggt gatgagtgtg gcagcggttg ctgccccgca	70740
tgatgggaaa tgtagatacc tgaaaaggag gaatacttgc tcgtttacc tcctgccgac	70800
cattgctgta gtgcgccgtt aaaataacct cggcggttag attaaccggg cccgaatagg	70860
aaaggccaca caggcgtgcc ttattgggta gtaaatttat cttgtttccc tgtgaatagt	70920
ttcgatgttg cgggcgttca atgttcacat ctgtaaagtt aaattggatc tgaactgatt	70980
cccgaagctt atctatttca gtatggtcgc gttggctttt ataagtaata tccacgttaa	71040
acatttgttt tacaatttgc ggaattccat tgtccataag atcgtcgaag cttttgatgt	71100
tataccctat caatcctgta gagtttactg cagcggagat aaagctcagc atatcagcct	71160
ctgtaagctc ctcattatcc acggtttcaa tggggccgta gggtatttgc ggccgcaagg	71220
gttccatgat tatgaagtac tacattaata ttcagttatt ctttaaaata aatctttatt	71280
tataaatctt atttataata taagaatgcc ttatgcaaga gacatcacia agtttattac	71340
ggcaacggaa ccagagggtg gtcttccctt gttggcgctg cagcgtcca aatccatcat	71400
aggggttatt cttctgttaa taagtttgtt atttatttc attggcatta ttatattatc	71460
agtgagtagt ggtcatacca cagcagctc tatatttacc gtattgagtc ttatcctagg	71520
tggcggttgtt tttttctta ttataaaga taattcttaa cccacataaa atttgaaaaa	71580
atatagagta agaaaatgtc caattactat tattactatg gcgggggggag atatgattgg	71640
ttaaaaacag tagaaccac taattttta aaaatcgggt tgcctacca ggcacacca	71700
ttacatctc aacatcaggc aactactccc ccatctatct tagaaaaatt taaacgagca	71760
gacattcttc ttaatgaggt gaaggccgaa atggaccac tcatgttaca accagaaacc	71820
gaaaaaaaaac tattccagat attgagtagt attgatatgt tcaaaggctc gcgaaaaaa	71880
gtagaattca cgtacaatgc tcaaattgtt acgaatgctt ggcttaaaat gtatgagctg	71940
ctaaatacca tgaattttaa taatacatct caggcathtt gcaattgtga gcttcagga	72000
gggtttataa gtgcaattaa ccattttaat tataaatga tgcattacc tacttttaac	72060
tgggtagctt cctccctta cccagttcg gaaacagatg ccctggaaga tcatatggt	72120
ctttatcagt gcaatccgga taactggttg atgcaatctc ctttactgaa aaaaaatata	72180
gattataata acggggacgt aaccatcgct agcaatgtaa aaacctagc gcttagagcc	72240

acacaaaggc tgacgcccac ccacttatat acggctgatg ggggtattaa tgtaggacat	72300
gactacaata aacaggaaga attaaatctt aagcttcact ttggtcaagc ccttacgggt	72360
ttgttgagtc ttagcaaagg cggaaacatg atactcaaac actatacctt aaatcatgca	72420
tttactcttt cttaatatg tgtattttct cacttttttg aggaactata cattaccaa	72480
cctacctct ctcggccac aaactctgaa acctatattg tgggtaaaaa cagattacgc	72540
ttatttacc ccaaggaaga acaagtcctt ctaaacggc tagaatttt taatgatacg	72600
cccctcgtag acctaagtct ttacaaaat ttactgaaa gcgtttactt tgccgtagaa	72660
acaatacatc taaaacaaca aatagaattt ctaacttcg gaatgaaatg ttatcgacat	72720
tttataaca agattaaact acttaacgat tatttagctc cgaaaaaaa gattttcag	72780
gataggtggc gtgtgcttaa taagctttat gtcttgaaa aaaagcataa acttaagctt	72840
tgtgcctcct agggatctgt tgcttaattt aacagatgca atcttaacag atgtaaacta	72900
aaaagtgtgt tcatacaagg attgtattta tgaatattta ttaacatata aggttgat	72960
gtaacactgt ataacctata taactacact atgaagcacg gcgtataata atttatattg	73020
aacacgatgt tgactcattt atttgcaaac aaatatttgt ttgcaagacg ttgcatgca	73080
tttactaata tgttggtgac tagtttattt gcaaactaga tgttgattg caaactagat	73140
gtttgcacgt atttatattg actaatatac actccttgtt ttatttgta tatacacagc	73200
atacataagt gtatattgtt tacacttatg ttataactc gacgtaataa cattttacac	73260
gcttttttt tgcaaactt aataatattg tatgataaat caaacaatgt cttatatatg	73320
tggtttatta ttttaggcgc cgcaagatgt actccattct cattgcatgc ttggtgttat	73380
tactctgtct agttatatat gtcggtcac gtgccgatca tgcacgaaaa tatttagaag	73440
gaatgtggca tggagatccg gttttctaa aacagtcggg gctacaatcc tttatctct	73500
acatacaacc tgaccataca tgtttttta gcattgtgaa taaaaatggt gaaaagctga	73560
tggaaccaa aatacctgt acgatacaa ataaaatata tatgttttt aaacctattt	73620
ttgaatttca tgttgatg gaagacatac atagctactt ccctaagcag tttaacttc	73680
tgttagatag tacagaaggt aaacttatt tagaaaacaa tcacgttatt tatgctgtat	73740

tgtataagga taatttcgcc accgcactag gaaaaacggt tgaaaaatat ataacacaaa	73800
attaatcatg ttttctaaca aaaagtacat cggctctatc aataagaagg agggtttgaa	73860
aaaaaaaaata gatgattata gtatattaat aattggaata ttaattggaa ctaacatctt	73920
aagccttatt ataaatataa taggagagat taataaacca atatgttacc aaaatgatga	73980
taagatattt tattgcccta aagattgggt tggatataat aatgtttgtt attattttgg	74040
caatgaagaa aaaaattata ataatgcaag taattattgt aagcaattaa atagtacgct	74100
tactaataat aatactattt tagtaaactt tactaaaaca ttaaatctta ctaaaacata	74160
taatcacgaa tctaattatt gggftaatta ttctttaatt aaaaatgagt cagtactatt	74220
acgtgatagt ggatattaca aaaaacaaaa acatgtaagt ttattatata tttgtagtaa	74280
ataatatttt taattactta aaattttat atataagttt ttgatactat attataaaac	74340
atatgttcat aaaatgataa tacttatttt ttaatatatt tctaacatag tttaagtat	74400
tgattattgg gttagtttta ataaaacaat aattttagat agtaatatta ctaatgataa	74460
taatgatata aatggagat catggaattt tttaataat tctttaata cactagctac	74520
atgtggaaaa gcaggtaact tttgtgaatg ttctaattat agtacatcaa tatataatat	74580
aacaaataat tgtagcttaa ctattttcc tcataatgat gtatttgata caacatatca	74640
agtagtatgg aatcaaataa ttaattatac aataaaaatta ttaacacctg ctactcccc	74700
aaatatcaca tataattgta ctaatttttt aataacatgt aaaaaaata atggaacaaa	74760
cactaatata tatttaata taaatgatac tttgttaaa tataactaag aaagtatact	74820
tgaatataac tggaataata gtaacattaa caattttaca gctacatgta taattaataa	74880
tacaattagt acatctaag aaacaacact tataaattgt acttatttaa cattgtcatc	74940
taactatttt tatacttttt ttaaattata ttatattcca ttaagcatca taattgggat	75000
aacaataagt attcttctta tatccatcat aactttttta tctttacgaa aaagaaaaaa	75060
acatgttgaa gaaatagaaa gtccaccacc tgaatctaag gaagaagaac aatgtcagca	75120
tgatgacacc acttccatac atgaaccatc tcccagagaa ccattacttc ctaagcctta	75180
cagtcgttat cagtataata cacctattta ctacatgct cctcaacac aaccactcaa	75240
cccatttccc ttacctaaac cgtgtcctcc acccaaacca tgccgccac ccaaaccatg	75300

tcctccacct aaacctatgct cttcagctga atcctattct ccacccaaac cactacctag	75360
tatcccgcta ctaccaata tcccgcatt atctaccaa aatatttcgc ttattcacgt	75420
agatagaatt attaatatg tactatatat taattattta acctttcaag ctggtcttca	75480
tttaaattta aaatccacta ataaaatgta tttttagta gcagatcatc gagaacatca	75540
tgtgattcct tttcttaaaa ccgatttcca tcacatgcat caaaatccta tacaaaaaaa	75600
tcaagctctc ctagaatca aacagctttt tactggagat tatctcatct gcaaaagccc	75660
ttctaccatt ctggcctgta ttgaacgaaa aacctacaaa gactttgcgg cttctttgaa	75720
agatggacgt tataaaaatc gccaaaaaat gctgtcgctg cgagaacaaa ccaactgtca	75780
actttatttt ttgtagaag gcccggcatt tcctaaccct caaaaaaaaa ttaatcacgt	75840
tgcctatgca agcattatta ctgctatgac gcatcttatg gttagagatc atattttgt	75900
cattcaaacg aaaaatgagg cccacagttc caaaagctt gtgcagcttt ttatgcctt	75960
ttctaaggaa atgggtgtcg tcgttccac ctcctcacc cccacggatg aagagctatg	76020
catcaagcta tggcttctc tttctggtat ttcaggcgtg ataggtaaaa tcttggcaaa	76080
cacttgttcc gtagctcatt tggttcatgg aaagctttca tcgcagaata ttgatcagtt	76140
aaaaactccc tccaaccgac cattcccaa aaaagtaaaa cgtatgctta taagcattag	76200
caaaggaaat aaggagttag aaataaaatt gctctcgggg gttcccaata tcgggaaaaa	76260
attagctgcc gaaattttaa aagatcatgc gcttctttt ttctaaatc agcccgtaga	76320
atgcttggca aatatacaaa tcgttcaaaa aaccctacg attaatgttg gaatgaagcg	76380
agccgaagcg attcattatt ttttaaactg gtgtggctct gcccatgtaa ccgatgatag	76440
caaaaatatc acagaggcgt cgcgggtccac aatgcaggtc gcgacgcagt ccgccgaat	76500
acagcccgtc gcaacgcagc cattgcacga agtatcagat gatgcatcat cagatgcttc	76560
atcacccgta gggatatcaaa cattatctaa agaaatgta ttgaacacag cctgatgtta	76620
ataattcact acatctaaag aaatgttaac ctcgatacta aaaagtcatt gaacacaact	76680
actggggcgc taagtgttcc aacacatcta aagaaatgtc aacatcctcg atgctaaaag	76740
ggtcatcgag ccggtcaata atgtcttccc caaaaagtcc gggagaactg taggccgaga	76800

tgctgtccat ggagctatct tccccagagc acacaaagtc ctctccaaaa atcataaagt	76860
taaatgcacc gggcttactt aacagctttt cgctttgaat aatagtgtg agttctgtca	76920
gcgcaaactc tctcacaata ttcacaaccc aggaggggctc ttaatttca tacagcgta	76980
agaaacttat acataaaaaat tctatagagt aaagcaaggc gctggcagga tctgttacc	77040
gtaggtgttt aatgtagtg tgatattcat tcacaacgtt aggcagcacc tttccaaat	77100
cctcctttc ctcgtacgac aggtgcttta caagccttc aacatgtata ggaggcttgt	77160
taaatgtact aacgtgccgc aaacagttat aattatataa gaaaatacgt acggcagagt	77220
cgaccgccat gagccttgga tcatccattg aggtaggtgg tggcggggca ccctggcctt	77280
ccctgatgtc tgcgtaggag cgcccctcca tggcccctat ggcctctatc acagcaggac	77340
tgatatcaa aatcttgcc gtcttgatta ttttccgta atcgaaagtc catggctcct	77400
gtggaggctt ggggtgtgtt tcggtggagg gcgtgggtcat atctttctt attgaatag	77460
aacggatcga catctttcc ttatcgtact ggtctttata attattataa tagtcatgaa	77520
ctaattcggg ttgagaaaga tgatcgata taatataggt aaaaagtccg cacttgacac	77580
atttttatc ctggaagtcg tgtaatctc ccttggggca gcgtgactcg tagaaggcat	77640
aaaagggtt aaattctaag ctcgccttta gggctgttg gacctttt atgtttaatt	77700
gccccacctc atgtgtagc acgtggcata cagaacagcg tagatcggca agtcataat	77760
ggtgtcaat ttttttatg acgtcttgc gtgtacttc aatctcggcg ggtttctgcg	77820
aactgtctac ggccttgtaa acgtaaatgg tccacttatg aggaagcccc cttcatcgt	77880
atagggtga aatgggaagc cttttatact caaacagccg agtccgttg tcggctcttc	77940
ctgtgttagg atcaaatatg ttataaaatc cttgctgagc aagcagggcc tttgctcgc	78000
cataagcatt ttcgtacgtt tgaattctg caagttcgga gttaaaatta ggtgcatttt	78060
gtaaatactt aagaaataat tcataggctc taaggtaaag gagagttgag gtttttcct	78120
catcccgctc tccccaccac acccgaggc tttctcttg aaaatagatg tcattcagac	78180
gcgtcaactg cgtaaaatca ggccgatatt tagaggata aattttatca taaaattctt	78240
tttgcgataa tagctcggcc ggggtacgtc ctatcacggt tttaaactca tattcagcct	78300
ccttgggagt ccgtgggttg tgcataggga tgctgccgtc aatacgggcc actgtggcag	78360

cataatcata catgggggtcc agcagaatct ctgtcaaaag taccttgggtg tcgtcctgca	78420
cgctaagccc ttgtagccca ttttgggtgga taattttttt gaaagcctcc cgaaaattat	78480
tagcaatcca ctgatccgta atctcagata gctgatttat tataccgcta tattgctgca	78540
tcattttctc caaaagaaag gtcacgtatg cattcaaaga gctatccgcc ttcattccat	78600
gaatggtaat cgtaagaaat tctttatttt ttgcgagct ataaatgaga ttcaaaatat	78660
aggcatagat gtagatcaca gcatacagct gcgttaaagg atcgtaatcc tcttcctttt	78720
taatattttc gatgctatac acgagcggca ggcagacatt tacggctata ttggcaaact	78780
gtttcacgtc tacaagcttt ccaaagtgga taaacgtgca ggccttcattg gtttcctgcc	78840
aaataaaaac acggagctta ctattaagat cgccgatgat gccacatct gccgtacgat	78900
cctcttgaat aaaatgggcc agctcttcgc cacaaatttt gcaaaagtag gagtaaataa	78960
gcccttggtt gttttcttc tccttgttta ttctgaaaa ttccattagc ttggttcgca	79020
tggtgtcgta ggacgcttct gccgcttgaa gctgtataag catgtccaca tggggacaaa	79080
gcagcttaaa cccgcaggct ttgcatagat tccaattggt ggtattgttt tttccttgt	79140
agagtacacg aatactttct aatactttta ataactccgc gtattgaaga cccgaacgca	79200
actgttttac cagcttgaga tgagcacatg cattttttc ttggagttcc cactgttttt	79260
taatgtttag gtattctgtt gtaataagtt ctgcctcctg ttcccacag gctttaatga	79320
cttctgaag gatgctgtta gggcatcca cttaccctc cattgtaaga atttcacgta	79380
tagcatccga ctgcacccta cctatttttt ctccataat tttaaaatac tgtctcgct	79440
gggtaatgac ctctgtgagc ttcattgtcca cctgctgcag aatcatttgc tcctttcac	79500
gctgttcagc atgttgtaaa aacttttgtt ctacagggtt ccaaagcacc tccaaatagc	79560
ctgctctata taggtcataa agcaagggca tgtatcccg tgtaaaaacc ggggacaccg	79620
agtacatcgt agacaactct tttaaaaaaa atatcacgcg cttaatgttc tcctccggtt	79680
caatctctc gggttcaacg atattagata tatgactgcc ctgaccta cggtctagct	79740
ttcgggtgtac catctcctct gctagccgat taatgagcca gctatgcccg ccgctccgca	79800
aaaacttata aagttcgata tactgggtgcg taaactggat gatgttttcc ttggtggta	79860

cgacaacccc ttctccgttt ttttccagg ttcttgatc cacgcatttc ataaatactc	79920
gaataaaatt ggtcaaattg gctcctgagg cgacgtagcc caaggtttca ggcgagaagg	79980
agcctatctc agccatacgc ataaaacact gcgggggaaaa agtttttagc cgcaacttaa	80040
gtccatagat ttcaatgggg gcttctgcgg gaacggccag gtgcgtccca ttaattaa	80100
aaatttcttt gcgtgtgcta gggcgaacac gtaattcctt tttttttca ctcacgatgg	80160
ggaccacatc ggggtctacc agcagttgac gtatgtaggc ctctatgggc atggatagat	80220
cgggcagctt tgactgctcg gcgcgaacat ggttcacaaa atcttttaga gtgaaaagaa	80280
agtctattaa acgtatgttt tttatatcat tagacccttt aagggtagag tagattcat	80340
ccactagtgc ctcgatttcc tcattattga gcgataagat atctgtgcca cggaggacta	80400
tttgcgcgat cgtaattact tcctccatta gatagaaact gaatattata tttaaataa	80460
atacaaaatg tcaaatgaaa gtttcccgaa aacgttgga aacttacttt caatgttaca	80520
gaccaaacag caaaacgcaa ttcagtcaga ggtgattgaa tggctgcaca gctttgtga	80580
aacctttcac ttaaaaatac actgccataa acagtttatt cctagcgggg aaaaaaacg	80640
agctaaaata cccgctcaag aaacacaggg aaacacgcag ccctcccacc atgtgtaccg	80700
ggttgttctc tcagagcac agccagtcaa agcacaggaa tctctgctaa caaccatgtg	80760
caacggactg gtgctagatg caaacacatg gacatgccta gccattctc cgctgcgcc	80820
cttcaacag gcgacccgcc aggtccaaca cttttaccgt aacaatttct acgaagtgg	80880
tcccatccag gatggcacc ttctcacaat ctaccactgg gatgaccctg aatatggccc	80940
ctctgggtgc ctagcaagta cccacggata tgatgtgagt aactactgtt ggataggcga	81000
caaaaccttc gccgagcttg tatacgaatt gctgcagcag cactctacct gcgacgtcac	81060
cctggaaaaa aataaaacgc ggggaacgcg tcttttctt gataacttaa atcccgatta	81120
ctgctatacg attggaatcc ggcaccataa ttacagccg ctcatctatg accctcaaaa	81180
tatttgggcg attcaatcta caaacctaaa aacgcctaaa acggtatc cagaatacta	81240
cggctatata ggcattccag gaattcagag tcaagttcct gagcttcccc agtatgattt	81300
accttatcta atacgatctt ataaaactgc tatgaatcaa gccaaaaatg ctataaaaa	81360
tggcaaaaaa gacaagggat actttaatta tggctattta ctcatttcgc gagcgcctgc	81420

cattactaaa agtacttcta atgttttggtt aaaatcgcct ctgctgggtat ttttcaaaa	81480
aagtgtgtac cagaaaaaac acaatatctc taacagccag cgactagaat ttattatact	81540
gcaaaactac ttgatgcagc attttcgaga tcatttcatt gctctatttc cgcagtacat	81600
atcctattat acgaaatacc aaaacatggt gaatatgatt atccatagta ttgcaactaa	81660
agataaagat catccctttg caggagccgt ggtaaaaaaa gtgttggaag atattgaaaa	81720
cgccgaaaac attattgatc atacaacct tcaaaactat gcccatcaaa gcaagtacgc	81780
catgctttac ttgtcaatta tttcccttt ttaatctaatac acggccaaag ccgcgggttt	81840
tttaataaac taacatttaa aaaaactggt ttattaaaaa ttataatact tttattatat	81900
atggaacatc catctacaaa ctatactccc gaacagcaac acgaaaaatt aaaacattat	81960
gttttaatcc ctaaacacct ttggtcttat attaaatacg gaacgcatgt ccggtactac	82020
accacacaaa atgttttccg agtcgggtggc tttgtgcttc aaaatcccta cgaagccgtt	82080
ataaaaaatg aggtaaaaac agcaataaga ctgcaaaata gttttaacac aaaagcgaaa	82140
gggcatgtaa cgtgggccgt cccatatgat aatattagca agctatatgc caaaccagat	82200
gcaattatgc ttaccataca agaaaatggt gaaaaagctc ttcattgcttt aaacaaaaac	82260
gtactgacgc tcgcatcaaa aatacgttaa atataattt ttagaggat aaaaagctat	82320
tttagctaaa aaataattca tatacgttta tgcagaggaa gaacgggtggc tttcaaattc	82380
agattgcac cacgtagacc gtagcgtttt tttgcttct ggtttatatc gtaaaccgta	82440
ataaacatca tcatttgat ccgttggatc ttttccac tccggataaa aaatcggttt	82500
tcttttttt ttggtcgttt ttgcagtaag ctgtaaatta agggaatata gcttatcgaa	82560
aagtgttcc tgatccatat aaatagcagc atatattaaa aaaaaataaa aaaagacgct	82620
tcaacgagtc agtaccactg ctgccaacg atttacgttg gttggtgcat tatggtgata	82680
tagtaatgag tgctgcaca agtgcttgca caagtgcctg cacaagtgc tgcaaatg	82740
cttgcaaac tgcttacaca agtgcttgca caagtgcctg tacacattac tgcatcgcca	82800
aagcacctgc aatgcctact tcctcaacag agtacgataa ctaaatgctt ttaagcacgc	82860
cttgcgtcga tgtgtccttc ggggcaatcg ggttaattg gatccaatat tattagtcac	82920

aattacctaa tacttattca attttatctt ttttaccttg taagatttaa acagcgtttt	82980
agcttgttta aagcaacgtt taaaacaagc taaatgctg tttaaacaac cgttttaaac	83040
aagttaaac aaataagctt ataaatatac catgacaaaa ttagcccaat ggatgtttga	83100
gcagtatgtc aaagatttaa acctaaaaaa tcgaggggtcc ccctcggtcc gcaaatggct	83160
cacattgcaa ccctcactgc tgcgctattc ggggtgtgatg cgtgctaacg ccttgacat	83220
cctaaaatat ggctatccta tgcagcagtc aggttatacg gttgctacgc ttgaaatcca	83280
cttataaaat attaggtctt cctttgccaa catttactgg aaccgtgata gcgaggagcc	83340
tgagtacgtc tgctgttggt ccacctatca atcgcacgat ggccaatacc ggtatcgatt	83400
tgttggtac caacccttca tagaggctta taatgccata gaggcggccc tggatcccct	83460
ggaaaccatt atcctgaacc tcattgcggc acgagatcta gacttcgttg ttcacatatt	83520
tccttataat aagggccatg aagactattt ggctccacg caactattc tcaaatctt	83580
tattgcgacg ctttaaatgg acattttaag aattaaagac aacacgttgg acgttcactt	83640
aaattccgac tatattattg tgatggagcg gctttggcct cacataaagg atgcataga	83700
acacttttt gaagcccata aggacttact agggacttta attgccttc gcaatggggg	83760
gaactttgca ggaagtctta gacctcctg tgggcaaaag attgtcccc taacgattcg	83820
agaggtccta caaatgaatg atattaattt agccgatgg cgggaggtgt ttattatgca	83880
ggaatgtcc gacttagtca tcaatgggat agcgcctgt tccccattt ttaacacgtg	83940
gacgtatttg caaggtatta accagatttt tttgaaaac acgtctttgc aggagaaatt	84000
taaaaaagat ttattgccc gagagcttc caaagaaatt atcaagggcc aaaaaacgtt	84060
gaatgacaag gagtttaaaa agttaagcct acatcaaac cagtacatgg aatcctttct	84120
acttatgtcg gatgttgcca ttatgattac cacagagtat gttggctata cccttcaatc	84180
cctgccgggt attatttcgc gatccagcta ttatcccc atcgtgaaaa acattttgat	84240
ggacgaagac tctttatgt ccctactatt tgacctatgc tatggcgcct acgtgttgca	84300
taaaaaagaa aatgtgattc acgcggattt gcacctgaat aacatgacct actaccattt	84360
caaccaacc agttttacag atcgcaacaa accaggaaaa tacacctaa aggtcaagaa	84420
tcctgtgatt gcctttataa ccgggcccaa agtcgaaacc gaaacgtacg tgttcaagca	84480

catagatggg ttcggctgca tcattgactt tagcagagcc attatggggc caaacatgc	84540
aatcaagctt gagcggcagt acggcctcgc tttgtaaac accttttacc gcaatcaaag	84600
tgagcatatt ttaaaggat tacggtacta ttttctgaa atgctaacca atcgcgaaaa	84660
cgaatacag ggggtgattt tatcaaactt taatttctt ttcaatagca ttactgcat	84720
tgattttac gccattgcta gaaacctacg tagtatgctt tcttggact atttacacac	84780
ctctgaggtg aaacgaaacg tagaaattc gcaaacattt ttggatacat gtcaattttt	84840
ggaggaaaag gccgtggaat tttgtttaa aaatcttcat actgtcttat ctggcaagcc	84900
ggtcgaaaaa acggccgggg atgtgctttt acccatcgta tttaaaaaat tttataccc	84960
aaatattcct aaaaatata tacggtcttt taccgtaata gatgtataca attataataa	85020
tataaagcgt tattctggga aagctataca aacgtttcca ccctgggctc aaaccaaaga	85080
aatcttgacg cacgccgagg gtcgtacatt tgaagatatt ttcctagag gagaattagt	85140
tttaaaaag gcttacgcag aaaacaacca tttggacaaa attttacagc gtattcgtga	85200
gcagcttgct aatgaaaatt tgtaaggctt gcagttcttg tatggtcaga acctatgtcg	85260
atggaaacat tatttttcgc tgcagctgcg gcgaaagcgt tcaaggggat agtcagaact	85320
tgctcgtctc tagcaagggtg taccacaccg gggaaatgga agataagtac aagattttta	85380
ttaaaaatgc acccttgac cccacgaatt gccaaataaa aaaggattgc ccaaattgtc	85440
atttagacta ttgacacaa atctgtattg gaagccaaaa aatcattata ttggtgtgcc	85500
gctgtggcta tatgagcaac agaggataaa ccatatcatc ccaccgaatt atgacattcc	85560
ttaaaaccg tccgcctaaa tagttttcac acccttgggtg gcagactatt ttataaaaag	85620
taatgttggc tcatgaagat aaagtgtgcc aaagaaactt ttataaaca atgattaatg	85680
taggtgctag tcgtgtgtac ttaacagggg tattctatag ccaagtattt tctatagcca	85740
agtattttct atagccagta ttagtcaagt atttagatgt cagggtattt ttatagccag	85800
tatttttcta tatgtacaaa ctattccagt aaacatatgt gtgttcttta ttgagcagca	85860
tcatggcatt aacaagttta ttaactgct ctaatgggca ttaaatgaca actcgggtgct	85920
tagcaaaagt gcctatacct tttaacaatt agggccggga ggcattccca gctttttct	85980

ataatcagcc atacagtacc cctgagcctc atacacggga ataaggtcct tccattcctt	86040
gttgggatcg gcgggccagc tctcaaatga ggtgtgaatg taagggctct gttcttttc	86100
cttaatgaag cgttaatatct ccatttgatg ttgtttactt tttgtttgc ggcggagcgt	86160
gttccgcacc aatacgtaaa aaataccaag aatcacacat aaaagaatta ttaaaaaaaaa	86220
tatcatcatc gcgggggtta aaaaacgatc ccatgcaaca ggaatcggtc ttaaacctt	86280
gtctggcagg gctgtaaaca tgaagtctcc tcctataatc ggggtgggac tgtagcctaa	86340
cagttcaagg tcctgtcgtt ctagatactt attggcgaac tgcccaccct ttgccccgt	86400
tttttatta atcaagcagc gctgcatttt ccaccattct aaatcttcag gagaaagctc	86460
aatgccatat atcaacttta acgttattgc atcttttca atatccttat caatttggct	86520
gagcttttga gctttaagcg ggtctagtgt gtacttccat taaacttag tgcctgtag	86580
ttgggtaca tgaaatacgg aacatttcgg cggggccttt gtgacgccct tacactgcgg	86640
aagtttatca ttaggacagg cgcatagatg agactgcgcc acagcatcgc gaactacatc	86700
gcagacggag tacattttcc tcctatgtta aacaataaat tttttcata gctgaaattt	86760
gtgggcctat cttttccctt gcccggataa taattataag ggagtgtga aacatctggg	86820
agagaattgc ttaaaaaatg ggtttttggg aggggtaact gcgactgttg tacgtcgttg	86880
gccagggaga ttctatatgc cgggctaaag gtgcaacgtt cctgtgaaca acttagtacg	86940
cgcgttggtta atacaaatgg actggtatta gcaaacctcg taaactcttc cggacttggt	87000
tgtttttga tgatgtttag caggagagtct gccttttca gaatccaaag cgtcgcattg	87060
tagtaaaata aaaatagcga cttatcggca ggcgttgcaa aagcgccgta tagaaaataa	87120
agcagtaagt actggggaga caccacaata aggttatctt gaatgataga tatcgctagc	87180
tctttaaaca tagtgctaaa aaaatgtatg tcgttcgtct tgaatatagg gggactatag	87240
tccatgtagg gctcacatat ctcatgcagg tgaaggccca tttctttat gacttcttc	87300
gggtgtgacg tcgctaacac cagcgcggga taggctttgg gcatatccac ggtaagtgtt	87360
atgtttttat cattcttatg gtaggagtaa gatggtgtg gaaattctgt ttccactcc	87420
gggactttgc aggttaattct cagctcattt agagtctggt acaggagggc gtatgccgca	87480
aagccgtgta tggccacttg tttaaaggga attgaaaacg tttactttc gtatgtcgac	87540

ttcacaggaa caacgggaat ggggtaatat tttctatga ggttataccg ctgcaaattcc	87600
tttttaaacc tgctaaaaac atcttcctt ggtgggttat caaaaggaaa gcaaaatgct	87660
aggtgtagcc cggcccctg gtaatcgggg tgaatgattt taaggtttt atacgttaat	87720
gtgggtatgg tgtaaagat attggggggc atatatgaaa gatcagcaac ccacacaaag	87780
tccgtgcgca cccgcatggt ctgcacatgg atggcgcgca ccgtgccac ctgcttgaag	87840
ccctttcat acaaaatgtc agcaagtgc taggcgtcct caacgtggtt gggggaaaac	87900
atatcaaagt cgggtctttc tccctcgga taaattgagc tgccttaag atgcagggca	87960
taatcaatgg caatcccc gtacaaaata agcttttct ttatgataaa ttcgcggacc	88020
acctccaaag ccgcctcaat ctccacggca ttgcctcac gttttgagc aatgagccgg	88080
tacttagaaa cattaatac agtcttagt aaagacgtca taaatagtgt ttaatata	88140
ttaaaggttt gaataaaata ctaaatagtt aaaatggatg ccctattaa ggaaatagaa	88200
aagtatcgc agccatcctt gcagaaagaa aacaatgatg tatgcgatct ctgtttatg	88260
caaatgaaaa aaatttctaa ctatcagctt ttatgcgaag agtgcggtca gctgaaggac	88320
tggtttgaac ctgaatataa tgaaaaattc acggtatatt ctgctctaaa gatcgtgggt	88380
gccaatagtt cctatcacca gcgcgattg gacaaggcca actcaagtga ctatagctcc	88440
ttgcaatttc atcacattt agaggagctc aaatccctaa atgttaagta tatggatgcg	88500
gggcaaaagc ctttcctat tcagggttta aaagaaactg ctcacagtta taaccaagta	88560
caacaacatc gggtcatacg cagcattaca aagcttcaga tcttagccag tattctacgt	88620
agcatttggt taaaattaa cattgcttgt acgggtggcag acgccgcgag gtttactcaa	88680
cttaatacca aagggatctc aaggggcatg gatcttctgc gctccctatt ttagacaat	88740
aaaattactt taaacgttga tttaaccct atagacagct ttattaatag tacctacagt	88800
gccttacaaa ttaacaaat ccaccaagaa ctgcaggagg aaaatgttta taatttaaaa	88860
gaaattgtta agagctttat attatacgcg gatgagaaga acatcggcgt cgatcttaac	88920
aggagaaccg ttgtgattgc tacgatgtat aatgtttac gccgtgccta ctacccata	88980
gaaattgata cggtggtgta tcaatgtaaa atacgaaaa atacaattac acgtgctctt	89040

aaaatgtatg aggattacta ctcccacttt aagtctcttt atgagcagta tcatttaaac	89100
gcggcaaaaa aattaattta aactaaacgt ttaaactaaa tgtttaaact aaacgttaaa	89160
actaaacatt tcgactaaag tttaaacct agtctaacag cgggatgccc atttcctgg	89220
ggttccatat ttcaacaatt tttgacctt cgggtgttac ctgatgcag cgcatgacga	89280
gcagtggaat ttcctatta aagagttctt gcttagctat atcaatagga ctgctatatt	89340
ttttttaag cattgtagat ccattaattg ccaattgtg cgctctaacg gcgaccaacc	89400
ttgtggcctc aaaggtgggt aaaacgttg aggtaatgcg ctcgttatcg ggtataatga	89460
ccaatgtttg cgacgaggcc tgcacaaagc cctcgcagat ggacggagac tccacgatct	89520
cgtcctgtc ctcggactcc tctcactgt cgacgagggt ctctcttcc gttccacat	89580
attcctccac gaggtcatcc atgataagat cctcgtgtc attatcagcc atattacact	89640
gttatcaaat gtactgttta atacgcaa at ggatttacta cgttttaatt gtatgtcttc	89700
atgtgcaggc tctagtggaa agtaatttc tcacaatttt tggcaccgtt acactgtgc	89760
ccacaaaaac ccgcgatttt ttattttat attactttg gaagtacgag ttaaccagt	89820
cgctttcaaa ccttatgcgt ctatctgcc aaaaaacgct cacagcgggtg ttgatatta	89880
cctttaaaaa aataacatta atttttacca cagagggcgt attgcgtatg gattctacga	89940
ataagccagg cgtgccactc gatatagacc ccagttcat tgacctgat agtattttaa	90000
tggaactgga tcattaggac ctctcccgcc catttaaatt ttagtttct acaataataa	90060
aatgcgcgag gaatcatggg aagaccacga taccattcag ctcaccgctc agcgcaaata	90120
cctcgccgag gtgcaagctc tagagaccct ttgactcga gagctttcag tctttctcac	90180
agagccaggc agcaaaaaaa caaatattat taatagaatc acaggaaaaa cctacgcact	90240
tcccagcaca gagctactaa gactctacga gcatctcgag caatgtcgca agcaaggcgc	90300
cctcatgtat ttttggaag gacaggggac ctactcgggt ctcattgttg actatgacct	90360
taaactcaat acaaatgctg ttccccgct ggaaccccc gcgctatcac ggctttgcca	90420
tcgaatattt gtgcatataa aaaacagcag tgtgctgcct gagggcagcc ataaaatcca	90480
cttctttttt acattaaaac ctgaagtgggt tcagggcaaa tatgggttcc atgtgctcat	90540
tcctggtctc aagctggcgg ctctaccaa aaaaagcatt ataggatccc tacagcacga	90600

tgccaccgta caaaaaattc tacacgagca gggcggtaca aatcctgagt cctgtctgga	90660
ccccactcc gcctccgttc cctcgctcct ctacggctcc tccaaactaa accacaagcc	90720
ctaccaactg aaaaccggct ttgagttagt ctttgatagc tctgatcccg actacattcc	90780
cattcatcaa ataaaaaatt tagaatctta taatttagtt tctgagttga gccttacgaa	90840
tgaacaggga agccttgtaa gacctgtcta ttgcgcggca gacattgccg ctgagaagga	90900
ggaagagatc ccgaccgagg atcactcgct ctccatatta atgctacatg atcccgaagc	90960
ccggtattta cataaaattt taaatctgct tcctccggag tattatgtag agtaccacct	91020
atggagcaac gtcgtattcg ctttggccaa tacatccgct aactatcggc ccctcgccga	91080
atggttttcg caaaaatgcc ctgaaaaatg gaatacggga ggaaaagaga aactagaaaa	91140
actttggaat gatgcctcgc accacactga aaagaaaatc accaagcggc ccattatgta	91200
ctgggcccac aaacatgccc ccagcaata caaagaaatt gtagaacaag gctacttttc	91260
cattctcgct gaatatgtgt atagctataa cggcattgct gagcactaca tgatcgccaa	91320
agtcattctat gctatgatgg gcaacaagtt tgtagtggac gtggattcaa acgggaagta	91380
cgtttgggtc gaatttgtgc taccgggcca gccaatgaat cagggagaaa tatggaagtg	91440
gcgcaaggag gtaaaccggg atgagctgca catctatatt tccgaaaact tttcaagggt	91500
gatggaccga atcacggagc acatcaaata ccacctcagt caaccccatg aaagcaatat	91560
tttaaattat tataaaaaac tattaaaagc ctttgaacgc tctaaaagta aaatctttaa	91620
tgacagcttt aaaaaggag ttatcaggca agctgagttt ttatttcgcc aaagaagctt	91680
tattcaaact ctggatacca atccccacct actggggggtt ggcaacgggg ttctctccat	91740
tgagaccatc ccggctaagc tcattaatca tttcacgag catcccatc atcagtacac	91800
acacatatgt tatgtgccct ttaatccga aaaccctgg aaaaaactat tattgaatgc	91860
actccaagac atcatcccag aacttgatgc taggctgtgg atcatgttct acctaagcac	91920
ggccatattt cgcggcctga aggaggctct gatgcttttg tggcttgag gcggctgcaa	91980
tggaaaaact tttctaagc gacttgtggc catgggtattg ggcgatcact atgcctccaa	92040
gctcaacatc agccttctta caagctgcag agaaaccgcg gaaaaacca acagtgcctt	92100

tatgcggctt aaggggcggg gatatgggta ctttgaggaa accaacaaaa gcgaggttct	92160
aaatacgtcg cggctgaagg aaatggtaaa tccgggcgat gtcaccgctc gagagcttaa	92220
tcaaaaacag gaaagctttc agatgacggc caccatggtc gccgcgtcca actataactt	92280
catcattgac acgacggacc acggcacatg gagaagactg cggcattatc ggtcaaaggt	92340
gaaattctgc cataaccccg accccagtaa cccctacgag aaaaaggaag atcctcgctt	92400
tattcacgag tacatcatgg atccagactg ccaaaacgca ttcttcagca tactcgtcta	92460
ttttgggag aagctacaga aggaatacaa cgggcagatt aaaaaagtgt tttgtcccac	92520
cattgagagc gaaacggagg cgtacagaaa gtcacaagat acgctacata ggtttatcac	92580
agaaagagtc gtggagtcgc cctccgcaga aactgtgtac aacctatccg aggtcgtgac	92640
ggcctacgcg gaatgtgata acaccaacat taacgtaaag cgccatattg ccctcgagct	92700
atcccaggag ttagaaaact ctgtgctaga aaaatacctt cagtggcttc ccaacaaaac	92760
gcgaattcta aaggggtgcc gtattttgca taaattgaa acgctgcagc ccggcgaatc	92820
ctacattggg gtgtccacgg ccggcacact cctaaacaca cccatatgcg agccaaaaaa	92880
taaatgggtg gaatgggtccc ctaatccctc tgcccctcct gagaaagaag cgtctgcacc	92940
aactccttag ggaatatcct tagaagcatg tctttcggca gagccattac cggtagcaaa	93000
aaagcaacat tgagtatat attatgcctta gcctgctcat aagcgtcctt tttttcatg	93060
gtattttatg ttttaata ttttaatta tttttaaat acgatgaaca gttcgtgctc	93120
cgaaggctgt ttactaaaa tcggtgtgaa tccgcattct ttaaataagg ttcccatc	93180
ggggatggta tggaaatcca tgtctctacg aatagtatgg tgcccaagtg cgtcctgcag	93240
gctgtgaagc cagaaggcct cctgacctg atgaaggctg tacatgataa gaaaaccatc	93300
aggtttcaac agatggtaaa gcttgtaaaa atcgtttatc gtaagatgat gcgccgcat	93360
aggtaacctc atgagctcca cagagtttc atgctggaca tcgtccatat cgtataaaa	93420
cgtttcacag taaatgagac gcttaacga gtatcgaata caaacattta tttcaagta	93480
ggtttgact acgttttag gtatatcggg aatcatgttg attaagggtg tttcgggaaa	93540
cttaatcatc tgactaggct tcattttcaa ctcttaaag gatttcccg agaagtga	93600
atgggtcttt acgtatttat gtaaaaatac ctgaatgggc agagggggct cctcctcttc	93660

gtctcgcacg cctcccaaaa ttttggaat ttctgacgt ggcaaaagaa agtttatgtc	93720
cacgtttacg aatccatcga ggacggacac aaagcttggc tctaactccc attccatata	93780
ctgttttagaa acgggagata gcataatcct aggcgtcaca atgcacgaag ggtttttaat	93840
caccgcatcg tggtaagaaa agtgtattcc atttctcca gtataaagaa gcctatgttc	93900
gtcgtagcag aaacaattaa ggcggtatgc ctcatacata cactgtttca aagtacaaac	93960
acgttttaaa aaggtttctg cattggcgga ggccaagcgg tttgccatt ggtggaaggg	94020
gttcaatcct acaatggcca gctcgtttaa aatatcttcg cggcgcgcta aaatctgcac	94080
catagaagaa tactttagca ttttttttc gcaccattcg cgaagatgtt tagctacatt	94140
attaacctta ttattgataa agtatacgat ggcatgttgg aagccttcaa aaataaagag	94200
cccctccaaa agatcatctg ccaatagaag atggatgttg gtgtaagcat tgtcaatatt	94260
ttgtagaaac ggcggaatgc ctgccaaaac cgcttcagca agcatagctc cgttccgttg	94320
tttactgtcc aatagattcg taagttttt gtccgcaaca gacacgacgg ctaggatggt	94380
tgcaatgtca gaaatggcgg cttgccagaa ataacccgaa aagcacatgc gcgcttcttc	94440
tatagataaa aacgaaaagc gagaggcaat gtctccgagc tgcgtgagtt gaagaccttt	94500
ttctcctctg gttaaaaggc ctgccacaat ggcccgccta atggctgatg ccagcgcac	94560
cgtgggggga ggatccagca tatcaatctc ctctgcctta aacacgcctt ccttattttt	94620
tttaatcgtt tctacgacaa tgctaagaaa aatggcccca gggccttccg taatgatttc	94680
aggatactgc tgcactggta ttgctcaaa gacgtgtttt gtgtaaagcg ggtaaaagt	94740
cccaggaaat actctcccta cacgcccctt tctttgctcg atacggcttt gagccgcggg	94800
gcgcgtaata agccctcccg cccattcggg atagtaggtt tcaatgcttc tgttccacc	94860
gggatctatg acgtacttca gcgtttcaat ggtaaggccc gtttccgcaa caaccgtgga	94920
aacaatgacc cttcttaaag gttttccac ttagcgggtt aagggatttt tcaccacag	94980
attcttaatt tccgctttca ggccaaggta ggccctcatt tctgcgcaa tcgcctcact	95040
atcgatcggc aaaatcaaca ttaacggcag cttttctttg gcaagggtcca tatttgcatt	95100
attcagcaac atcgaaagga agcgtatttc agccataccg ggcatgaaaa taaaatatc	95160

tgcttccgtg ggacgatcat gaatgtttc ttatgaata gtgagagccg ttcgcaggc	95220
ggctctaag tagttgttg tggtatacag cggccagtgg gttccacac cgtactgtcg	95280
tcctccacc aaaataatgt tttctttcc gatacaaaa taggtgagt atttatgggt	95340
atcaatgggtg gcggagggtta aaattacaaa gggaatacgc agcggcccta tgcttctct	95400
ttgcaacatg cgctgaagca tactttta atacatgagc ataaggtcga tgcctagggc	95460
tcgctcatgg gcctcatcta taatcataaa ggcatagcgg gaagctatct catcatccgt	95520
cattgtatgt agctgcgcca acagaacccc cgcggttgca taaataaggc cccgattggg	95580
ttttccgtc agaggcttcg ttggtagcc cactgtttg cctaataca tgcggggta	95640
gtgggtgag gcgccgatgt cttggcgag ggtcaccgcg gtaggactc ttggctgggt	95700
acaataacc gagcgtcca agtattttg gaaagaatgc gtgtttcat ttctcagaat	95760
tctgaacacg tgtacgggta aggccgtgga tttccggaa ccagtgcgtg actttataat	95820
gagcaccgg tctgcgaggg aggttggaat ggccctcca aactccggga gacgtgttt	95880
tatccaagt atgatgaat gaataggaac atcattcttg tgctcagcgg gcacgttata	95940
gagatgacca ggctccaata aagtcggtt tcccatattc tattgttta aggattgatt	96000
gttcataaat attttatac tctgaccaag aaattattt ttattaagc cggttatta	96060
cggtgttatg gaacgcgaag gtccagtact gaaagtcctc cgagttgtt aatgtcaagg	96120
gatttttgt aagatacgaa aaggcgtgg gctggcacct ggtgcatggc agagactcga	96180
taaagttcag tatccattgg atggcttcat attttctt ccagctagga gcgtctgaaa	96240
aaaagatagc atagatagc aaggatgcc agtatttagg tcccaatgc aacattata	96300
acctttgaa aaatctcatt ccatatagag gtaaatttt ttttccatg gagaatttt	96360
ttgcactct gaagggattg cgccacatcg tcaaatgtt ttgtttcc atgtatttg	96420
gcgtaattcc agccagtatc tgtgtcatgg tcctaatgt catccgctaa ctgaaaggca	96480
tgccaaaac aatgggcagc ctttcaatc atccaatgt cttcaacgga tccagttcct	96540
aaaaccagc ccataataaa cgcgatcta aaaaaggga tggtttttc tggagtgtct	96600
actaactgac cggaaccgc gctgttaga gagtggctta caaaggta cagcagcgt	96660
cccagttggt tgggatccgg aaacctgga cagtgttct taatccagtc gattgcccgg	96720

caaataat ttt gaaatccttg catggttagc gccagagcgc tcatctgcgc ctgggctacg	96780
ccaaagcggg cccacactgt atctttat ttcgcccgttca catcggtgtc aaaggagggc	96840
atatcatcga taatcaaaga agctacgtga aagtactccg ctgctagggc ggcctctgcc	96900
ggataaatag gcgccccaaa ggaatgttgc aactgacagg cccgaacaat ttccatcagg	96960
ataatgggac ggatatactt cccacctctt agagcgtaag agcaaggctc tgtagttgt	97020
cccttaaagt ccccatcttc aatagcatta ttaagatgg tctcaaactc ttcactaaag	97080
gttttataat ttttaggatt cagtggatgt attccatgaa aaagcgcgac actacgcggt	97140
gctgtgattc taaaatactt aggtttgcgc gtataggata ttaaataat aataagaact	97200
acaatgatgg agatatagat gagatgcaac atgctgagtt gtctccccgc agggaatgg	97260
cctttccgc gcttgtaac ggtaccgagg aggcgttgaa atctttagga aagggtctgt	97320
ctagtttga atctccaatt cctcccgat atttaggtat ataattattg tgtctagaaa	97380
ttgttgctt tgaggatca aaatattcag cctgaccgct atttcttta gaataattcg	97440
gtatagggtc tgagtagttg gcaatactct taaaccgggg caccaaggta acaatattt	97500
ccatataatg ggttgatac gcttgttta aaaatgggct taccggctt atgcttgta	97560
gtgtgcatt gagtaccggt atgtcttcta ggattgtgg ctttatagaa tgattagcaa	97620
acacagaatg tagtatatta gatacttga gcatatgtct atttgcggaa aattcctggt	97680
attctctgcc gtgttgcgaa tctttggcg gaaggggacc aagcatcggc acgtccgtgt	97740
aggtagtggg ggattttatg agttcctgct ctatgttcgg ttgacatgt ggatttccta	97800
aaggaatacc tctacctgca atccctttt ctaccgacgc aggtagattg tgcgctaaac	97860
acaaaatatt gtacacgtct ttgtgcggaa tatatccgtt atagtgtgg cccggcatct	97920
gatcgccaag gtgctgctca tgcttaatgg taccctttgt tctgagtta ggaagatcct	97980
cgtacgaaaa aaattttgtg tgctcgctga acctcgtaga aggaaccgaa ctatttttg	98040
ggttttttaa ggaaggcaat gaggaaggct gggtcagaca attttctgt gtgccctta	98100
agctagccac ctgcggaaat gttttttt cgtacgaac aacattgcgc ctaattaggt	98160
ttccgtatg ggttgaaaaa gcaggacgat gatttttaa atgattaaaa agtttttt	98220

ttggaatgga gctgtacggc tccagatctt gcgcacgcgc gtaaccaatg ttttgtgct	98280
gaggggttcag cataaaagaa aagttacgta gatcactgag ttgcaatccc ttttcagcct	98340
tttcaggact attagtgtat tcattgtata caggcgcagc tccatttttg ttgccgcagt	98400
accgggaatt tagtatatta tcagaatacc ggttatgacg cggcaaatcg ctttcccaaa	98460
gaggtggatc tgacctataa tcggctaaca gctttgaagc ataatcatga tacattgtat	98520
ataaaagtta attattatat tgagaaggca taattacttc ttgtaggggt acaagaggct	98580
ttgaatcagg caaactgacg ggttttgaat cggccggcct tggaccggca ggtatctttt	98640
taggttgatc ttcttctagc tcattagaca cggatggggg agaaatagga ggaataattt	98700
catctccgcc cttatatattg tcatggatag aagaaacaat tacatccatg tttgatttat	98760
tataaatgtc gtttaactgg tgatttaaaa cataataatg caaaaataat agggctacaa	98820
tgcatatata tacgtaaata gccgtcttcg ttttcgttt tttatccacc ggcggattac	98880
aaattgcaaa aaatacaact aataccaccg ctgtaatgat taaggccaca atgaaaggat	98940
tttgaaagga tgttttgaac ggctcgcacg tataaatttt ttctcctaaa ttattgatac	99000
ccgcaataaa atctacattc attttatata ttataaatt atgaaaaatt tagagttaca	99060
tctccgccgg accaatcatt gctaaaattt gaagattctt caaaaaggcc cgactgggtg	99120
aatgtcttct gctcagggtt ccaaaaattt tccaagaatg gattttgaac aataggctca	99180
tcttgatttt ctcttcaag gatattttct ttgatataa gaacagcttc tttaaactca	99240
ggtgtatctt gattaaactc aggtttatcc tgatcaatcg caaaaatatt atcttcttca	99300
gatatactct gtttaatcgc aagaatagtt tcttcctcag gtttatcctg atcaatcgca	99360
agaatatttt ctcttcagg ttatctctga ccaaactcaa caatatcttt ctcgctaaat	99420
ccgtttttag tgtgaagctc ttggttttga agagaattat caaaatctat ttagttgtt	99480
gtcctagacc gtggcacggg atagttatct aatggtttac ttactatagt cctcgaatgt	99540
ggcacgggat aattgtttgg tgacttgctg gttagctctt ggcttgtaa tagttcttgt	99600
tttctcaata attccatctc tactacttct tttgatccg ctggtgtctc tttttggtat	99660
tcttcattag aaaaatgttc agagggtaat gtttcaataa actttgtgag tggatagctg	99720
ctctttgatg tagaagagcg ttgaatttgc tgataaagga gttgaacaag tcgccggtat	99780

tcactctgtc tttttcata tttttacgt agcgtggaga gatctgctaa gagcgacttg	99840
ttttcagatg ttaattcttc aattgatga agaaggctgc gattgtatga actaagtctt	99900
gcatacgttt cttctaattc tgtctccggc tccacatagg cctgttttcg cagaaattta	99960
ttgtatagtt ccattctttt ttgagcaga aaggtaagac tataatcttg catttcttc	100020
gtaactttat ggtagttttc tttccggttt tgataataa agggcagcat ttttctgtt	100080
gtgataaagg tgcccagatt gctaattgtag tcgcacagta gcaattccaa gatagattct	100140
ttcttttcaa ggcttataga ttggctgtat tctttaggta tgaaagaatc aacaatcgtt	100200
gttacgaagt ttgaaaagtt taatgttttg ctgttaattt gggtaatgtt acaaaaatat	100260
ttgtaaaaac tatctagcat tttttcataa agttttttat ttgtttaac ccctaaaata	100320
tagcccttta cttgatactg atattccgta acaatggaat gtttttgta tagtgcattt	100380
ttgtataaaa agttataaaa aatgttgata aaatacgcac caagggttcc aaaaatactt	100440
ataacgtggg attcttctg atccattata tcatatgtaa tattatttta ataaaaaatt	100500
actgacgaat aacatgcaaa aaaaatatgt ttaacttat ttaagctag cacttattta	100560
aaagtgtttt aaacacgttt taaattgtat gttaatacac ttaaaaatta agccgaaatt	100620
tgctccaata aggattactt ttatcaatga ccacctctt actataaacg gctttacata	100680
attttaataa tgcttagag ccaaagctga aggcagtgagg aagcggcact gtactatgg	100740
aaaaatgttg ccgatgttca tcctcgcgga tgtacacaag ttcctatat cctttaaaca	100800
caatatggct aatttctcc acatactcct tatectgtt ggaatagcgg ttgcttgac	100860
gggaaaaatt cgacatacaa atagaggcat ttgtaaaaat ggaaacaaat gcgtttttac	100920
gaagattggc gggtaaatcg gtatcatctt ggcagcaaat aatcatcgaa ataaaacagt	100980
gacgatttg gtaaaaaaac ttttaaaaaa tttctttgt aaataatggg tgcagttcgg	101040
ccgcgcagtc gtctaataat aaaagtaaag gaggattaag attgatatag tttaacgtaa	101100
acttttcac ctctgtaagg cataagttt tatacatatg aatgttctgt ataataattt	101160
tttttaaaag ttgctgataa agcgatgtaa tcttttctc tttttttgg tccgtttgtt	101220
cagcctttaa gcactccact ttgcaatat tttgttttc ctttgctgt atatcgatcg	101280

gaagtttatg atacaatggt ttagcatat cgatgttggt tactcgactg tagatggagg	101340
acatcatagt ttgccgctgc cagatggcct ccaaaaagcg ttcagcgccc ttgtgtcat	101400
tttttttg cttatcggcg agccacaagc ggtagtgtat tagagttgga tgtacaaaac	101460
cctcatatga acgatttgag gggtccgagg gggcaaccac taaaatttgt tcaatatggg	101520
gttgcaggat ttccataata tgtttaacgt acacggtttt gcctgtttt gaggggcat	101580
atagcacagt tgtttatct ataaaatgat gtgcttgaa ctgtagtca ggaattagct	101640
tccctgaatg ggtcgtagg gccatctcta tattattaca attctgctt tgtatataa	101700
atttctttt cgagtttatt attattgtg acccacatat ctaccggtat cgtatcatca	101760
ggcacattga gcatttcaag cgcattatct aactgtttt ttgttttat cagctcgctt	101820
tcttcatcgg ggggttaaatt ttcttacta agcagttgct taatttttc ttcgcagtcg	101880
tctataaaat catactctcg agctttttg atattccag atgcttttc taggttttt	101940
agctcctaa aggaaagcag tccctaatac ccgctatccg tgtgaaagg tgaattatag	102000
atggagagcc ccggagcatc cgggccagtt tctgtatat ttttgctt tttgtgtaa	102060
atagtattc gtaaaatctc ttctctatc tttaggtct cctcatgacg gtccaaaac	102120
cgttttatta ttccattatt ttgattaaa taattgtagc gctctctgt ggccttaaag	102180
cttccagga gtgtccagtt gcctaattga atggatgaaa cctctgagaa aatctggtct	102240
ttatatttat aataaaatc atcaacctt ttgttggtgc tgctatccac cacatcataa	102300
ataatgaagg caaactctag gtcgggttt tctgggtaga tgctttccgt agcggcccg	102360
aactctctg aattatctc aatgtaataa ttccattat aaaaagtatc ctgaggtgga	102420
atatgctgcg aaagatatct agtaatttt gtgttaaaga gaatgggtt aaacgccctc	102480
ggattttcaa gcatatggtt aatgctttgg tgaagttcta tttttgtaa tatgtgggct	102540
gctgccctat agccctgtgg gggttggtg attgcatcaa tatcgccctg aagctcatta	102600
ggcacattta atgtttttg catgatgtgt aaagggatgc gctcaggatc tgctaaatcg	102660
gtgtattctg tgctgtaca agtgcttgca caggatctc cattggtatc tgcacacatg	102720
cttgcacagg tctctacatt ggtatctgca cacatgctg cacaagtgc tacattggt	102780
tctgcacaag tatacgact ttgagcatga agattaggat caaacacaaa atgttctcgt	102840

aaaaagctat cgatcgttgt tttagcttcc ttgcttttct gcgtctgggt ttgcagcta	102900
tctgctatag ataaaattgt atttactacc gattcagagg gaacatcatt agtttctgt	102960
ttcaaagtat caactaacgt tattagctca ctgagaagag ttttggtcgt gtgggtaggt	103020
ttggaatagg aaggcatcca ttcctgcaga gctttgaaga catatccaat aaagctagtc	103080
attataagac gtcgaatata ctgctcccg aaatttgtaa aagagcaaaa ggccaccctg	103140
ctatcatttt tgaactgttt gtaaggggtc gtcctttgggt aaagctgttt aagcgtttct	103200
tccgatattt cagtagaggg atcctccaat acgtttttga gaagctcatc aatattaaat	103260
tctgccatat cttagagttt attatataca tattaaagct ttaatataag gggggataa	103320
caatggacga aatcatcaat aaataccaag ctgttgaaaa actttttaag gaaattcagc	103380
aaggattggc cgcgtatgat caatacaaga ccttaattag tgaaatgatg cactataata	103440
atcatalcaa gcaggagtat ttaactttt taatgattat ttcaccttat cttattaggg	103500
cgcatagcgg agaaacgctg cgaaacaaag taaataatga aattaaacgt cttattttgg	103560
ttgaaaatat caataccaaa atatctaaaa cgctggtaag tgtaatttt ttactacaga	103620
aaaaactttc aacggacggg gtgaaaacga aaaacatgtg gtgcaccaat aatcccatgc	103680
tgcaggtaaa aacagcccac aaccttttta agcaactatg cgacacacag tccaaaactc	103740
aatgggtaca aactttaaaa tataaggaat gcaagtattg tcataccgac atgggtgtta	103800
acaccacgca gtttgggctg caatgtccta actgcgggtg tattcaagaa ttgatgggaa	103860
ccatttttga tgaacacat ttttacaacc atgatgggca gaaagcaaag tcaggtatct	103920
ttaaccctaa ccgtcactat cggtttttga tagaacatat tcttggtaga aatccagaac	103980
aagagtggg gaccaaaca gatccctgcg gaaccaaggt gttgcaaca ctaaaaaaaaa	104040
ttattaagcg cgataataaa tgcacgcgc tttgacggt cgaaaatatt cgaaaaatgt	104100
taaaagagat aaaccgcaca gacttaata attgtgttc tcttatattg cgtaactta	104160
ccggagtagg gccgcctcaa atatcagagt cgattttact acgaggcgaa tacatattta	104220
cagaggcaat taagatacgg gaaaaagtgt gtaaaaaagg gcgtattaat aggaattatt	104280
atccgtatta tatatataaa attttgacg ccattttgcc tccaaatgat accacgaatc	104340

gacgcatttt acaatatatt catttgcaag gaaatgatac gctagctaataat gatagatg	104400
agtgggaatc tatctgtatg gagctccctg aaataaaatg gaagcccaca gatcgaaccc	104460
attgtgttca tttttttaa agatgaagat ttttagatg attttttta gttttttaa	104520
agacgaaaaa attttttaa agatgaatat tcttaaacc cgcaaattac ttttttag	104580
gtactgtaac gcagcacagc tgaaccgttc tgaagaagaa gaaagttaat agcagatgcc	104640
gataccacaa gatcagccgt agtgatagac cccacgtaat ccgtgtccca actaatataa	104700
aattctcttg ctctggatac gtaatatga ccactgggtt ggtattcctc ccgtggcttc	104760
aaagcaaagg taatcatcat cgcacccgga tcatcggggg ttttaatcg attgcctccg	104820
tagtgaagg gtatgtaaga gctgcagaac ttgatggaa atttatcgat aagattgata	104880
ccatgagcag ttacggaaat gttttaata ataggtaatg tgatcggata cgtaacgggg	104940
ctaatacag atatataga acatgcgtct ggaagagctg tatctctatc ctgaaagctt	105000
atctctcgt ggtgagtggg ctgcataatg gcgttaaca catgtccgaa cttgtccaa	105060
tctcgggtt gatgaggatt ttgatcggag atgtccagg taggtttta tctataaac	105120
atatattcaa tgggccattt aagagcagac attagtttt catcgtggtg gttattgtg	105180
gtgtgggtca cctgcgttt atggacacgt atcagcgaaa agcgaacgcg tttacaaa	105240
aggttgtgta ttcaggggt tacaacagg ttattgatg aaagtgcatt attcgtgagc	105300
gagatttcat taatgactcc tgggataaac catggtttaa agcgtatatt gcgtctactg	105360
gggcgtccag ctataaacg tgactggcgt acaaaaagtc caggaaattc attcacaaa	105420
tcctttgcg atgcaagctt tatggtgata aagcgctgc cgaagggaat ggatactgag	105480
ggaatagcaa ggttcacgtt ctattaaac caaagcgca actaatcca gagcgcaaga	105540
gggggctgat agtatttagg ggttgaggt ccattacagc tgtaatgaac attacgtctt	105600
atgtccagat acgttgcgtc cgtgatagga gtaatatctt gttacctgc tgttgata	105660
ttgtgagagt tctcgggaaa atgctgtgaa agaaatttcg ggttggtatg gctacacgtt	105720
cgctgcgtat catttcatc ggtaagaata ggttgctt ggtgcggctt gtgcaaatca	105780
tgaatgtgc ataggagagg gccactggtt cctccaccg atacctctg gccaccaag	105840
tgcttatatc cagtcattt atcccctggg atgcaaaatt tgcgcacaag cgttgtgaca	105900

tccgaactat attcgtctag ggaatttcca ttacatcga atcttacgtt ttcataaagt	105960
cgttctccgg ggtattcgca gtagtaaacc aagtttcggg acgcattctt tgtgccgggt	106020
acaatgggtc ttccaaaagg atctacaagc gtgtaaacgg cgccctctaa ggggtgttgg	106080
ttgtcccatg catatccgtt gcgaggaaac gtttgaagct gcccatgggc ccccatctgg	106140
gacgtgccct gaatcggagc atcctgccag gatgaatgac atgcaccaa tatatgatgg	106200
cccaccatat catggaaaa gtctccgtac tggggaatac caaaggtaag cttgtttccc	106260
aaggtagggg tacccgtatg cgggcgtact ttattgtatt caaacctac tggaacataa	106320
ggcttaaaat gcgcattaa atgcaccaa tgtgtttctt cgatttgact caaagtgggt	106380
tcgggatcgg gtttccata actttgttc acattttta tgttagagat cctgctattc	106440
agcaagtctt gggccaatat aatctgtcg gccttccat cgtagcaat aagacaaaaa	106500
gctcctctg atgcatata taatgttata aaaataattt attgtttta ttaaataagg	106560
cggtttatgc gaaggatctt gataataaca aagagttaaa ccaaaaatta attaacgac	106620
agcttaaaat tattgacacg ctcttgctgg cagaaaaaaa aaacttttg gtgtatgaac	106680
tacctgcccc tttgacttt tctccggcg acccttggc cagtcagcg gacatatact	106740
atgcatcat aaaaagcctc gaggagcgcg ggtttactgt caaatatgt atgaaagggg	106800
atcgtgccct cttttcatc acctggaaaa aaatacaatc cattgagata aacaaaaag	106860
aagaatatct gcgcatgcac ttcatacaag acgaagagaa agcattttat tgtaaattt	106920
tagagtctag atgagctttt acgcaatgtt gtacagtgtt gtatatatgt cttgtaagca	106980
ttgtttag agtaataagt aaaagataaa taaaatgac tattaataa aagcccaaac	107040
cattaataat attttatct gttagattta atttaataa tggctcatgg aatgtgtgg	107100
gcgccgctgc atgaggtgtg gccgcatggg atgtggtcgc ataagatga gctacatggg	107160
atgtggcatt tgcttgcacg taaggatcat gatgtgtgg gtcttcatcc cagcaataat	107220
cgccatcttt atctagctga attgtatacc ccattatata tcacttatta tttttttta	107280
atgtttcatg aatttcatta taggcgggtga aagggtcctc aggcccttc tgtaaaagat	107340
tatagagatc ttcggacgct ttatgtttcg tgcgaattaa ggcgggatat aacaaaagag	107400

agggcccccag ttccaaacaa attttactta gcgggctcat attttgcacc aagtttccca	107460
ctacttgcca tgtttcataa cgcattttaa agagctttat cataaaagtg ttatgcaggc	107520
cgggtgtagtc tggcctatag ttaaggaagg ggatttctct ggtaccgtca aacacgatct	107580
caagtcctct agcaagcccc atcaaaattt cttcagcaat ggatgagtat ctaattccta	107640
cattacgaag cgtaagcatt tctataacat catctatttc ctgcatagag gaatctattg	107700
taggaatttt aatatcatct gtgctgattt gttcattccc aagataggta agcagcatat	107760
taattttttc tagctttact agcttagtct tacgctcata atcatgatct tttttataaa	107820
aagagtggg atcaccgttg gaccgtagat gattaataag gcggtctact tgctttgtac	107880
taggtttaat acttttttca ctatactgc tttcagcata gtggttttta cgatctcttt	107940
tagaaatagc tgtttttga gatgcctcag actctgcata ttttttcta tgcgtagaaa	108000
gagaataacc gcggtcatta cgtgaactac tgttgcattc aaggcctcgg cgcgtcttac	108060
cgctgcgcac actgccattg cgtatactgc catcgcgac actgccgctg cgtatactgc	108120
cattgcgtat actgccgctg cgtatgtgc cgctgcgtat gctgccgcta catacactat	108180
cactacatat gctgtcagta catacgtat cgcggcgtat gccgccgtgt accttatcgc	108240
cgccctacc cgagggtttt ttagatataa tactgtgtgg ggagtcaagc gaaaattcag	108300
ggtcattaaa gttaatgccc aatgactttg ccaatccatt aagctcttca tcaaaatgat	108360
cggtaggaaa actttgttgc ttgccatga cctgttttc aagttcctcc aaattggctt	108420
gctcatttat atggagatta ttcataagcg tcgtaattcc agcaagattt gctccttcta	108480
aaaatgtggg gtctccatc ggatatacta tactatttaa aagcttttaa ataaaaatgt	108540
gtttggaaga aatgctctct tcaagcgtgt gtagctcaga tataaatgcc tcctcagaaa	108600
gctttccacc atactccttt ctcatcgtat aggagggcgc cggtttaatg taggaaatcc	108660
actgggaggt aaaaaaccgg tacaacatat ttagcagctc gcgggcctcc caccttttgg	108720
gctccgtata gtgcacatca acataagagg cggcgcattga aaagctgcaa aagttgccga	108780
gaacgccccat ctcaatctct cctcgtcat tttcacgcat ataggtgggc acgaatttg	108840
ggacagtctt gaaatagaga tgacatgtcc agcatttaaa gctagaatgg gtaaccatt	108900
tggaacaggt ggtgaatacg gagggtagct tttttcgac ctcggcttca tcgtcattcg	108960

tatttaacgt atcgggtggca gttttttgg attgcaagca ttcttcaatg gtaatcccgg	109020
ataagtataa aatattagga caattagttt ccataatttt gatagttatt ttatacaac	109080
atggatttaa ttaaagataa atggaggacg aaacggaact gtgttttcgg tcaaacaagg	109140
tgacgaggct tgaaatgttt gtctgcacat acggggggaaa aattaccagc cttgcatgtt	109200
cgcataatgga gttaattaaa atgttgcaaa ttgctgagcc ggtgaaggca ttgaactgca	109260
actttggcca ccagtgccta ccgggctacg aatctttaat aaagactccg aaaaaaacta	109320
aaaacatgtt gcgccgtccg cgcaaaacag aaggcgatgg gacttgcttc aatagtcca	109380
ttgaagcctc catthttgtt aaggacaaga tgtataaatt aaaatgtttt cctagtaccg	109440
gggaaattca ggtcccgggc gtcatttttc cggattttga agacggaaaa aacattatac	109500
agcagtgggt agacttctg caacatcaac ccattgaaaa aaaaatccag attattgaat	109560
ttaaaacgat tatgattaat tttaagtttc aaataaaccc agtgtctccc cgcgtcatca	109620
ttcatttaaa aaaatttgca gctttgttgg aacacatccc tactccatat ccatacgtg	109680
aaataaagcc tccattagaa gactcaaaag tatccgcaaa atttatggtc agtccgggaa	109740
aaaaagtacg cattaatgtt ttcttaaag gtaagataaa ttttttaggc tgcaacacaa	109800
aggaatccgc ggagaccatt tatacgtttt tgaaagatct tatcagcgta cattggcaag	109860
aaattttgtg cgtgttaccg gtacccgatt aaagaatgtt ttcattaata aggtaatcga	109920
ctatgctaaa aagaataaca agaaaaatac cttgaagaac tataccaaag taggtaggtt	109980
ttctgcatgt cacggcatgg ttaaaattgc taataatgta gtccacaaaa gcattgctca	110040
atacgactaa aaatagtaaa aaaaggataa gtgctctttt tatatccata tactttaaaa	110100
cttatttttt aactaataa ttctctcgg ccgcaatata aactgtaggt catctataac	110160
gcccagacct gttaaaagta gagtactatg tttaaggga tttaaatat ccgccgcaag	110220
aatgtgaata taattttcaa agtgggttac aggaatgcgt aagcgttttt tttgcactg	110280
cggttgggtt agggtcgaat actggcagga ggtatatata ttaataagac cgcggtcgat	110340
ggtttcaata tcttcataga attcaatgcg cggcgtcaaa agttttttaa gatgttgaca	110400
taactcatca tacgtgtagg actggagggg ggaaagaagg gtgtagtcaa agttaaaaaat	110460

gttttttga agaaccttta aagcatgttc cgcgtccgtg gtttccaaaa tatgtttat	110520
ggtatgaatg tcatttaaata ctacaaagtc tgacagcttt gtgtagaact cggtagacgga	110580
gggtattttc tggaaatcgg tttttgaaa aagattttca atgtgtttgc gggttgagtt	110640
gctttgcagt ccatacaaga catcaaaaaa ttcaatcagc aaaaacttat acaaatggtt	110700
aatataaaaa gctttgttgg ccttattctg ctgaggatat gggtcctcta ggggatatag	110760
aatggccttg tctatatccc taggatcaat agtcaatgtt gcgatgggaa gctttccag	110820
cgtagcggga agagtttggg ttggagcgta gtaaaagtat agcccggttt ttcctctga	110880
aagaaagccc acaaatctt ttttatatt ttgcagcacc gctgagggtta cgatttcgta	110940
ctgtttatac tgtttgtga aaagggtaat aaatttccag gtttctcaa agcttgcaat	111000
ctgggtgggc cgcagatcaa agtcgatggg aatgtcgtca tgaatgtagg atgatatgtt	111060
tataggaaaa taaatagggc gatcgggtgc tgaatcgata agtaaagcat aaaaaagtt	111120
atgcctgttg ataagtttt taccaaccgt gtagccggga atgttttca cgtcatggat	111180
atcccaccag ttatcctgc acataaactc gctcatagac tggatgacct ccatcacagg	111240
gtcatcttcg gtaaaaatat actgggcctc actgttttc agaaatctt tttgctgggt	111300
gatggccatt gggtgatcc ctctgtccgt gtcaaagata atggctatct tctcgatgg	111360
gctaagaatt tttgtattg tgctggggga cacctcaaac ccgatgtcgc cctgtttatc	111420
tttaaaaaag acacagtga ggtcgtagca tatggcaaca aggtccagaa agatgtcctg	111480
ccatgtggtg tccattgaa gcagttggtt ttttgttca acaaagggtt gtaagataag	111540
gtttgccagc tccgcgccgc tggaaaacat gttgccggcc ccattcccca aaatatagta	111600
ctgcgggtgtg ttggccgcct ttgcaattc aatggcaagg gccttggggg caagatcaa	111660
aattcgagca agggaataaa aaagcccggc attgctaatt ccaagcatgg ttgctccac	111720
ccccacaatg caaaaaatgt cgggctctt tatcgtattt aaaaacagtt catctgctat	111780
ctgggtgggt agaaaggcaa tccggttcac cggattttt ttccatagg acaaggtatg	111840
acgcgatgtt tgtgtattaa gatcctccag gtctgttct acaaacgtgt gcttggtgag	111900
gcaggtattg ttaatataga accgctttgt gccagcagg gccttcgtct ttggcagca	111960
cggcagacag taatttaggg ggtggcggcc ttctagtagg cttagatgag ggtagtcagg	112020

atgcgggcag ctatagtagg cagggtacccc ctccgtgaaa ttccaatact ttactagctc	112080
cttgcgcttg gctggcggca tggacttcac ctccgctct gagtaaata cgggtggccg	112140
tgggtgctgg cataggacgg agtaaaccgt tgcctgcgtg tcgtacttgc gcaggtcata	112200
caggtcgggg tcctgttctt gaagcgcacg tagctgagag gctcccttc cttgtgttt	112260
atcgtgcagt tgagagagtt tattaaccaa aattttgtca ggcccgggtga tcaagttatc	112320
taaaaacaca aataggtaaa cccaaagata gttaaactct tcctgggtaa tgtaaacaat	112380
ttctattttg atatctgtaa ccctatggta gatgcgaatg ttgcggccgc cgtagattgt	112440
ttcccaccgg gccgcaacat ttgtgtcaaa gaggtacgca tacgtgttt ggagcaacgc	112500
aacattgatg tccattttgc gccccggacc ggaggaaata atgatcatcc gttcgatttc	112560
gtggggatca tacgaataaa tcccctttt aaataaaaaa tttagaccc cggtttgctg	112620
gaggccccgc acggaaataa tcctgcttg ctctattcc cgccaacgac ttttagctc	112680
ggtaaataccc ttgctagaaa gcgtataggg ccaaaagggtg gacaccgaca tggagctgat	112740
agaaatttgg atgtcctcgt tggagggaag gggcagactc cctccacgag gaaacgcggc -	112800
aggccccata tcattaattg tatgaataat aggatttatg aaattattta ggggtggacac	112860
cacggagtta aagtcgtggc gctcgtttc tgaccaattg ctttcgataa agtagtccc	112920
attattttgt atggtaaaga taaaggcctt tttattgata aagcgtatta aaataatagt	112980
gggtacacgg aatgtttat tgctgaattt ttcaggctcc gtggaagtta tgtggtgtt	113040
ggaaaccacg gtgggacctg tttactata aaagaacacc accagctgag gaatatcggg	113100
agtagctgga aataggtcga aaacattgcg cacattaatt tgaatattta cgaggggtga	113160
aattttaatc attgccgagg tgacggccaa cgtgccgcgt gtagtctat tcccctcgt	113220
ctggcaatg acttgtgtg ctctggcata cgtaaagttt attagtttt gctctaggag	113280
aagcctcttt ttaagactgg tcaaggatgg agaaagagca ggatactgtt ttccatttg	113340
taaggagat tgtaccaata gttaaaggc atcgggggaa agaagaggcc aatacttcat	113400
aataaggccg taatagagta agtcaaattg gtaattatcc tctatggcaa tggagatttg	113460
gcgccgatg ggggccacta gcgtgttgag gtctgctaca aagatgtgat gaatgtttt	113520

tatgagctgg aagctgtcga gcgctccac atagagctca tcttttgac tttccataga	113580
tgcgtcgatg ttcacccac ccacctgtg aaactcctt tttagtcgc gaatgtctaa	113640
cgccaccccg ctaccgcta acaataggcg atacgttacc tgaagcgcat tgtttgaaa	113700
aaagaaaatg tgtgtctat aaggggggat ccctgtggca acgtaaattt ttctcgaat	113760
gtctttaaaa gtgtctcag ggaaaatact atactcgcta tacatcgtct caatttctgg	113820
catcatcacg ttgtctcct cgccacgac ctccacaaaa agttttcaa actcatctaa	113880
atcatcgcta tctccacca ccacgtattg ggaaagcttt ttctccaat cctcgccgta	113940
aaaattttgt aaaatttctt tgccttagg gggtcgctgc aggtctttgc ggcaggcctg	114000
taacacgttt gcaggaacgg atccccaaaa aataaacgtc ttcgtgtact cattttccac	114060
aggattataa agagtaactc gtagaggatt tgtaaaaaag tcattttgga aatccattat	114120
acccggtata gaaaataaaa tttaaataa aaaacggatg atatctatca tggaccgttc	114180
tgagattgtt gcacgggaga acccggtgat tacccaacga gttacaaatc tcctacaaac	114240
caatgctcct ctactattca tgcccattga tatccatgaa gtacgatatg gagcctacac	114300
acttttcag tatggttccc tcgaaaacgg ttacaaagca gaagtaagga ttgaaaacat	114360
cccagtttc ttgacgtac agattgagtt caatgataca aaccagcttt ttttaaagtc	114420
gctactgacg gctgaaaata ttgtgtatga acggctggag acgctcacc agcgtcctgt	114480
aatggggtag cgcgagaagg aaaaagagtt tgcaccatac attcgaatat ttttaaaag	114540
cctgtatgag cgacgaaaag ccattactta cttaaataat atgggctaca acacggccgc	114600
ggacgacaca acctgttatt accgaatggt ttcccagaa ttaaaactac ctctacaag	114660
ttggatacag cttcagcact attcctacga gcctcgcggc ttggtacaca ggttttccgt	114720
aacccccgag gatcttggtt cctatcagaa tgatggcccc acagaccaca gcatcggtat	114780
ggcctacgat atagagacct atagccctgt taagggaacc gttccggacc caaatcaggc	114840
aaacgacgtg gtgttcatga tatgcatgcg catttttgg attcactcca cagagcctct	114900
agcgagcacg tgcatacca tggcaccctg caaaaagtcc tcagagtgga ccaccattct	114960
atgctcctct gaaaaaaatt tgttgtaag ctttgctgaa cagtttagcc gctgggctcc	115020
tgatatatgc acaggggtca atgattctcg gtacgactgg ccctttatcg ttgaaaaatc	115080

tatgcagcac ggtattctag aagaaatctt taacaaaatg agccttttct ggcacaaaa	115140
gctggatacc attctaaaat gctattacgt aaaggaaaag agagtcaaaa tctcggccga	115200
aaaatcgatc atttctctt tttgcatac ccctggatgc ctaccattg atgtccgcaa	115260
catgtgtatg cagctttacc ctaaagccga aaaaacaagc ttgaaagcgt ttttagaaaa	115320
ttgtgggtta gattcgaagg tagacctgcc gtaccatctc atgtggaagt attatgaaac	115380
acgagacagc gaaaaaatag ccgacgtggc ctattactgc attatagatg cccagcgctg	115440
tcaggacctt ctggtgcgcc acaatgttat ccccgatgc agagaggtag gaattctgtc	115500
atacacctcg ctgtatgact gtatctacta cgcgggagga cacaaggat gcaatatgct	115560
cattgcctat gccatccatg atgaatacgg ccgtattgct tgcagtacca ttgccgagg	115620
taagcgggaa cacggaaaat atcccggcgc ctttgtata gaccccgta aagggttga	115680
acaggataaa cccaccacag gtctcgactt tgcgtcgctg taccctcac tcatcatggc	115740
ctacaacttt tcgccagaaa aattttagc ctctcgggat gaggcaaata gcctcatggc	115800
caagggtgaa tctcttact acgtctcctt tcactttaac aatcgtctcg tggaaggatg	115860
gtttgtcgg cataataacg ttctgataa aatgggattg tacccaaaag tactcatga	115920
tctacttaac aaacggaccg cccttaaaca agagcttaa aaactaggtag agaaaaaga	115980
atgtatccat gaatccatc ctgggttaa ggaactacag ttctgccatg ccatggtaga	116040
cgcgaagcaa aaggcgtga aaatttcat gaacacgtt tacggcgagg caghtaaca	116100
ttgtcgccc ttctttctgc ttctctagc cggaggagtc accagttcgg gtcaatataa	116160
ttctaaact gtctataact ttgttatcaa taaagggtac ggcatcaagt acggtgacac	116220
cgactcatta tacattacat gccagatag tctttataca gaghtaacag acgcatattt	116280
aaacagcaa aaaacgataa aacattatga gcaactctgc cacgaaaaag tgcttctgtc	116340
tatgaaagcc atgtctacac tatgcgccga ggtgaatgaa tacctgcgac aagataatgg	116400
caccagttac ctacgtatgg cctacgagga agtactctt cctgtgtgct ttacaggcaa	116460
gaaaaagtat tatggtattg ctcatgtaa cacaccaat ttaatacaa aagaattatt	116520
catccgcgga atagatatca ttaagcaggg taaacaaaa ctcacaaaa cgataggaac	116580

gcgaattatg gaagaatcca tgaaactacg ccgccctgag gaccatcgcc cccctcttat	116640
tgaaatcggtt aaaacgggtt tgaaggatgc tgtgggtaac atgaagcagt ggaattttga	116700
agacttcac caaacagatg cgtggagacc ggacaaagac aacaaagcag tccaaatctt	116760
tatgtctcgc atgcacgctc ggcgtgagca actaaaaaaaa cacggcgctg cagcatcgca	116820
atttgctgag cccgagccgg gagaacgctt ctctacggtt atcgtggaaa aacaggtaca	116880
gtttgatatc cagggccacc gcacagattc ctccagaaag ggggacaaga tggaatacgt	116940
ctctgaagca aaggctaaaa atcttcctat tgatatattg ttttatatca acaactatgt	117000
tctaggcttg tgcgcgagat tcattaatga aaatgaagaa ttcaacccc ctgacaacgt	117060
cagcaataag gatgaatacg ctacgcgccg agctaaatcc tacctacaaa aattcgtgca	117120
atccattcac cctaaagaca agtctgtcat taagcaaggc aatgttcac gacagtgcta	117180
caaatacatt caccaagaaa taaaaaaaaa aataggcatc ttgccgacc ttataagga	117240
atTTTTTaa aacaccacaa accccatcga aagctttatt caaagcactc agtttatgat	117300
acaatacttt gatggagaac aaaaagtaaa ccattctatg aaaaaaatgg ttgaacagca	117360
tgctacggct agtaatcgag ctggtagcc cgctggtaat ccagccggca atgcgctgat	117420
gcgggctata ttacgcagc tgattacgga agaaaaaaaa attgtacaag cctatacaa	117480
taagggggat gcaatacacg atcttctcac ctatattcatt aacaatataa attacaaaat	117540
tgccacgttt cagacgaaac agatgttgac gttcgagttt tccagtactc atgtagaact	117600
gctattaaag ctgaataaaa cgtggcttat ttggctgga attcatgtgg caaaaaaca	117660
tctgcaagct ttttggatt catatacaa tgaatcgccg tctagaacat tcattcagca	117720
ggctatagag gaagaatgtg gcagtattaa accatctgc tacgacttta tttcctaata	117780
cttctaaga aactctttaa acaaggactt cgcattgtca aagggtttaa acccatggcc	117840
cttatgattc gccaaaaaag cggtttcac aagattttct aacccttca cggatgaaga	117900
aataagggtgt tcggcctcgt ttgccattt tctatgattt ttttcacct cgggttctag	117960
atctgttttc tccatatact cattgtggtc atatttttt ttgggaggag gcgtgggtgg	118020
aggaatgggt ggaggaagta caccgactt tccgcttca accgtttat aaaaaatag	118080
aagcataata caaagaataa ggactatcgc aaatatgata accagtgtcc cagtcgaggg	118140

cattttgtta tataagtaac gtttttttt attttttata attcgaatga agaaccatgt	118200
tgaatagtct tctactcaaa gacattttgt tatacggtaa atgagaattt ataaaatccg	118260
aatatcacta tcatactgtt tatctgagaa ggtctcactg ggtcctgtga tggagaaccc	118320
atactctgta atgctgggggt ttataatgtg gtcaggactg acaagcacat ttctgaactg	118380
cgagagtctt aggttttagac gcagtcgtaa tagtcgctgt atatttgtaa taaatattag	118440
attgcgtatg aggcgagtg caaagcgatc cttccaatt tgtactaagg tgggcttttg	118500
tattccaact cccacttggt taacgatgga ccagggtcct tcttcccgat tttgtccgt	118560
gatataggtc agcacactat tttctgtata tgaggatga tgcgcatat taatacctgg	118620
tgccattcca actggcgggt gtgcaattcg ggctgtaccg ggacccaacc atcgtggagt	118680
tttataaaca tatcgttcta gcgtatttaa aaattccta aggtattta cgagtagcat	118740
gaagggtgct attaaaacag gtggatgggt tataaccatt gtcataaacc attgcattgc	118800
ttcaatatca ttttgtaatg ctgacgggg aggcgggggca ggtaatccac gtatgttgaa	118860
taaagcgggt aattgtgcac cggctgttg gggcgtaata tttgtatta aatttatcat	118920
cgaattggct tgcccggcat ttctataag atcgattaaa ttggtattt gacctgata	118980
ttgtgtacc cagttttgaa tggcagcgat gatctcaggg gttggattgt tttgaattc	119040
aggtgtttgt attagattat tcacttctct tcgtgtatct tcaagctgag tcctaaatgc	119100
atttaactcg cctataattt ggtttctatc aataacattt cttaaaccct gaactgttc	119160
agccaatcgt atagtacga caatttcatg taaggcctgg ttatgtata ttgacatggg	119220
atggccccac cgctcacgtc cacgttgaat acctgcggcc aaactaggac ctgcctcgtc	119280
ataatcaaat tgtttaggat aaaggcttcc aaatagcact ttattgaaaa ttggtcaga	119340
aagaaattta gggcggccca tatttagcgc gttgtccct ctaaagatgc gtgacatgta	119400
tccggcgttg cttttggata gtaactcatt cccatattga gtaatagaga ccgagacata	119460
gggggtttata agaagtttta gcataaattc tcgagtattt atgggggggac gattcggaat	119520
gtttaatacc tctgcaacat ctggttgagg agccgtgggtg tccagagatc gtacttttc	119580
agccgaaatg ccgtacataa gacaagcaat ttctcaaaa ctatagtc atgttgtaa	119640

attggcaagt ggtatagatc gcatcagcgc atttacattg ataggtataa tattcatatc	119700
aaacaagtta aatatgcgct cgcgctctct attagagcca agagtgcgtg tttgaccttt	119760
cggcgacact attttgtgaa tatgattgat ttgctcctct tggtaagagc tttccacgaa	119820
ggaaattacg tcttgcaatg tttacgaag cgaatacact gcattcatcc ctattcccgc	119880
tgttataatg ggtttatcgt ctctgttctc gctaataaga ttaactccac caaaagtatt	119940
ttcattgtac atcatcactg ttttaaaact acggatatatt atgataaatc ggagagcctg	120000
aatggcgtgg gtataaaagt gttcaaactc cgtgggagta attgttcgc gagcaactac	120060
cgtttcatta tagtttttca tgataagctg tactccgggc atatctgaga gctgtaccgg	120120
atcatttccc agtaattttc ttgtgccgta tagtagttta aactcggggg agccgctttc	120180
aagggtcggg taaagaagag gatcatatac ctcatattt tctattctta ggtcatgtaa	120240
ataatagagc gaaagtgaag atggcataag aggctcctta ttgtaccggg acatatagtt	120300
ttgaatgaag tgttctctg ttcaagata gatgggatga tcggtgaagct cgtgcaggac	120360
ctccatggca gaatctgcca gagtgtgaga gcctctaattg atcccgtcga tctctgcgac	120420
cagtcgcttt cgcacaacat cgctcgtatt attttgtgcg tctcctaggg gcataagcgt	120480
aacattggga cgaaatacgc cgccaattcc ccgcagggcc gcctgaccga cggatagtc	120540
tgctgcagga acattgttat tattataata aataacggaa tcattattgg ctccaagag	120600
tgccgtcaga ttagggcgag ctagtggac atttgtgtat tgtataaatt gttttagaag	120660
ctctccctgg ctaataagaa tattaaacat ttgttaaat agtggaagat tggctctata	120720
atcttctta aggtaaatgg gaatttctgt taaagtagaa ataagatgct gactcaggcc	120780
ctggcgattg gtatccttaa taagccgctg aagtataagt ccaaagaca gaagaagcac	120840
cgactgctct gtgggggtgc ctctatgacc aaagacgttg ttattgcgtg ctaagtcagg	120900
gtgagcatat cccatctcca tctactgctg gctaaagttc ccattagcga atgcattaat	120960
aagatttaga tatatttttc cgctgggagc atcataaaat cgggtaatat atgaagctat	121020
gagctggta aacaccatca tcatactacg attattttga ataccatagt ctgatccgta	121080
taggcgataa cgtcgaagggt tgtttgcggc atcattgaca ttggcatagg ttctgagcgc	121140
tatgttgtcc cagtagctaa gagtattttc ctctggggcg ttgttgttac gaataagatt	121200

ggagagtcta aagtctccta gtgccacctg ctctacacga agtccagagt tattctccaa	121260
agcatcgtaa aatacagagtc tactgaatac tcttccgtat tgttcaaagc gttcagagga	121320
ttgggggattg ttatttattt gaatattagc cgcgtccctt ctttgcgccc cacctcgaag	121380
ttgcagtaca ttataaggct ttgtaagcaa ggtgtaggtt ttattaatga ttgggttaac	121440
cccctccagg cccaattcac cgccaggaag cggccttct cggcatcgg taggtggtt	121500
aataagttg tcaattaaat gttcttccaa ccagtaaaat gagccaggat tagatctatt	121560
ttcatagtat tgaataatgt tttatcaat atgcgggcgt agaagatcaa gaaaatactt	121620
cgtgtcggcc atcaaagaat caattaagga aataagacct gtaaaatcta aatgcacttg	121680
agcgggtgctg gtttcaggga agcgaacttg aaccatttg taaaactgg aggtcatttc	121740
gaagatattg gtcaacagga gctgcatgat tcgctgatta tctactaaat acctgcggc	121800
caactcttgc tccggacgaa ctctccacc agcaggaata cccacatatg gtacaatcca	121860
agcaaaaaga gtttctgtgg ttaaatttcg gtcttgggct gctgcagccg cttcggtagt	121920
gggatcaggg tacaccatag aaagccgcat attgatttct ttaatgacta atcctggatt	121980
tctaattcga gagatggccc cgtgttttct tccgagccag tcaataagat tggcgcggtt	122040
cacgttggca gcttgtgtct ctcgtaacca ttcgataatg ctttttgaa tcgtatctag	122100
gtctaaacct ttaatgttat tacgaaagtt attaagaagt acgtaaatac cactcaataa	122160
gttaagacct gtaataacgg tttcatgaaa cagaaatatt ttgtaacat ctgtatctgc	122220
cagtgactca gagccttgaa taagtttga aacgatttga atttatcgg tatgctcctt	122280
tttgagtca ttgatagcct ggcgaatgag ttcttggtag gaaatttgc ccaattcttg	122340
ttgcagactg ggatcttcaa acatctcact aagctgttc ctaaatttt gtaccaaac	122400
ccactgggag ttgggctgca gcattcctgt ttggacatcc acagagtcta tattgtatag	122460
tgccgggcgc cacttggggg taggctgggt tgaaggacta ataaacctat cggagggaag	122520
taattgtgag gattgtgtat agccatctc atcaggaaga atggagtagt tggtttgatt	122580
catcattcca aaatcattca tagttcgcgc ttcctgaaca atgcgttgaa attttcca	122640
ttcgggtcgt gtaatgacac cgaatctgcg gtttatttca ttacaaaat ggataagcgc	122700

tttttggtt gcttctgtt caccatactc taagttaaag tggttgtaaa tgacgtttat	122760
ttctttgata agctgacgaa ttccggtttc tgagtagtca ccaatgttaa taagctcaat	122820
aggacgcata aagataatgc gaataagtcc tgagaagatt cctccagct caggaagcat	122880
cgagatctgt acattttcat ctctaaagga aaacaacttt tgataaaatt cggcgaggcg	122940
gggaaggcgg aagtaaagct ctgctgcctc gggaattacc tcgggctcta gctcatcggc	123000
accccccaat atcatacgcg tgggtataag ttgtacacg ggctcaggcc gttcaaaca	123060
gtcgtaaata cctaatacaa taaaaatctt ggcggccata ctttcagca tgaaggtgaa	123120
gaagacgtcc tcggtttccc agcgggttga tagggcgctg ttaacttca cagtagagag	123180
gtagaccgcg tgagccgctt cctcggcagt ctgtgcaagc gccatccttt gtcctcaat	123240
ttctgattga ttagatttt taagttccac ggaaagcgca gaatgttgaa gatattcaag	123300
caaggtttta tagatttga ggggcgacat gggcaccatt tgccgcagct cctctcccc	123360
aagcatgtcc ccaatccggg caaaggcatt gatgatattt ttaagcgct gaaagttaga	123420
aagagagcgc ccgataaggt cgcaaatgtt ttagcctgg ctgtcttga cgggacggag	123480
ggtaccaacg ctccggcctt gttggatttc agccgcaact tttcgtagt agtggccgcg	123540
aggagcatta tccgtaaaga cgttggagtc gttgccttg gaggtgggaa aactttcaa	123600
gacttgtgca agcgtgtccc ctgtgtctc ggtgaacct cgctcataa tgcgcacgcc	123660
atccagcatc tgttgactg ttgaataga atctatgtt ttacaaacg ttttgtaat	123720
gttttaaga taaagatcta gccctccag agctcgatag aatcggcggt ttacatcata	123780
ctccagctcg atggcgctta cgggtgcctt ccagtctact tctgggcac ctccaggatt	123840
tgggcccacg tgcctctgg caagatctac agccggagaa ttaatgcgcg cattttttc	123900
cgtatccaac tgcagaggc gtcccgaat agcatctccg agaatagtgg catagttttc	123960
ctcgtaggat tgaaactcct gttgttatg cgtaaattg gagtaaactt gggccacata	124020
atagtaatac ataaagggtg taattgcctg gttgaggta acctgcgac gcgcggcctt	124080
gctgagccca agctcttcaa ctgttagggc agcaccgcct accctgtac actgcagtc	124140
ctctcgcct ccatactttt ttgcacaat atcggataa aaatcaataa tctgtagcaa	124200
gcgagagcag gagtcataaa gatttttaa attagggctg gtttagata tctctccaa	124260

aacattttta acaagcgtaa gctgtgttaa gaagggttcg cggtcttctc gtgcggccgc	124320
attgggtgtaa aagccgataa gacttagatc aagtgcgatg gtgcccatat cattaatgcg	124380
cgaagagca tctcgaagcc tcgttatgtt cggcgtcaag gcaatttctt taacaagttt	124440
gatgcctatt ttttcacat ttccaaaaa gtcgttatag gcttgtgtgc tttattcaa	124500
aaattccatg aggatgtgct ttctatccag tctttgcgct tcaatcctcc tatctagtgg	124560
cgttttctcc tcatcgcccc ctttttggc acaactgttc tcaaggattt tgtggcgctc	124620
attaaaggtc tgtcgcaaca gggtcacggc ttttcaaac tcagcaatgt ttctgcgga	124680
gacaagacca ctaaaccctt tgagggtcaag ctcttgtca aactccgccc agtttttgc	124740
ttgaaggtag tgttcaacct tgagtcctac ttctggaga gcctattaa tttattcgc	124800
aacagacgca gcaataccta gattacaaag tgtgtacgaa agtactttc caaaatttt	124860
ggttcccaag acactatttg tatcattaa aagttaata atatccacct catccgtctg	124920
cagtttatca agttcctttt ggggtgggagt taaaatattg tcaataaaat tcgttaaaat	124980
gttgatttgc aggttttgt catttaaaag tcgacgatat actgctcaa tcatggtgac	125040
tgcattaatg acttctcat tgggggctgc ttgggtacc tccgtcacca tgcgctcgtg	125100
aagttgctta atggcgtcgt ttaacagctt gatattttca agtgtatttt ctatactgcc	125160
gtgtacatca agatactctg cgcgcagtcc atgagtagg gagttaatgt acagaactat	125220
ttgtcgacat atactggcgg ccccttcggt ggtatctata agcttatcct gacctaaatc	125280
aataaattcc tggtaatgg cgtctgcaat cattttacag acggctcct gttttccgc	125340
attttttaca aaggtggaac cggctcgagg atcgggcagt tgtttttga tatctttaag	125400
aatatcttcg atgggctgct ttgtgtctac ttgaaccct attttgcaa tcgccctgat	125460
aattccttct ataatccgca gctttgcttt actcgatacg gagtctatgt gataatcttt	125520
aatgtgttgt acaggatttt tgtcccccc gccattaaaa tatcctcccc ctgaaaaagg	125580
acgagtttgt ctttgatat gatcctgtaa cttcgcatat atatttgctt ctgatgaagg	125640
cagtggctca ctagagggtg aagatccacg gttaccatt ataataaaaa aaaataaaga	125700
tttaaaacta caaatatttt gctgtttata aaccaatca tataagacta actaaaacat	125760

taaatgtagg tgagataaaa gcttattttt ttttaaaaag tttaataacc atgagtctta	125820
ccacctcttt ttcttctcc ttagagggg ttccataaat ggtttgaata aaattatgtg	125880
ctctaataac cttgttaaaa tcagggtgcct ttccatattg ttcaatatgt tgcacagtct	125940
tttgtcaag catatacagc ttggagtctt taggtacctc cgatgagggc tcttgctcaa	126000
acaacgttc aaaggaggat gtgcattcat tggtttcatt atcattttt tcatgaatgt	126060
tctccgaaga tgctgaggat tccgtctcct ctcaaacag cacatgcaga atcatattcc	126120
attcttcttg agcctgatgt tcagtatacc ctggccctgc atatatacga gcagatttca	126180
caatatcata ctaacagta ctaagcaatg ttttatagc ggtcgtaaca attctaccgc	126240
tattgataat ctcaacagaa aaccaattat acaggctacc cgcataaaac acaactgtg	126300
aagatgatct taaatccgtt ttgaagatga cctccattt catggatata tttaaaataa	126360
aatccattca attttaaata taaaaataa taagaagatg ccctctaata tgaaacagtt	126420
ttgcaagatt tctgtatggc tacagcagca cgatccagat ttattagaaa ttatcaacaa	126480
cttatgatg ctggcaatt tatccgcggc aaagtacaaa cacggagtta cttcattta	126540
ccccaaacag gcaaagatcc gcgatgaaat aaaaaaacat gcctactcca atgacccttc	126600
acaagccata aagaccctag aatcactcat cttccattt tacattcca ctccagcgga	126660
gttcaccggg gaaatcggct cctacaccgg agtgaaatta gaggttgaaa aaacggaggc	126720
gaataaagtt atttaaaaa atggagaagc ggtcctagta ccggcggccg attttaagcc	126780
cttcctgat cgccgactag cggctctggat catggagtca ggctctatgc ccctggaggg	126840
tccccctat aagcggaaaa aggaggggtg ggggaatgac ccgccggttc ctaagcatat	126900
ctcgccgtat actccgcga cgcgtattgc cattgagggt gaaaaggcct ttgatgactg	126960
tatgcgtcaa aactggtgta gtgtcaataa tcctatctt gccaaagtcg tctccttgct	127020
gtctttcttg tcgtcaacc atcccaccga gtttattaag gtactgccgc ttatagactt	127080
tgacccttg gtgaccttt atctacttct tgagccctat aaaacgcatg gggatgactt	127140
tttaattccg gaaaccattt tatteggccc taccggatgg aatggtacag atctgtatca	127200
aagtgccatg ctggagtta aaaagtttt taccagatt actcgccaaa ctttatgga	127260
catagccgat tcggctacta aggaggtaga tgttccata tgttactcgg atcccgaac	127320

cgtacattcc tatgccaatc acgtgctgtac tgaaatfttg catcacaatg cegtcaataa	127380
gggtacaaca cctaacctcg tcgtgcaggc ctataatgag ctcgagcaaa ccaataccat	127440
acgacattac ggccctattt tcccggaaag taccatcaac gcactgctgt tttggaaaaa	127500
gctgtggcag gatgaacagc gatttggtat ccacggcctg caccgcacgt tgatggatca	127560
accacctat gaaacctctg agtttgaga gatcgtaga aatttacggt tttcgctcc	127620
cggcaataac tatataaacg agcttaatat tacaagtcct gctatgtacg gcgacaagca	127680
taccaccgga gatattgcgc ccaatgatag atttgccatg ttggtggcct ttatcaacag	127740
tactgacttt ttataaccg cgattcccga ggaaaaggta ggggggaatg aaacccaac	127800
cagtagcctt acagacctag ttccaacacg gctacactct ttttaaatc ataactaag	127860
caaaactaaa atcttaaac gcgcgcagca aacggtaga aatattctt caaatgattg	127920
tcttaatcaa ctgaaacatt atgttaaaca cacgggaaaa aatgaaatac taaagtact	127980
tcaagaataa gtatgttgat acctgtggtg tgtttacct gtgggttcc tattggaacc	128040
tacgcggcaa ttttgacaa ggctcgtacc gagtatatta aaaccaaata gggcggaaca	128100
ttgccgcaa ataccatt agatgcttct ctccagattg agttaaaga cctcattaca	128160
gctctgggaa tccaatgctg ggtgtgtgt cgactcatt taattactac gttggattat	128220
cgtaaattt attaatatct aaaattgaaa aaatatttt aatgttacta gtaaaaatga	128280
ctacacacat cttcacgca gatgatctcc tacaagcatt gcaacaagca aaagcagaaa	128340
aaaattttc atctgtattt tcttagatt gggataaatt acgcacagcg aagcgtaata	128400
caacgggtaa atatgttacg gtcaatgtca tagtaaaagg caaaaaagct ccgctaattg	128460
ttaactttca aatgaaaaa catgtaggaa ccattcctcc cagtaccgat gaagaggta	128520
tacggatgaa tgctgaaaat ccaaagtttt tggtagaaaa acgtgacagg gatccctgtt	128580
tgagttcaa caatacaaa atctcgccgc cattggaaga tgatggtctc actgttaaaa	128640
agaatgagca gggtagaaga atatacccc gcgacgaaga aaaatctaag ttgttcaaa	128700
ttattgaact gtagaagaa gccttgaag acgctgtgca aaaaggctct gaagccatga	128760
aaacgaaaca tgtataaaa ttaattcaaa gaaaaattc taatagcgcg gttaaaaacg	128820

cagacaaacc ttgccgaat cctatcgac gcatcgtat taaaatcaat cccgctacaa	128880
gtatactaac accaatattg cttgataaaa ataagcccat tactttacag aatggtaaaa	128940
caagctttga agagttaaaa gatgaagacg gcgttaaggc caatccggat aatattcata	129000
agcttataga atcgattct atacatgatg gcatcattaa tgctagatct attgcatca	129060
gcaatatggg catttcattt ccgctttgct tggaaatggg agttgtaaaa gttttgaaa	129120
aaaataatgg gattgatgtg aactccattt atggctcaga cgatatttca actcttgta	129180
atcagattgc tattgcttaa acaatttgct caaaacaagc ttataaacgt ttcttaggta	129240
tgcgatacgt aaatccta atcttaataa gtctttttc agtagtgatt ttagaggta	129300
ctaaagttg atttttaaat aatccatact gatttagctt ataattcttt tttttaacg	129360
cagctcgaat tcttattaaa taagaaacgg gacccgtaaa atgaagtact gcgtatggct	129420
tttctcggc taaggccgta aaaagatcaa gtgatatgt gtttttttc cattcaataa	129480
aaagtacaca ctttcgtct ccgcagactt ttacagaaaa agaaagatcc tttatgcgaa	129540
tgttgggcag gacgtgtttt aaaagtttt tttctggaac aataataaga agatccacgt	129600
cattaagcat tttctctcg cgtcttaagc taccaacagc aacgatgtt tttgataaaa	129660
ttttataag ttgtccatta tattcaaag caagtcggga gcgtaagtca ttacaattt	129720
ttttccttg aataagcgtt aacattttat atttaattt aaaatcttt cattttatat	129780
attatatacg caaaatggca cttgatgggt caagtgggtg aggcctaat gtagaaacat	129840
tacttatagt agcaatcatt gtgggtatta tggcaatcat gctttactat tttgggtgga	129900
tgccccgcca gcaaaaaaaaa ttagcaagg ctgaagaatg cacatgtaat aacggaagct	129960
gttcctaaa aacaagftaa aacatgcaat tatatgcatg catataaacg catgcatata	130020
aacgcataca tataaaatgc gtaaatacta tataaaaaac tataacatat caatcaagga	130080
atcaacactt ttataattt ccgtaataata ttttcatcc ataatgatgt cagagtacat	130140
ggtcctatg cgaggaacag agcccataag ggtaggcgcg gcaataccgt aatgggatt	130200
cacggcggag tcaaccgcag catctgtcaa gacctggact ggagacgaca aggccattcg	130260
caacaacacg ttggaaggct ctctgcatt aagccctgcc tttctagag aggtaacctg	130320
tcccgttctt gtcatgagat ctgcgtacat gagtaaatga cgatgggttg gaccctgtc	130380

ccccataacc gttctaattt cactaataat ttttgccgt gccgcttcta tgccgtaaag	130440
ctccatgggtg tctcctatag aggacgatac gatgggtgat gggtcgatgt tatcatcaag	130500
cattgcgcca aaaatattag tcccgtttgt ttgatggcg tagatattgt ctagtcttac	130560
cagtttcccc tgggcatcca cacgggtggcg cataagctta acaacattcg catttttgat	130620
gcctgggtatt cctctaactg tgctatttaa tagtttatcc accacattta cggcaatttt	130680
ttcatccgta gccattcggg tattgggtact gcgtctaaag gcgctttccc gtaggtatat	130740
gcgaataatg atgggaatcc ctgaggccgt gttttccaca gaatgcatga ttaggtgtt	130800
gggggtgtta gctcttagac tattaataat actttctaga ctaatgcttt ttaatatcat	130860
ggttggtttg tttaattcca agcggataca ccagtttgca atatcctctg ggggctgtag	130920
tagaggatgg tttccagaa aatccgtcat ccattccaca tcacttgcaa aatcggggta	130980
catcacattt tttttgtgc ttgaatacgt ttcgtacaat aggtgccact gcaatatcaa	131040
ccgttcgaac gttataagct ctatgctgtt agcaatttct tgcgcatatg tttatttgt	131100
ttccacttcc gggttctta gacgtaaaag catttcagag gattgttcag cctctacggg	131160
cttcgcgcta aagatctcct ggggccgcac aattcccgac ttgttggttc ccccgccac	131220
ggaccgggtgg tgggagtcca gcatatattg tgtcaagggc tctgatacgg actgcgccgc	131280
caggattccc actgcctcac cgtagttaat aagactttga gtatattgta gccttatgag	131340
gtccaggatg gcactcatct gctcgcagggt aatgtttaat gtttaacgg ttgccagttc	131400
gatgcgaata agcatgcgca tcagagaggc agcccgttta agataaacgg gtatgggcgt	131460
ttgtagtctg tctgaatgt tgtaataaaa cacgtatgga agatttttgc aaaacgtttt	131520
gaccatcgcg tatttttgta gaatactttt ttcgtcgaag ggaagcacgc cactggtgga	131580
gctcagtaga atgttttta cgatgctggc cacgtttacc ggcacctgtc taacatctgt	131640
aagcagctga ctgaaattaa aattttcgac gtttaggaag atctgtcgat atttatctct	131700
atccttttta aggcgtgaaa attcttcttc aaacaagggc gattgtatcc cgggtgactt	131760
gaatttgtct tcaagttcct ggtccgacag catgatgggt tcaaaccgta cggtttcaag	131820
ctggcgcgca tcaaggccgt cctctccgta caactgctgc acaagacgcg tatcgatgga	131880

aacccgtcgg taataatcca caatacagga ttgaaggcca aagatggctt tacggttggc	131940
atagcctgtg gatgatgtcg ataatgcttt gttgatcaag tcgaatcttc cattcatttc	132000
cccaaagata aattcagggg aggtaaggcc cgcaatatag ctgttgacaga tgaacccgta	132060
ggcctgcgcc tccagggcaa acctggggta gtacaccagg gtcctaccga aggaaaactg	132120
gggttgaatg cgttgtgtat taatttcaat ttggccgatg cccgccatga tgtgaatcat	132180
attgggggtt gagcccttgg cgccagtggc caccatctga aaaagcccat tggttccgg	132240
attaatggaa ttcataatcg gctttaaata tctatcgga aatttaagcg cattcagctg	132300
caatttttcg tagaagtcac gcgtgtgcag gcctataggc ggcatgatgt ctccatgaag	132360
cagccggttg tttatttct cgcactcaag cagcagttca tgataattt cttggacctc	132420
ctgatgtgcc tccgggggta ggagcatgtc ggccgtggac actgtgaatc cggcgttgcg	132480
cacgtagttt agggcgagct gctgggtcgc aaatatcatt ttcaaggcct gctgcggccc	132540
atacctacgc gaaataaggt gatagattcc accggaggaa cccgctccga cggcctttt	132600
gtcaaggacg ccttcaatga gttcgccgtt gcgtattgt gtagagatgt cctgcttgt	132660
ataatgcatg taggggtcat acacttctga gtacatgtg ggggctcgtt gataattgat	132720
gggggtctgc ctcatagca tagatacaac cgatttgcca tccagcaggt cagttgggga	132780
gtagtggca aaacaagggt ggtcggtttg ggtgtttga aacaaccca tggcgtgcag	132840
ctgttcacac acattttcc ccatgggggt gttcgtgcgt gtaagcaaaa agctccac	132900
cgtggagtcc tgcacctgcc cattaacggg acccgagctc tttgtggaaa tgaaccagtt	132960
tcgcacagaa caaagtagtt cggcctcaac gcggctcatg acgctccagg gaaccagag	133020
attcatctga tccccgtcaa agtccgcatt ataccaggca catgcgctga cattcatttg	133080
aaacgtagaa attttgggt tttaagaac gacaatccgg tgaacccta tgctgcttcg	133140
ttcgagagaa ggctggcgat taaaaaacgc gacgtcgcca gtgacgacgt cacggtaaag	133200
gatgtctcct acctccagcc taaagtcttg ttgagaccc tcaatgtcgt gaacggattg	133260
tgttatttgc ttatacactc ttgaacaacc aggttactgg cgctttccat ttaaaaaata	133320
gggcattaat ctattaatat tataatgttg cactgtttcc gcaacttgca gcgttcgtgc	133380
aaaggaaatg ggatagccaa cctcgtccag gtgaaggctc gagttccgc agatggtgga	133440

ccggctgac gaccatacct ggctgcccag tagggattta cgaattcttc cctccttgcg	133500
aggaagtctt cgcatgatgg agggagcagg gcgtgcccc atgacgatcc cacgctttcc	133560
cgtgcctccc tgggttcgcg tggtggaac ggaatccaac aaaaagttat agtaaagttg	133620
ctgtatggtt tgcaaattgc ggtcaatatt taaaggtatt tttggccgc gcacgatttg	133680
taggtccttc gggatcagca gattctttcg aaccagatac tgaatcacgt tgtaatgtc	133740
gtgaaagctt tgggggcctg acccgattcc caatctgatg ccaggtcgta tgctgatggg	133800
ggggatctga atggccttaa gcacaagttt ttcgggatgg gagtttttac ttcgccccag	133860
ttttacaacg gtgtcgtagg ttacgcgcga aaaaatctct ctgatgatct gcgggtacag	133920
tttgtcaatc ttgcctgct gatccgcca aaaggtaaaa taatcttccg agtcctaac	133980
aattttgggg tgtactgcct tacagacgta gcaactgctt ccttcgggtt ggcttgaagc	134040
cgcttcaata agacgccttag gcctaataag gtgctcgtac ctcttaggt caacgatggg	134100
agccccgcag ttgagacata taacccttaa ccacgtcgt atttcggcga tgaagagcgg	134160
ctgaagcacc ggagcatgca tctgcagtat cccagggtgt cccatacatt gcttgcgctg	134220
gtgtgagcaa gtgatgcatt tataatggtg atcgggtggt cccattcgcg catcatagat	134280
accccctcg gcgggaaggg tgcctcaaa taaattagaa atggtaacct ccataacgcc	134340
ttgcctcta tgatcattgt caccggcaat attgaactga acggcggcta ttcggcata	134400
tccagcctcc atattttgc taaatacata ataaaacttc aaatgttaa aaaaaataac	134460
atcggttggc atatttttt gttaaaacca agtggttaat gatttctaaa acatttatcg	134520
gttcacgaaa acctaccgca cgggcctgaa gaggaatgcc agttttgggg gaaagctcgg	134580
catattccac ggtgaagtct ttccataaa gatgttttt aaataaggcg ggcgtgagtt	134640
tttgaaaaag agcataacga tccgcgtacg tcaatgctt aggagtgact acaaaccgct	134700
tttgtttgg caattcgcaa acccataaaa tggcgcttaa gtcctttccc tttttcct	134760
gagtatagtc cactaaaata aattcagcgt ctacgagcgg ttcagcttg gcaagatgcg	134820
ctgagtggta gttgtgtat cccggctcat agggcccat ggcatcgct acgatggctc	134880
cctcgtagcc ctcttaata aactgcgcct taagcctaag ggcccatcc acattttca	134940

cgctaaaatt ttcaacttgg tggataaagg taagatcttc ctctgttta aaaatatttg	135000
ttaatagctg ttgtctcttg ttggaaggca tttgaagctg atcactccaa aaacagtcaa	135060
acacgtaaaa gtgcagctcg gaggaatctg tcttcgcatt cgctgcccc gcgatccatt	135120
gcagaggttt gcggtgtaaa taaagctcac catccaaata tactctcacg tctataaata	135180
aataaagctg tttgagctct ttttaatat tgtcaagacc taaaaattcc ttttcgtgc	135240
gcgaatacaa gagaatgcta ccatcgccct gctggcaggc cacagctcga acgccattac	135300
gcttgcgctg cacgatggga tctgtttctt ctcaaaaaa tgtcttagga attatattaa	135360
aatattttac cagcataggg gggataattc ctctatttgt gtgggctccc cgctttgtc	135420
tggcatggcg attatattta ctaagggcgt ccttgaatgc ctgatggact accgttgagg	135480
cattttttt acccaagttt tttccctcgg taacacgtgt cattttgat atccgcaccg	135540
ccccttctc cacaaaaaat ttgtgaaaa ttcagcaac ggcgtctttt acatctgtgg	135600
aaaacatctc atctgtgatg ggaatgatcg tgttgtctg caccattgc acacaaataa	135660
tccatgaggc ctttttccg ctttcgtt cagactcaat cggaggaaaa caaaaaatgt	135720
tgttgaata ttgccagga aattgattta gcatggttt aacaataaaa taagcctatc	135780
aatttttta taattgaat agttattcca aattcaatat ggcttctta gataattag	135840
tggcacgata tcagaggtgc ttaatgacc agtctcttaa aaatagtact attgaactg	135900
aaatacgtt tcaacagata aatttttat tattcaaac cgtatatgag gcacttgagg	135960
cacaagagat ccctagcacc atctcccaca gcatccgtg catcaaaaaa gttcaccatg	136020
aaaaccactg ccgggaaaaa atttgccgt cggaatatct ttactcaaa aaacagcctc	136080
tcatgtttt taagtttca gagcctgcat ctctgggctg taaggctcgc ctggccatcg	136140
agcagcccat tcgtaaattt atcttgact cctccattct cgttcggctc aaaaatcgta	136200
cgaccttcg ggtatctgaa ctttgaaaa tagagcttac cattgtaaag cagctgatgg	136260
gaagcgaggt ctctgcaaaa cttgccgctt tcaaacgct tctgttgac accccagagc	136320
aacaaacgac aaaaaatatg atgacgttaa taaaccaga tgacgaatat ctttacgaaa	136380
tagaaataga gtatacagga aagcccgaat ccctaacggc ggcagatgtt ataaaaatta	136440
aaaacacggt gttgacactt atttctcaa accatttaat gctaacagcc taccaccagg	136500

ccattgaatt cattgcctcc catatactgt cctcagaaat ccttcttgct cgtattaaga	136560
gcgggaagtg ggggcttaaa cgctctctcc cccaggtgaa atccatgacc aaagcggatt	136620
acatgaaatt ttatccgcc gttggctact atgtaacgga caaagcagat ggaattagag	136680
gcatcgccgt cattcaggac acgcaaattt atgtgggtgc agaccagtta tacagcctag	136740
gtaccaccgg cattgaaccc cttaaaccaa ccattttgga cgggtgaatt atgcctgaaa	136800
aaaaagaatt ttatgggttt gacgtcatca tgtatgaggg caatctattg acgcaacagg	136860
ggtttgaaac aagaattgag tctttaagca agggcattaa agtcttacia gcgtttaaca	136920
taaaagcaga aatgaagccc tttatttcgc taacaagtgc agatccaac gtgctcctca	136980
aaaactttga aagcattttt aagaaaaaaa ctgcccata ttctattgat ggcatcattt	137040
tagtagaacc tggcaattct tatctaaata caaacacctt taagtggaag cccacctggg	137100
ataacacatt agactttttg gtgcgaaaat gtccggagag tttaaacgta ccagagtacg	137160
cgcccaaaaa agggttttcc ctgcatctac tattttagg catctccgga gagcttttta	137220
aaaaattagc gctaaattgg tgtccaggat atacgaaact attccccgtt acacagcgca	137280
acaaaaacta ctttcagta cagttccagc catcggattt tccattggca tttctttatt	137340
accaccaga tacctcgtca ttttctaata tagatggaaa ggtccttgaa atgcgtgtgc	137400
ttaagagaga aatcaatcac gtcagctggg aaattgtaaa aatccgggag gataggcagc	137460
aggatcttaa aaccggcggg tattttggca atgattcaa aacagccgaa ctcacatggc	137520
ttaactatat ggatcccttt tcctttgagg agctggcaaa gggcccttct ggaatgtact	137580
tcgccggtgc caaaaccggc atataccgcg ctcaaacagc acttatttcc ttattaaac	137640
aagaaatcat ccaaaaaata agtcaccaat cctgggttat cgatcttga ataggaaaag	137700
ggcaggacct aggacgttac ctggacgcag ggataaggca tcttgttggg atcgataagg	137760
atcaaaccgc gcttgccggag cttgtttatc gaaaatttgc gcatgctacg acccgacagc	137820
acaagcacgc taccaacatt tacgtgttgc atcaagacct cgagagcct gcgaaagaaa	137880
tcagcgaaaa ggtacaccaa atttacgggt ttcccaagga gggagcttct tccattgtta	137940
gcaacctgtt tattcactat cttatgaaaa acacgcagca ggtggaaaac ctggccgttc	138000

tgtgccataa gcttcttcag cgggggggaa tgggtgtggt taccaccatg ttgggagaac	138060
aggtcttaga attacttcat gaaaatagaa tagagctcaa tgaagtatgg gaggctcgtg	138120
aaaacgaagt ggtcaaattt gctattaaac gtctctttaa agaggatata ttacaggaaa	138180
ctgggcaaga aattggagtc ctgttaccct tcagcaatgg cgacttctac aatgaatatc	138240
ttgtgaacac agcgttttta attaaaatat ttaaacatca cggttttcc ctagtcaaa	138300
agcagtcctt taaggactgg attccagaat ttcaaaactt tagtaaaagt ttgtataaaa	138360
ttcttacaga agccgataaa acttggacaa gcctttttgg gtttattgt ctgcgcaaaa	138420
attaaatatt tttcataag aagtactacc caggttttaa agaaatagct aaaaatatca	138480
tatggatact gccatgcagc ttaaacgtc tattggttta attacatgtc gtatgaacac	138540
ccaaaataac caaatagaaa ctattctggt tcaaaaacgt tacagccttg ctttttcaga	138600
atttattcat tgtcattact ctataaatgc taatcaaggt catctgatta aaatgtttaa	138660
taacatgaca attaatgaac gactgctgt caaaacactg gattttgacc gcatgtggta	138720
tcatatgttg attgaaactc cagtctacga actataccac aaaaaatacc aaaaatttag	138780
gaaaaattgg cttctcccg ataatgggaa aaagcttatt tcattaatca accaagcaaa	138840
gggctcagga acacttctat gggaaatccc taagggttaag ccgaaggaag acgagtcgga	138900
ccttacctgt gccatacggg agtttgaaga agaaaccggg attaccgcg aatattacca	138960
gattctccca gagtttaaaa aatctatgtc atactttgac ggtaaaacag aatataagca	139020
tatctacttc ctgcaatgt tatgtaagtc gtggaggaa cccaatatga atctttctt	139080
acaatacgaa aaccgaattg ccgaaatttc taaaatttct tggcaaaaata tggaggctgt	139140
acgttttatt agcaaacgcc agtcattaaa cctggagcct atcatcgggc ctgcatttaa	139200
ttttataaaa aactatttac gatacaagca ctaggatgcc gcattaaaat gccacataag	139260
gtaatacact aggaatgtcg cacacgcaca agaatacaac gtcgccggag atttattatc	139320
tagtacacgt tttatgtatg tacaatccgc cttcatttaa tatattgagc ggatgtacta	139380
tgtatttatt ttaacaaaaa acattatttt ttttaattct tcatcatctg ttttataaa	139440
ctcagtaata tcaaaagtag cttgtggggg ttcagagggt tcaccttggg tatectccgt	139500
gaggataaca tgttcttcag gttcgtcgtc actggagaac ccatcattta attcctcttc	139560

actcaacatc tgtaaaaaat cttccaagct ttcgctatcg ttaaaatcct catcatccat	139620
aagaataatg gtaccttcct catcgtttcc tccttgtttc gtgtctaaat aggccctgcat	139680
ggcatttgca aaagtatcaa aataggctga gtcagattgc tgttccaaaa tatggccttg	139740
cgtattaaat gtgggtgcat cgttgtaaa tgcttgcaaa tacagtaagg gatttatatc	139800
cattattatt aagcaaaaaa aatttaaatt attttcgac cgatgttagg taaaattaaa	139860
caattgctat aggtgtaag caatgtttat tgatttaag tactcaacaa ccatgatgta	139920
aatactatac agcacttttg gatttttaat caaatccaga ttaatactaa cttctttgt	139980
gatacagttc gtaataatag tatcctgctc atcgttttgt aagatttctt ttaatatatt	140040
ttttttacc gggatactaa gcaattgatt attttcttt aaaaactcct ttgatattc	140100
aatcgtctta ttcattgaat atttgtatat aactataatt acaaatgttc aatgaattgt	140160
tattcatgtc gggagatggc tatttaaaaa tcatgctcta ttttctttg ctcaataagc	140220
atccaaatat tttcatggcg ttttattaat tgttcattat tgaacgtatc acaaagatca	140280
tttataaatt gcagatagtt tattatttct ttcaagagag taacaaacat tacttcagca	140340
gaacatataa taggtaattc agtggcgta aaagaatttt gatcttggtg atacgccaat	140400
ggcgaggact taaggagatt tgggggtctt gcccaaaacc ctaggctgct gttcttggtt	140460
tttagggcgt cataaagaaa tgaaagcaca ttgcaaggct taagccgcga catctccttc	140520
cccttgggcc cttccatat ttttagatct aagatctcat ccgagcttat agagtaggta	140580
tagtaaagtt tttcaaaaaa gcatatctgc ttgaagtctt tttagaacg actttcaaga	140640
agcatttcta taatgttaac aagttttgtt aggtttaagg cctgttcctg tgtaagctcc	140700
tcttgcacgt gatagactga aaaagtgtgc ttaggaatga aaatactccc cgtggcactg	140760
gcctgtgtgc tgccaggat atagtacacg ctgctgtag caagctgtac cggcacaatt	140820
tgccccactt ctgcaacatt atttgcgat tcggacgagg gtatgacaat agttacgggt	140880
tcagtcaata ggctttcgcc gagaataata ttactgtcat ttttaataat tttaacggcc	140940
gctattaaat caaaggcatt taagtaagaa acaacagcag aaaatcttac atgcatatat	141000
cctctccgc tattattcgt acgcataata aaacaagggg agcgtgtat aacgccagta	141060

atattaagaa taaaactgtt tttgaaacac ttaccacat aaatgtttc aagctccttc	141120
aaaagatgag cctccacatt tgtacaaaaa ttggtaggat catcaatatt caacgttgtc	141180
tcaaaaattt ttggctgat catatctata atatattctg tctatttcaa tttaaataat	141240
atacgaataa ataacgagat tattttatta aataagcaat ggtgtataca ctttgattt	141300
actttgagat atactttgtg tatcacaacg tgcctaaga tgtgtgcaca agtgacggca	141360
ttttgtcgtt aaaaaggtaa aaccagcgga ttccatcctg cattccattt ggttgattac	141420
gagcctccat ttcttttgc aaaagggtat tgcgaatgag taagcagagc ttgatggcac	141480
taatctttgt aagggttaaa ctatgccca attggtcagc aatttttgt tgctcctccc	141540
gtccgcgtgt ttgcatacg gctccccggt ttagcatgcg aatatcagta atctattct	141600
ttttaaaac ctggatagggt gggcgggattt taaatttaag ggcctttccc ttgctttcca	141660
tatagcctat gacgatgtcg ttttctttc gttaacatt aatattaagc atataaagcg	141720
gaatttcattg ccagggttta tcttctcgcg aggtaataag tcgcacggag tcctccgtgg	141780
catagcccac tagagtgttg tcatccccag gcacgtggct tataatttta aaaatgtccg	141840
gaaatggctg aatatctttt ttgaaaaag cgatgaaaaa cttttataa acctcgacaa	141900
gggcccccat acctgcaaga ttatctataa taagtgttc tagcatcgta tagtgaaatg	141960
aagcggggga gtggatgagt acctgtcca ttggctcctc ctgaaaatcc ttctgaaact	142020
tttcatacaa tacttgaaag ggttctttgg tctgcgagt ttcgaggat ttgtaatac	142080
ggatgctgtg catcgcggga ggctgaaaat cccgaatata tgttcaata tctaataccg	142140
gttcctttt atggtaagc accgcagcga cgtacaaatg ctcaggctt gccggcacat	142200
gcataatggt gcaaagacga ttctgtatcc ataattcctt gactgggtt ttgagtagc	142260
atagagaaat gagcgccagc gcgaagtgt cctctgagaa gagtttatta tcgatggtaa	142320
ttccctgtat gagcttgga gtggaacag cttccatag ctcggagtac gtccacacgg	142380
ggcgtgccat aaacaaagat ataataatat tagaaattgt tttacctt tgctccccgt	142440
atccataggc ctcaaaggta ttgaggacgg tggctccgac gttgcccggc gtgatggatg	142500
gactaagggg cagactttcc aacataggct tatcaatctt aatctgggtg gtgaacccat	142560
caatggcgtg ctttcgcagc gccttatccc cctcctgtat taaaatgtat tcttttaatt	142620

tttgtcgta cttagcgagc tctggccctc catcggggtgt tgtcgatacg tacaaataaa	142680
ttgtcacgtt gcgctcactg gggggggagct ccatgtgtga attttttcgc accaccctcc	142740
caaatacctg aataagccgg ggaatatcaa ggggcaatga cataatcatc tcgtaccgca	142800
cggcctgaaa gttcaaacc tccacaatca ccttggaccc gatgagaata cgcagctggt	142860
ggccttcag gttggacgag gcgttaaaaa gagccaggct tcgttcgctg acagcgggct	142920
ctatttcgt gtgcagaatg gtgaaccgta ctggaataaa ctgatggtcg ctatgtgtgt	142980
gctcatcgcg aatcgcgcg cagatggagc agcgggtcgt tcccacaggg gacgaaactt	143040
catttaaat gccattactt tgtaaaattt cttgcaagat aagaaccccc gacatgcgga	143100
cccgattgtg gtaaattaaa attttcccc ggcttgccg aataatggaa agaattgtctt	143160
tcatcattg agtgtattt ccgctataaa aggccaatcc cgagatgtgc gttgggtgct	143220
gcagcgacaa aaagctgcc ctcacattaa agggggctct acgcgaaggc tcaataatct	143280
gtaccccggt ttccagaagc cagtctgtgc ttgccataga aagggcgggtg ggggtttccg	143340
tcgagttaa caggccgtaa gccttgggtt ccgtttgtt tgaaaattt gggttgggaa	143400
acaccatgtc ataaatgctg tacgcattac tcgagattt agggtcaggg ccagctgtt	143460
taagcgttc aagctgatac tcagacatgg ggcattcgat gaaatgtaag tacggcaatg	143520
tttcgtctt ataggacaac atcttccgg caaatattt ttcggggtaa aaattggtgt	143580
tggtatcaa caaaaaagat acccttccgg tgctcagtct ttccacaaga gctagggcgt	143640
ccttttcca ttaacggaa tgcccactgc tgtcaaacag ttgctggcgc tggaggggct	143700
ggccgttggg cagctcatgc cgcggaacca aaaggttaa caggctgacg tattccatga	143760
cactcccggt tacgggcgtt gccgacatga agacggccct gggggcctgg tgaggtggaa	143820
aggcatccag gacatactgt aaagcgatgc cataattatt tcgttcctgg atattgtaca	143880
cgttgtgtat ttcacccgca atgagcagtc ctcccctaag ttgctccatg atttttgat	143940
tcacccgat gaggcggtt gtctcggcct cgctaattt tgcacgaac tgagatatat	144000
cgttctcatt caatgtatct tctgctcgt cagaacgatg aaacagagaa agcacatcaa	144060
agttttctc ttcaccctta ctcgtaatat tgaaaagctt ggatgcaaat tccttatagc	144120

cgtaaaactg aaaaaagcct ccgcggttc tatcggttaa acggcgcttt aacgtactaa	144180
cgaaccatt tagatgccgt gattcgaccg acgtgggtgct gccagactgc tttgcaatgt	144240
gaagaagccg gtgtagctca gcgacctct tgtaagaaac aaatcccagc tcaggacgtc	144300
ttagcatttc tgtttgaatg atggcgctg taaagcctac cacaaaaatc cagggcgcat	144360
tttcaataaa attcatgtag tgggtcataa attgacgcgc gatggcaatc gcggcaatgc	144420
ttttcccggt cccgggtctgc cagttaata aaagacgcga gtagggcgctg ttgggatttt	144480
gaaagtttg gacgaaaagc tgggcattat gcaattggag acccttgatg gaaggaaagg	144540
gcgacgcgta ggggtcacac ggaaaaaacg ctcgcccccc ctctcgcag ccaggccac	144600
cgatctggac aaaatgagcc cgcagatcac gaatgagctc ttttggtcg acaggagggg	144660
aaatcaacga tttaaactcc tttctcgcg ccaactgctg caaaaagtct gcggcatcca	144720
attcgggata cgccatatta tcataaaaaa aataaacctt tttatgaaa cttttatgtg	144780
attctgtatt gcaattgtt tttatgaata ctgtaataa gcgtatcaac ttgttttct	144840
aacgaagagg cgttattctt ttttctgga tataaataa taataagtat aataattaag	144900
actaaacagc aggcaatcac tatcaaactc atattatact tacttttta taaaagtat	144960
tatatcttat gaatgcgcaa gttcagctaa ttgtcgtcg cttggaatgt gggactgcag	145020
ggaggtggag ttttcttt ttctaaagaa taccgggaaa tgggtggtgag gctcagggtg	145080
ttgtacatag tagctaggag gaggttagg tatgctcgac ttgcagtcaa tagtccggtt	145140
atagtaaacg atggcaacga tgataagaat aataatgagc aaaatcaaaa tgcccaggag	145200
aatcgagtt gttccgggat atttggcgat tgatgggct aaaaggcctt ggggtgcttg	145260
tttaattccc tcgcgggttg acagggtatg agaaagcagt ggagacgtt cagtgtccat	145320
ttattacaat tgaacagtta tattaatctc aaataaaata taacacaaaa ttaattatgg	145380
ccatgcaaaa gttatttacg tatatttacg agtttattga atatcgtaag atgggtgctgt	145440
tggaagaaaa ggtacatat gataagttg ttcaaatggt acttaataca ggatttttc	145500
gtattaacgc ggagacgctg aatcacggaa tcgtatccgt gtttatctt ggagcaaatg	145560
gcaagtacgt tcaccacgga ggcgacatga gaacgctttt aacgaatacg cttaatgaaa	145620
aaaaacatta tgaagaatta attttaatcg ttgataagcc cgttttaagc aaaaaaata	145680

tttagatat aatcgtcgag cagcgcgctg caaatccac gattgtaata aacatatatc	145740
cctaccacct gttctgcatt aacattccca aggtgagtg cattcctaaa cataaactaa	145800
ttactcagga ggaggcgcag gagtttttag gtcgcgaata tctgcaaccg caggacctca	145860
tgcaaattag cgcgtcagac cccccggtgg tctggctggg aggaagaccg ggagactttg	145920
tgcaaattga gcggccctca gagacagcta tgcacgctgt tggtatccgc tttatcacca	145980
agtcctaaat ttgagtcctg tgtttaaaga tgacagacag ctaagtaagc atatctgtaa	146040
aattgtcgat gtcctctgtg gatagagcgc tttcctctga gcagcaaatt tttcataca	146100
tctccatggg ggatggcgag gctttaatag tatgtaggtc acgtaagaac tgttgatga	146160
tgggatattt gtcttttaa aactggggat gttcataac tggaattatt tgaaagataa	146220
agacctcca tccaaagtag ccaaccacat ttggcatttc gggacacgcg gttcataag	146280
gcatagaata gtgaatagtg tactgatctt ttgatacag cgttcaagt agttggcgaa	146340
atgtttccgc gtcgagcgtg ccaaaatctt gaggagcctc ggtgtgctcc tgtgtagagc	146400
agatcgtgat gattccccag gcaagcggga gcatggactc tggaggggtg atatccgtat	146460
tggctctatt attcgatccc agctgatgaa tgccgcacac gcgaaacatg gcctcgacgt	146520
agatgccc atagataggc ggcgaaaggg caagaccgga ttgtatttc ggcataatgt	146580
aggagggcac cgagttttt attttcggt tgaatgggga ctttattct accagcacgg	146640
ggatgcgtt ctgtgcctca tagcgtacgt tgtaaaaat tgtttgatt tcccaggact	146700
gttgagtga tcccagcgtt aggtgacaaa acccatcggg gctattacta tgtccggggt	146760
atcccaaata ggtcccatca atatgaatat tgcacctat gacggtggtt tggcagaaca	146820
actcaagcag atctttacta acacgctcaa aaagggttcc ccagctaca gcagcgcgtt	146880
tcaaattctt cttaaaaaga ttgctttt cgcgaaggt tatataatag cttttgtaag	146940
ggtttaaacc taaaacgctg gcaaggctag agccaccac ctgagtgcga cgaatagcat	147000
gccaggcatc ggagcgtgc tgaggagagt ctttaaacag gcgtacaaag gttccatta	147060
tactgtttt aacaggaatt caatataaaa agtcaacaca gtttgaatt ttccaatct	147120
caagatatag ccatacatt tttttccaa ttggcgaata tgttaagct catgtgttc	147180

aatattagca tccggaaatt taaatgcata aagatgttca aaggcctgat ttatacacgt	147240
atcaaaggat ctgtggtatg ttattagctt cagcatgtgt gccagatctt caagatggtc	147300
taaattata cggttttcca cgtgggtggat catgtctgcc acatcttgag ccccatcca	147360
ggggatcaca aggtactccc ccttaaagat gattcgtcgt tttttaaaa aatcatgaaa	147420
acgtttttaa gcttcaagaa aggggcagtt gggctttgac cccaaaatgc tgacgacgat	147480
atcctcgggc atgatgtatt cgcagtgagg atagtagttt acggactcta attcagcggc	147540
ccgccgtttt atttcgtatc ttgccagtt attcagagag tactccacgc ctccgaccac	147600
aacagacatc ctatctatta aaaaataaca ataaaaacct tatgaaatct atgtatagt	147660
gccgctaaaa tgtctatatt agaaaaaatt acgtcaagtc cctctgaatg cgagagcat	147720
cttacaaca aagatagctg tttaagtaa aaaatacaaa aagagctcac ctctttttg	147780
gaaaaaaaaag agacactcgg ttgcgattcg gagtctcgcg taattacca ccccgccgtg	147840
aaggcctatg cgcaacaaaa gggactggac ctctccaaag aactggagac tcggtttaa	147900
gcgccaggac ccagaaacaa cacgggtctt cttacaaact tcaatattga tgaaacgctg	147960
cagagggtgg ccataaaata caccaagttt ttcaactgac cttttccat gatggactt	148020
gagagggtcc attataaatt taatcaagtg gatatggtaa aggtatataa gggagaagag	148080
ctacaatatg tagaaggcaa agtgggtcaag cgtccttgta acaccttcgg atgcgttta	148140
aacacggact tttaacggg cactggaaaa cactgggtag ccatctttgt ggatatgcgg	148200
ggcgactgct ggagcatcga atattttaat tcgacgggaa attctctcc aggtcccgtt	148260
attcgttga tggaacgggt caaacagcag ctattaaaaa tacaccacac cgtgaaaacg	148320
cttcagtta ccaacattcg tcaccaacgg tcgcagaccg agtgcggccc ctacagcctg	148380
ttttacatca gggcacgcct cgacaacgtg tcatacgccc attttatatc cgctaggatt	148440
accgacgaag acatgtataa gtttagaacc catctgttgc gcatcgcata aactaataaa	148500
gtttgaattc ttataggaa taaaaatgga agcgtttgaa atcagcgatt tcaaagagca	148560
tgcgaagaaa aaaagcatgt gggctggcgc cctcaacaaa gtcactattt cgggtcttat	148620
gggggtcttt accgaagatg aggaccttat ggcgttacc attcacagag accactgccc	148680
cgctttgtta aaaattttt acgagatcat cgtaaatgcc acggatcatg aaagagcttg	148740

ccataacaaa acaaaaaagg taacttacat taaaatttcg ttgataaag gtgtgttttc	148800
ttgcgaaaac gatggcccgg gaatcccat tgcaaagcat gagcaagcca gtcttatcgc	148860
caagcgcgat gtgtatgttc ccgaggtggc ttcatgtcac ttttagccg gaacgaacat	148920
caataaggcc aaggactgta tcaagggggg aaccaacggc gtcgggctga agctcgccat	148980
gggtgcattcg cagtgggcca ttcttaccac cgccgacggc gcgcaaaagt atgttcaaca	149040
tatcaaccaa cgcctagata tcattgagcc tcctaccatt acaccctcca gggaaatgtt	149100
tacacgtatc gagctcatgc ccgtatacca ggaactaggg tacgcggagc ctctgtctga	149160
aacagagcag gcggatcttt ccgcctggat ttacctcgc gcctgccaat gcgcggccta	149220
cgtgggaaaa ggcaccacca ttattacaa tgataagcct tgccgcacgg gctctgtgat	149280
ggcgctagcc aaaatgtaca ccctgtgag cgcgcctaata agcacgatac atacggcgac	149340
cattaaggcc gacgcaaagc cctatagcct gcacccctg caggttgcgg cggtcgtgtc	149400
ccccaagttt aaaaaatttg aacacgtgc cgttatcaac ggggttaaatt gcgtaaaagg	149460
agaacatgtc accttttga aaaagactat taatgaaatg gtcgttaaaa aatttcaaca	149520
aacgattaaa gataaaaacc gcaaaacaac attacgagac agctgttcaa acatctttat	149580
cgttatagtg ggttcattc caggaataga atggaccggc cagcgggaagg atgaacttag	149640
catcgcggaa aatgttttta aaacgcatta ctccattcct tctagttttt taacaagtat	149700
gacaaagtct atcgtggata ttcttctgca atccatttct aaaaaagata accataaaca	149760
ggtcgacgta gacaaatata cgcgtgcccg caatgcggga ggaaaaaggg cgcaggactg	149820
catgctactc gcggcgggaag gggatagcgc actttccctg ctgcgcacgg gactaacct	149880
gggaaagtcc aaccaagcg ggcctcctt tgacttctgc ggcatgatct ccctgggagg	149940
agtcatcatg aatgcctgca aaaaggtgac aaacattaca acggactctg gagaaaccat	150000
tatggtgctc aacgaacagc ttaccaataa taaagtgttg cagggaatcg tgcaggtatt	150060
gggtctagac ttcaactgcc attacaaaac acaggaagag cgagcaaagc tgagatacgg	150120
ctgcattgtt gcgtgcgttg atcaagatct ggatgggtgt ggaaaaatcc ttggactgct	150180
gctggcctac ttcacctgt ttggcctca gcttattatc catggtttcg taaaacgact	150240

gcttaccctg ctgatacgtg tgtatgaaaa gggtaagacc atgcccgtgg aattttacta	150300
tgaacaagag ttgatgcct gggcaaaaa gcagaccagc ttagccaacc ataccgtaa	150360
atattacaag ggattggcgg cgcatgacac ccatgaagta aaaagcatgt tcaaacattt	150420
tgacaacatg gtgtacacgt ttaccctgga tgactcagca aaggagttgt ttcattat	150480
tttggcggg gagtcggagt tgcgaaaaag agagctttgc accggcgtgg tgccgctcac	150540
cgaaaccag acgcagtgca ttcattagtg ccgacgaatt ccttcagcc tgcatctgca	150600
agtagatacc aaggcttaca agctggatgc catcgagcgg cagattcca acttcttaga	150660
cgggatgacg cgggcgcggc gcaaaattt agccgggggg gtgaaatgct tcgcctcaa	150720
caaccgtgaa cgaaagggtt ttcagttcgg gggctacgtt gcagatcaca tgtttatca	150780
ccatggcgac atgtcgttaa acacaagtat tataaaagcc gccagattt acccaggctc	150840
ctccacctc tatccggtat tcataggtat aggaagttt ggctccaggc acctgggagg	150900
aaaggatgca ggatcccaa gatacatcag tgtgcagctt gcgtctgaat ttattaaaac	150960
aatgttccc gcggaggact catggcttct ccctacgtc ttgaggacg gccagcgggc	151020
ggaaccagag tactacgtgc ctgtgtgcc gcttgctatt atggagtac gcgccaacc	151080
atcgagggc tggaagtaca ccactgggc ccggcaactg gaagacattt tggccttgg	151140
gagggcctac gtcgacaaag acaacccaaa acacgagcta ctgcactatg caataaaaca	151200
taagattact atactccgc tgcggccctc caattacaat ttcaagggcc atttgaagcg	151260
gttgcccaa tactactaca gctacggcac gtacgtcatc tcagagcagc gaaatataat	151320
tactattacg gagcttctc tgcgtgttc tacggttgca tacatgaaa gtataaaaa	151380
atcgagtaac cgcatgacat ttattgaaga aatcatcgac tacagtagtt cagaaactat	151440
tgaattctg gtgaaattaa agccaaatag tcttaaccgt atcgtggaag aatttaagga	151500
gactgaagag caagattcca tagaaaattt tctgcgctg cgcaattgtt tacattcaca	151560
tctaaactt gtaaaacct aagggtggcat tatcgagttt aacacgtatt atgaaattt	151620
gtatgcgtgg ctacctaca ggcgtgagct ttacaaaag cgtcttatgc gtgagcacgc	151680
ggtgcttaag ctgcgcatta tcatggaac tgctattgta cgctacatca atgagtctgc	151740
agagctaaat ctttccatt atgaggatga aaaggaggca agccgcattc taagcgagca	151800

tggatttccc ccgctgaacc acacgctgat catttcccct gagtttgcct ctatagagga	151860
actcaatcaa aaagcactgc agggctgtta tacctatata ctatctttgc aggctcgaga	151920
attgcttadc gcagccaaaa ctcgtcgggt ggaaaaaata aaaaaaatgc aagctcgtct	151980
tgataagggt gagcagcttt tgcaagagtc tccctttccc ggcgccagcg tatggctgga	152040
ggaaattgat gcggttgaaa aggctattat aaaaggaaga aatactcagt ggaaatttca	152100
ttaaacgcta ccggttttat gatgtccaat aggtgttaag caatcagttc atcaacattt	152160
tttcaagaa ttgaaaagt ttggataatg ttctgaatac tttttctaa aagagttatc	152220
aaatcttctt gtgaggcctt atgaataatt gttaatacca ttcttgctt atggggaaca	152280
cactgatacc ccacaaagct aatatcagga atcatttcat aaatatatgt ttttagcaga	152340
ttccgatgg tatgggttc atcttttadc gtgataatgg ccttgtttt ttctcatcc	152400
atggaaaaca gcacaagttc cggctgcggc tctcaaagt ttcatataat ttttgaatg	152460
cttggattc ggccaataat gatccggcag gcgttttta aatacgtgcg aacggcctgg	152520
ttgatatgtg gcagcggcac cgctggaaag caaagcccca ggcgggtgtg acgcgggtct	152580
gaggtcatag agctttgctt gtaaccgcta agcgccatat attcttttt atccgttggg	152640
tactgttcaa tgtcaagggt ggaaaaatgt gtttaacgg caagattaaa ggcggcatgc	152700
tttcgtccta tgccctttt aatatagata tcctctataa tcaacgattt tccgggtgt	152760
aggaagccaa tctcaaaggt aggattaaaa atcgggtatt taagcttagg gcctgccacc	152820
tggatgagat cgcggctata gatggttta acctcacagc tattgtttaa actccgcaga	152880
gcaaatacca gtgtctcgtt ttgcataa atcggaatga aattaatgcg gtttctaata	152940
aattgttccg tcataaacag gtccgtggaa tcctcgatct tatacccacc gggcttaata	153000
tctagcatat aattgggaat ttcatttgc aagaccgcg acaggccgtg gaccgcggct	153060
ctgctaagtc cctaaagtc cataacaaca ttgaccggga cgaggggcaa ctgctcctcg	153120
agctgaaata gtttttggc gcattttta ataaagaggt tggaaaagtc tatcaaaaac	153180
ggtttgattt ccacgttttg gaaaatttt tccatttgta ttataaatat atctatatat	153240
attcaaatta tggtagttta tgacttgctc gtttcttaa gtaaggaatc catagatgtg	153300

ctacggtttg tagaggcaaa ccttgcggcg ttaaccagc agtatatttt ttcaatatc	153360
caaagaaaaa actcgatcac gacaccctt ctcattacgc cgcagcagga aaaaatttcg	153420
caaattgttg agtttttaat ggatgaatat aataagaaca atagaaggcc ctccgggccg	153480
ccgcgtgagc agcccatgca cccattattg ccgtatcaac aatcctcgga cgaacagccc	153540
atgatgccgt atcaacagcc cccggggaat gatgatcagc catatgagca aatataccat	153600
aaaaaacacg cgtcgcagca agtaaatact gaactgaacg attattatca acatattctt	153660
gcattaggcg atgaagacaa aggtatggac agcatgttaa aacttcaga aaaggcaaaa	153720
agggatagcg atgatgagga cgacatgttt tctataaaaa actaacgacg taacaattaa	153780
acaaaaata aaaatcatta taaaatgaat cttgaatacg tccaagttgt tcaaaaattt	153840
aatcaagtac tcctagaact taccaaaaaa gtatgtaccg ttgtgggcgg gagcaaacc	153900
acctattggt atcaccacat tagaagggtt tgctcagaat gtccatccat gccgatgagt	153960
atgataggtc cgtatctgaa tgtctataaa gcccaaattc taacaaggga caagaatttt	154020
tttatgaatt tcgatccgc gcataatgag tacaccttta tcattcaaaa actaaaagaa	154080
gcagcccga atagccgga agacgaatta gaacagtact gggtaaaact tttatttta	154140
ctaaaagct acataaaatg taagcccttt attaattaa gaattgatgc ataactaata	154200
aatggccggt cgtgttaaaa taaaacagaa agagctcata gactctactg taaaaaaca	154260
aatgtgatg aatctgttcc atgaaattat aggctcaaaa ggcaatatta atttagcgt	154320
tgtctggccc aagtttaaaa aaatcaaca gagcgtttat gactacattt ccactcttc	154380
tgtgctggaa aaagcaaacg ttatgcaaaa cttgaagct gataagaaac tgttggaact	154440
ttttgtacaa aagctgtggg ctgcctatga aggctatttc aaatatccc agattgaaaa	154500
atatgagggtg gaaggccagg taaatttcaa tctcgtacct cagtgcgtcc tcgaaaagtt	154560
tagccagttg tataggataa gaatcaattc agagctgtc aactcatcc taaacagctg	154620
tgcctttatg agtaaataa acgattatat tctcaaaaa gatccctaca tactaaccat	154680
aacccccggc ctatgctttt ccccatctc caacttcgag gacctaaatt ttaaactct	154740
ttacaacagt gataaaaatt ctcagcatga caaagagttt atcatgttta tattatataa	154800
gctttatacg gctgccctag gagtgtacaa tgccatctcg attccagaca tcgacgtaga	154860

agaccttgaa aatatcatcc tctctcggg gagccagatt aaaaaacaaa ttccgcgctg	154920
caaagacgcc ttcaacaaaa ttgaatcttc ggtacacctg ttgcgcaaaa attttaacac	154980
atattacagt gactatgtgg gctcaggcta caaccaacc atcattatgg aacagtacat	155040
taaagacata tcacaggatt ccaagaacat atcaccacgc atttctacc agtttagaac	155100
catcatcaag tattaccgcg acatgattgc caccaggcat caaacgatgg acccccaggt	155160
attaaacctc gtaaagcacg tcgaaaagaa attagatatg ctgtagag aaaaaatta	155220
gtatatatag ttatggtgaa tcttttctt gtttttacct taattgtgat tattacaatt	155280
ttaattacga ctcgagaact atccaccacg atgcttattg ttctcttgt aacagattat	155340
attattatta atacacagta tacggaacag cagcatgaaa acaatacatt ttcatgccg	155400
caaaaaaatt ctttaacga atcttataat aaagacaaaa aatctaata acatattccc	155460
taccagtggc tggcgctga actgaaggaa gctgagagca agtactggg gggcaattat	155520
gatcctcata gcgagcccg tctcgtggc gcatcttgaa tatcttcata cgtggcacgt	155580
caccatcaaa aacattgccc aacagcacgg gcttgatata aagggtggcca ttgtgtctc	155640
aacatcgcat ttaaataatt tttgccaat ttccggggcg ctaaacatcg aatgtataac	155700
cttccccagt tgcggcatca aggagataga cctcctatgg gcgcgcatta aactattca	155760
acattactgc gccatcggg cccgtcttt atggctggta agtgctgaca tcaggcccc	155820
tgtttcagcg tggccagcca tcgccgacag tctaaaaaag ggagcagatg cggtcgttat	155880
tcctacccc tccgatgga acaatcttat acctaccgtc atcaaagaaa tagttgtcca	155940
caaaaaaaaa tgccttgtgg cggtggatgc acgccacctt gatacagata ccagattgt	156000
aggggcccggg atgggctgca tcgtcctaac cctaaaggcc cttatggtgc gcctaagtat	156060
tggcaaacag cccgttaaga tactgtggcc cgaccttcac ggcaactgcc agggcattcc	156120
tctggagggg gtggagggtg gctggtttt aaacgcttat gcgcataaat taaatatacg	156180
ctgcctaggg gctgatcata ttgcgcagca ctaacttaa ttcttattt aaaaagtcca	156240
cgcattccagt ggcgccctac attaaaggcc tacgcacata aatatacact ggctagaagt	156300
acgccttcat ttaaaccatt gaattattta tataatggct gcaaacatta ttgcaacaag	156360

agccgtgcc aagatggcca gcaaaaaaga gcatcaatac tgtctgctag actcccagga	156420
aaagcgcat gggcattatc ccttttcatt tgaattaaag ccttatgggc aaacaggcgc	156480
aaatatcata ggagtacagg gctcacttac ccatgttatac aaaatgacag tatttccatt	156540
tatgattcct tttcctttac aaaaaactca tatagatgat tttattgggtg gacgcattta	156600
tttatttttt aaggaactgg acatgcaagc agtttctgat gtaaattggaa tgcaatacca	156660
cttcgagttc aagggtgttc ctgtaagccc caaccaagta gagcttcttc ctgtgaataa	156720
taaatataaa ttacatatg ctataccggg agtgcaatac cttaccccaa tcttttatga	156780
tcttcggga ccgctagatt tcccattaga tactctttcg gtccatgtgg atacctctc	156840
caatcatata cagcttcta tccaaaacca taacctaaca acgggtgatc gtgttttat	156900
ttctggatat aaacacctgc aaacgattga attatgtaa aataacaaga tttttatcaa	156960
aaatataccg ccgctttcat ccgaaaaaat aaaactatat atactaaaa atcgaatcag	157020
aattccgcta tactttaaat cttaaaaaac gtctaagtaa taacatttt atagtctact	157080
cctagtccg aaataggctg aatttcttt ttaagtcct taaaccaagg atgtgataca	157140
agactcttaa aggaaagccg cttattttca ttaattgtta aacattccgt gataaactgt	157200
ttcccgtct ctgaaatgt ctcgggaata taattttccc gtttcaggat atcatttaa	157260
taaaaatttt ctgcacgaaa tctaaaaaga ttaaccgcga ccataacctat cgccacacg	157320
gttaaaggaa gctggtagta ataaccataa taataaaatt ctggacacac gtattcccat	157380
gttcaaaca tattatattg gggacgggtt tcgtctaatac taacagcgct tccaaagtca	157440
atgaccttaa tgatctttg atttatgtct ataataaggt tctcatcctt aatatccca	157500
tggataaagc ccttctcata aatgtttgt ataataagaa taagctggaa tattattttt	157560
ttggcttcgg tttcctcaag tttttaaag taatgataat gaagtagatc aacactattt	157620
ggaatatatt ctatgattag tatatgatac atagcatttt cggtatattc gataagctta	157680
ataacaccgg gagtatcttg cagggcttcc aacacgatga cttcatttcc tggaatttct	157740
tttttagaaa cgtacttaaa tataatgggt tgcctactt gatgacccaa aaagacgtta	157800
tttctgccac cctcaaacat gggctctgct gcaatgaaat acatgtgctg cgttgtggag	157860
atcctttcca ccttgctgt aggataaaac gcatattgtg cctggggatt tttaacatt	157920

ttttaagct gttgttccgg cctggacatg ttttattagc tttatatata aagggttaga	157980
agggttaatt tcaatatatg ccttaatgat gggattatat tcgtaaaagg tatagcctaa	158040
tcctacgtct ttgtttttt ggtaaaaaa ctgttgccc tcgtaggata tgctataggc	158100
ttttactcg gcttttaca gcggttggca gggattgggc aaacgtaa at cgcgttcaaa	158160
gtttcatga aaaagcaaag catttgtggg ctgacacatc agacagccgc tttcgccatt	158220
gaaggcacat tcaatggccg cccttttag taaatcgcg aaagcagaat taagatggct	158280
ctttcaagc ccccttcgt gaaaacgctc atcaatcgtt tttgttcct gactgccttc	158340
gggaatacta taaaacattt ttgattagc caccgcgatg tacaaaaaag gctgtacggt	158400
tttctctcg ggcggtagcg catcgtggct accaatgcgt ataatgcgcg cttcacttg	158460
atcctctcgg gccttatccc agtacggctc taggatatga acctgccgcc cgtatttgag -	158520
atccaatccc tcagctcctg ttttagagac gagtaaaatt ttaataacct ctccgtgtat	158580
attcagcggc gaattccaaa gctgctggat catgtcgcgc tcttagata aaattttccc	158640
tgtaataagc gtaaatcgtg ttattttgga ggacaggact aacgtatggg tcggcccatc	158700
ttccgcaaag ttttcacca taagatcttt cccatcctta tgaaggagga tgggtgttg	158760
cccttctcc aatacttta ggggctgaag gcactggtag ccctctattt ctaaaaagcg	158820
ggccacgacg tgaaggccca attccacaaa ctgtgagtaa atgagcacag ggcccggaga	158880
cgttttaata tttttagca tgcgtactat tttgggacta gaattttctg tgaaggcctc	158940
tttgggcagc tgctgaacag cctctgataa ttttcatcc tccttactg ttagcatttc	159000
ggacgcgaag atgctgatca tacgggaacg cacatagtag gaggagcctg actcttgctc	159060
cgatcctggc aggcagaggg cggcggcatt tatttttca tacattcctg agctggcgtg	159120
ctttccgcg tttcaacgt ctcgggccag cagatattgc ctatactgct cgggtgacat	159180
ttcaaccttt tctataataa gaggaagctc tgtggggaat agcttggtga gctcattctg	159240
gtttccagcg tagcttatca taccactag gcggttagt agttgtccg cgtttaaagg	159300
gctattcgtt gttttattga cataagcggg gtagaatctt tcatagtga gaggtataa	159360
gattcgcccg ctagcatat taaaacaggg caccatttca aagggtcct tcgaacacgg	159420

gggtgcctgtt aaaaacagaa tacgaatatt tttagcttgc ataatattat tgtacagctg	159480
gcggggcattt gttttatcat tggcgctatt gataattcct cttaaagggt tgtgtgcctc	159540
gtcaacgatg agcaggcatc catttaggga ccctcccgcc ttatgatct gctgccccat	159600
gttgtaagcg tctagggaca caaacctgaa gcgccgcgag attttttga gctctttgga	159660
gtgatccgtc gtttccggat ataaaagttt aataagcttt aacaaagact gttggaagtt	159720
tgagtgaac gacttgggtg cgatcagaat cgggttgtaa atatgtgaaa gtgagatggc	159780
aagcgacagg ctcaaatgg ttttcccat gcccatctgg tgatagatga ggaggccccg	159840
tgtgtttcc ccctggccta tcccaaattt aggatccgaa aaggcgggtg aaattaaaaa	159900
ctggtagtat ttcagggctc gtgcaaagcg ggcagtgagt gaggtgtctt tgctttcctg	159960
aagctcttta tatttttcat atacctcttt taggtatgct tctatttga cggggaagga	160020
gggtgtgttg tgcacgcaag acatgactcg ttataaggat cccatattaa aacttcatta	160080
gaagaatagg gctgctgata gctagcgctg cacttaaaaa tggggtagcc cttttcttg	160140
taaaccgggt gcctgtcgtg gacctggcta gaaagcgggc ttagtgtatc ttaatgtcc	160200
acaacgatgc gtacctttt ttcatccgat ccctgccggg taatacgtcc caagatttgc	160260
tccatgttgt ttctgcgggg cgttgccatg atgatcgatg tcatatgctt gaaggaaatg	160320
cctctacgcc cgtagccata ggtcagcaag ataatggaag cgctgtgtgc ctgagaaaga	160380
gcgggtattg aaacccccgc gcataggagc gccacctccg gaacgataat ttgaacatct	160440
ttgaattctt tggaagcgc ctgataaaaa atttctaaaa gtttgcgaaa ttccacgaaa	160500
atgatgatgc catacggctc atcgggtcccc catttgtgag gctcagcggg atgcagggag	160560
taaagccgct ttgcctcatt tacgacaagt tgtatacgcg aaggatcttg aagtagtta	160620
tcaatggtgg caatggccga taccttttca ttaatataca cagggtctaac gaagtcagga	160680
tgccctgat attcgatttc cctcacgtac ccggaaaagg ttgtggtggg acttacagtc	160740
ctctggggct gtcctagatg gtgaataata atcttgtcca taccatcggg ccggtccagg	160800
gggtgtagcg acagtcctaa tatccgacta agttgtattt tccaaaaaat tttgtaattc	160860
tccggcgagt gtaattcatg tgcctcatct aacacgacta gaccaaaggg ctcaaagaac	160920
tgctcaggct tcttgcgcag ggtattaatg attcccacga tgacgtcgtg ctctttgctc	160980

gtcatgtcct ttttcttgca cgctgcatta ttgtaagcag ctacacgtag gtggggcagg	161040
agcaatgtta gctcgtcgat ccaactgtatt tgaatcgctt tgggtgggcac gatgaccagg	161100
gtaggggtaca aaagtttttg aataatgctg atcgcaatac gcgttttccc caaaccggta	161160
tttagatgta ggtaaaagcg cccatagggg gacaggagct tttatgaat cttatcgacc	161220
atttcttgct ggtagttaa tagtggaat tctgtttcaa cgcatgggag ggccccgagc	161280
gacacggggc gcgtcgtgta aacctgtta aacatttcaa actgctttg cagcaatatg	161340
ggaaaataaa tgtattcccc ctgcagcgtg aaggcagttt cctgtcttat ggctatgtgc	161400
tttggtgcc cgggtaatgc ccgcgccgta acggtgagcg ccttaagaac gcgcccga	161460
tcattgtgta attactttg tagcttctta taatttattc ctattccagc aaaggatata	161520
atggcctcca ttctcacgct ggacgggtta tatgcagagg ttccaaaatt cttaccagag	161580
gcgttacgag agggctgtgc tggcaagaat cctctaagct tttatattca acaaattta	161640
aatttaatgg gatgtgacgg taacgagtac catgttcttt ttaccagcag ctccgaggaa	161700
gcaaatactc atatgatcat ggccgccgtg cgtcgccatt tgctgcggac gcagcaaagg	161760
cctcatgtca ttatcgagc agccgagccc cctagcgtca ccgaatgtgt gaaggcattg	161820
gcgcaggaaa aacgctgcgt atacaccatc atccccctaa aaaattttga aatagatcct	161880
gttcggtat acgatgcat acaaagcaat acctgcttag cgtgcatttc aggcactaat	161940
gctgtgtca aaacgttcaa caaactccag gacatcagca acgtgttaa aggtattccc	162000
ctgcactcag aagtgagtga tctgtttat caaggatgta ttcaacaaaa tccgcccgt	162060
gatagtttt caataaatag tctctacggc ttctgggag tcggtgttt gggaatgaag	162120
aaaaaggta tgcaaggatt ggggccgctc attttggag gagggctgag aggcggaagc	162180
cctaataac ccggaattca tgccatgtat aaaacgctaa ccagcaaag gccttctatg	162240
aaaaaaataa atacaataca tacgctgttc atgaaaactt taaaaaaaca tcagcatgta	162300
tatctacca tagggggcgt gtctgcagag gacacgtctg cagaaaacat atctacaaa	162360
gacatgcctg ttgaaggccc gaagggactc ccgggctata tttatttag cgttggccgt	162420
cgcgccgagg agctacaaaa aaaaatttc actaaattta atataaagg tggccgtgtt	162480

gttgacttac aagagatact gtttcgtatc aaaatacccc aaaaatactg ggagacatta	162540
ttgttcaccc aattaagaga taatttgacc aaagaggaca taaaaagagt tatggttgtt	162600
ttgatgcatt tagataccat cactcctcgt ggctctcttc ctcctccgag ccactcttct	162660
tctttttctt aatcgttttt gtttgttcta taataaggga aaagaactcc gtgggatctt	162720
gttccccgta caggttatct gcgaccataa ggatgcttag aatggtaaac aggtgagaat	162780
acataagggt ttgcgtttta agaaaacct gacgttgaat cataattgaa aacaccttgc	162840
aaagccgact catcagttgt tctgtaatgg cgtaagcat tttctggaat ttttcttgg	162900
tttcgggtgt gattttatat tcatgtagaa agtgtttcac acctgaggag aagaatcttt	162960
cctccttcga gagcccatct ttgatgatgg gaagttcctt gatcagggca aaccattcct	163020
cctcttgggc ttgcggattc tgaagatact gatggcagat atggtttaga atggtgcaca	163080
cgtagctaata aagctctgag ctgattcttt ggttggtttt caaatgttgg cgaaagtagt	163140
tttcaccga agtgcatgta ataaactgtc tcattttctt ataataaca acagtatgtt	163200
gagtctttaa tttaaaatta caaggagttt tctaggtctt tatgcgtata ggtgtttctt	163260
tgtcgtaaata ttcaatagc cgacattgtt tgtgaagcag tgttctgagt agtgactgtc	163320
gtgtaaggct cagccggatg agcaggagca ctgcggccg caggcgccgc cgccggccccg	163380
ccagttgcca tgactagtct gtccgtaact ggggtgtccg taactggttt gtttgttgct	163440
ggctgttttg ttgccgtct gcccgtagct ggcttgcta cacttgctgt agtcgtcca	163500
gctggtttag aggtacctgg ttgtggagtg acttctaccc actgctgac ttgataagga	163560
tttataaact gtatatcttc ctcctcaata gcagcagctt ttttcttct tgaagagaat	163620
agatagatta gaacgatgat aatgatgact aagaccacga tagcaatgag aatagtatac	163680
atatgtgtgg agaagaagct tgggtgtagt actggtgaca aacactcacc ataatgccgc	163740
ggataaaccg gttgaaaaaa ttcagaatcc atttaagata ctattataaa taatatataa	163800
aaatgttgtg gcgcaatgaa attacagaat ttatggacca actttccaag tattctcaag	163860
aaatcttaaa aacgtttaag caattgcgtc ctagtgaata taaacaatac aatgaatfff	163920
taacacaagt tacaccgttg ctgcaaaaaa ccctgaaaa aattccagag ttggttgacc	163980
atatattcaa ttacctagac aacgttgaaa aaatttgtga gtcctcgtg aatgctagct	164040

caattattat tagttcaaaa atacgagaac aagtaaaaca cggaatgagc ttcagctata	164100
aagccgacct cgactccttg gcggacattc tctctcaaaa acagtacgtg cttatgcatc	164160
tttcaaaaaa tattgcggcc gagtatttta atacgtgttt aaaccaaggg aaatccaagt	164220
tagatctcaa agctgcctct gtattttata gtagtcgttc ccgaacggca agctcagcag	164280
aactctatag aaaaatgcta tacgcctatg gttcaccgca ggaaattaat tattatactg	164340
aaaaagcccc aaataagacg ttggatgtgg aggagagcga cagcatggcc atcatcgaac	164400
gaacggcccc acacaacctt tcccttatgc acccgctaga agccatgggg cttaccttg	164460
gggcaaccaa cacggacgcc gaccggagg atctgaagga caaacgggtg ataaatttaa	164520
cgctcccgca ggcaacagaa agcatcacct accatcttaa atccctaag cagctaaaaa	164580
aagtaagtac ggcttcagga ctaaatacaa acatttgaa agcatttgat aatattattt	164640
ccaccctgt gaaaaaaaaat aaaatggcct ccaagtggc gcccgggatg gatgtcgtgt	164700
tcactagcga taacggaaaa acatttttta ctaaaaacat ttaagcaaa aacatgctag	164760
cggggcccaa agagcgggtg ttgcatata ataatctcat tagtaattta aataactcct	164820
gtttcataca aatcacaaac gatttttta gacagcagga ctcttgcccc ttctatgacg	164880
cgcacaattt taccaacaag ttttaatgc agcctatttt ttcggggcag acccgctctc	164940
ggcttcaggg agccatggag gcggcgcatg tggaaacgca tctcacggca ttttataaa	165000
gtattcagcc ctctaggcca caagatccct ctgttttggc tcccccaag ttatctgctc	165060
taatcttgaa ctaaaaacag ctttcttgg acttaaata tggtctacca gttttgaaa	165120
taacttagag aactatgaag attttcatga aatttaaatt agagatttgc aaaggttact	165180
tgcggtcatt ttctgttgaa ttaaataatt attcgaatag tataatgtct gaagatattc	165240
gtcgtgggtcc tggcagaccg ccaaagaaaa gggttgttcc caactttgag cgcaagggca	165300
ttctggaaaa accagttcgg ccacaaagcc gtctcgagtt ttctatgat aacccgctga	165360
tatttaaaaa tcttttatt tactttaaaa accttaaaag taaaaatatt ttggtgcgat	165420
gtacccccac cgagattacc ttttttcac gtgaccagtc gcaggcaagc tttgttattg	165480
ccaccatcga cggaaaaaac gtgaaccatt attacgccag tgatgtctt ttgctaggca	165540

tcaacagaga gctcgttgaa aaaatgttta acagcattga tcgctctttt ttaaaaatta	165600
ccatcggtca ccgctatgac aagcctgaaa ccctgttttt tatctttacg gattttgaca	165660
ttgacaagga gtgcacgtat cagattacgg tctcggagcc cgagctcgat atggacctta	165720
tcgaaatgga aaaaagcatc agtgaagaaa gactcaagaa ctatcctctg cgctgggagt	165780
ttacctcaa gcagctcaag aaaacattta gcgacttadc aaactacacc gagctcgtga	165840
ccattgaaaa actcggcggc gatacgccgc tgcacctgta ttccaaaag ttaactcca	165900
tctcatacca cgagatgtat aaatcttcca acaagatcaa cctgacctcg accattccta	165960
agtcgcaggt gttccagata aatgttaaaa ttgctcacat caagtcgctg gcctcggcta	166020
tggtcaccga caagatccgc attctgtgcg aagaaaatgg gaacctaatc tttcaatcgg	166080
aaatggatgc ccttatgtta aatacgatta ccttgaacac cacgatatag ttcggttaaca	166140
ttagatgttc taatatttag catctaaata atacgctgta gtccggtcag ggttgcgtca	166200
cagttttccc attttttgc ctcgtcggcg gtggccaccg ttgcctatc atttacccc	166260
ggtaagacaa agctaaaggc gttcagcggg gcttggcaat gcccgccag cgtgaaggag	166320
ctcggaggat tttgcgcac ccgaaatccc ttagccatgt tgtttaacac ttcggttacg	166380
tcaatcgagt gaagggatcc ctgggatcc gtgaatgtaa agacgcagtt tctaaagcgc	166440
atgtatgcga tggacgattc atcggggggtt ttgaaggtaa cagtgttccc ctgctgtac	166500
ttaaaggggg accatccggt aaaattatac caaatgaaag caataataat taaaataacc	166560
aacacaatag ttatagacaa cacaaagtct gtagtgccgc ccattattaa ataaaaatat	166620
tttagaccgc cggcttaaaa ttacttatt gctcatagct taagtctatt ttattcatag	166680
cttaagtta ttgctcatgg cttaaagtcta ttgcttatag cttaaagtcta tttattcat	166740
agcttaagtc tattgttcat ggcttaagtt tgttgctcat agcttaactc cattactgat	166800
agcttactga tcatgactta aataaaaata tttgcccgc ttaaaaattg ttaggtttg	166860
aaaaaataag agatggaggg ggcaacttat cgtcattgtg ttaccccca ctggaagaca	166920
tcaaacggta aataattata agaatcaaaa tgattaatat aagggttaaa aaaggatgat	166980
tcatcacatt aattaaaaac gtatttataa cgctgttgca gttgaaattt tggtaggt	167040
cggaaatatt gcccagacct ccgtattctg caatgttctg acatatggtg agtccggagg	167100

ggcactgctt gttggtcaaa atatttcttt gctccgttgt ttataggca tttttatttc	167160
cattacacgg agcaaacgca cattcagccc atagggtgcc ggagttcaca caggcacaat	167220
actggctata cgcatactca tcctttgagc acaatccctg ttatcgcac atgctcccaa	167280
taatattgtc atcctccgcc gtttgtgat ttgatgcga gcgtaaaata gcggcccagg	167340
ccttgggctc cttttttgc agctcgaaa tcgaagggcc tgtacagcta aagtcgacct	167400
aaatatcatt gcatttcgtg gaaactggca tgcaagacat aattgaaata attaataagt	167460
atatatcatg gcaacaaatt tttttattca acctatcacc gaagaagctg aagcatacta	167520
cccaccttcc gtgataacga ataaacggaa ggacctgggg gtagacgtat actgttgctc	167580
cgacctagtg cttcaacctg gactaaatat tgttcgcctg catattaaag tagcatgcga	167640
acacatgggc aaaaaatgcg gttttaaat catggcgaga agcagtatgt gcacccatga	167700
acggctgctc atccttgcaa acggaattgg ttaatagac ccgggttatg tgggcgagct	167760
catgctcaag atcattaatc ttggcgacac cccgggtcaa atatgggcca aagaatgttt	167820
ggtgcagttg gtggccaag gtgacctgt gcctgacct atcaacatcc taaaaagaaa	167880
ccaaatattt ccgctgtttg cgctacccc aagaggcgag ggtagatttg ggagcacggg	167940
cgaggccggg attatgagaa cttaatttta ttttttct taacataatg ggaggctcta	168000
caagcaaaaa ttcctttaa aatacgacca acattatcag caattccatt ttcaatcaga	168060
tgcaaagttg tatttccatg ttggatggca aaaattacat aggcgtattc ggtgatggaa	168120
atattttaa ccacgtttc caggatttaa acttatcatt aaacacaagt tgcgtgcaaa	168180
agcacgtaaa cgaggaaaat ttcattacaa atctttcgaa ccaaattact caaaatttaa	168240
aagaccaaga agttgctta acccaatgga tggacgcagg aactcacgat cagaaaacgg	168300
atatagaaga aaatataaag gtaaaactta caaccacact tattcaaaac tgcgtttcat	168360
ccctgtcggg tatgaacgtg ctggtgggta aggggaatgg caacattgtt gaaaacgcaa	168420
ctcagaagca gtcgcagcaa atcatctcta actgcttgca ggggagcaag caggccatag	168480
acaccacaac cggcactact aacacggtaa atcagtact acactacacc taaaaaact	168540
ttttgactt cattgcagac gcaatttcgg ctgttttaa aaacatcatg gtcgcggctg	168600

tagttatcgt tctaatacgc gtaggggtta tagccgtctt ttacttttg cattcacggc	168660
accgcatga ggaggaagaa gaagctgaac cactcataag caacaaggta ttaaaaaatg	168720
ctgccgtttc gtaataattt aattaaaagt aaaaaaaaaa ggtattgtta tagtgatggc	168780
agattttaat tctcaatcc agtatttgaa agaagattcg agggaccgga cctctatagg	168840
ttctctagaa tacgatgaaa atgccgacac gatgataccg agcttcgcag caggcttgga	168900
agagtttgaa ccattcccg actatgaccc taccacatca acttcctgt attcacaatt	168960
gaccacaac atggaaaaaa tcgcagagga agaggatagt aattttctac acgatactag	169020
ggagtttact tctactggcc ccgatgaggc agacaataaa ccggaagatg acgaagaaag	169080
cgggtgcaaaa cctaaaaaga aaaaacattt gtttcaaaa ttaagctcgc ataaatcgaa	169140
gtaaaaattg aagcgaaaaa aagtagaaaa aaaatgttg gagctttgt aagccaccgt	169200
ttgtggtcag atagtgggtg tacgaccacc tgcatcacia acagcattgc taattatgta	169260
gccttcggcg aacaaattgg atttccttt aaatcagctc aggtatttat tgccggccct	169320
agaaaggctg tgataaatat tcaggaagat gataaagtg agcttttaa gatgattgtt	169380
aagcacaatc ttgggtgtg tgctcatgga acctacttag atgtgccctg gtcccgaag	169440
agtgcgttg ttacacattt tatacaacia gaactactta tatgcaagga agtcgggtatt	169500
aaagggttag tttaacacct aggcgctgtg gagcctgaac ttattatgga aggactaaaa	169560
aaaattaagc cggttgaggg ggtgtcatt tacctggaaa cccgcataa caaacatcat	169620
acataataat acagtacaat tgagcagatc aaagaattgt tttaacgat acgaaatacc	169680
aggttgaaac agattgggtt atgcattgat acggctcaca tctggtcttc cgggtcaac	169740
atctccagct ataatacgc ggggcaatgg ctgcgctcgc tggaaaacat tcattccgtg	169800
atcccaccaa gccacattat gtccaccta aatgatgccg ccacagaatg cggaagcggg	169860
atagaccgac atgcaagtct tttgaagga atgatttga aatcatatag ccataaaata	169920
aagcaaagcg gtttatattg tttgttgaa tacgttacgc gacaccagt tccggctata	169980
ttggagagaa acctcgggtc ttcatgcaa ttacaaaccg cttaaccgc agaatttact	170040
acattaaaat cgttattaaa ataaggatga gtttagcga atgtcccta gttattatg	170100
catgcaaaaa atttctacia aagcgtatta caatagagaa tgaagcactt ataaatgcct	170160

taataaccgc ttagcgcag accagcacgt tgaatgatct ttgtttatta cctattcaaa	170220
cctatttgct tagttataaa aatgcttttg agtggataca ctctgatgt attgcaatca	170280
ccactatfff ggataataag tataactgga aggactgtac ggtagatatt aattatattt	170340
ttctccatgt aacctatatt tacaatatta aaaccaagga atacctagac tactgttctt	170400
aaactttatt tttctatat ttacgccaaa gagaatattt aaagttttt ttgaaaaaa	170460
ataatatatg tagataaaat tcagttacat gatatatgtg taaacatgtg tggtaaacia	170520
catatggtta tgctttataa gataaatgcg cataatatat gtaaacaaaa tatggttatg	170580
tgttaaatgc atataaatgt attttaacgt atatcttggtg ataatggata tatgcattta	170640
ttaaagagg ctgtatttat tataaatctt gctaaggatg ccattgtcaa catatatccc	170700
atgtggaca aattgcgtg cgatccagtt cttttttt tgattttgt taatgctatc	170760
cttttgaag ggatgggtgt ccacatatt tattcgatgt tcaatgaata ggtctgctt	170820
ttcgtaaggc agtgaaggc gttccaagac tcctgaacg atggacgtgt tttctggat	170880
ccacttaaaa agcacgtggc attcaaaaac aggacagtga ttggatcctt ggatatgctt	170940
tggacagcca atgcttgaag agatgtagtc cctttcttt aggacaagct tctccacgt	171000
ggggcaacag agatcgttca agttctggac ggtcgcattt ggaatgtga aacttcgtat	171060
ccattcacc tcgggtcctc ccttatgaag aaggagtatt tgctcatggt ccttagtaat	171120
cttaacaaa tgttgaaga tcatttttt acctgcttta aaggcctgaa ggggtgcagt	171180
tggcaaagct attgaattcg ggagtgggct ttcacaaagc gtgaaatggt gaatgtgacg	171240
cgactggaaa gaaaacgacc gttgatttat ttttcaaag attgggtcga ttccgccatg	171300
aaagaacagc tgcaagattt tagaaggcgt attttttcc caataaaaaa tgaccacttc	171360
tcgtgggatt aaaatcgtct gtgtccatt ttcattatat aattggccca taaagccatc	171420
aacgtcaatc aacacaaaa gcatgggtata gagagctttt agaaccggag ttcgttaaaa	171480
aaatacaaag ttcgtttaa acgtgtaatg ttactaaaaa aatgtaatgt ttaaatgata	171540
atgataccac atgcattaat gaaaaaaact tttaaattt tgttttaata tttgcatgaa	171600
aatggaaaca ttttagtct gtttattca caatgcagat ggtttacatc aacagattca	171660

ggaaatttg tatttattgc ggatgcatat ttacgaaaca aatctttact taaagcagga	171720
actatcacgg cttatatatc caaataggca actttctttt gtgttactta tgcccctttc	171780
ccttctaaga aactgggatg acattgaata ttaacggac gttgtagatg ataagcagac	171840
tctacattac gcggaatt tgctgacaaa ctacgttcta catctatcca tgtttcaaaa	171900
gctgacaaaa ccatacttcc ttttagcggg caagcgggtc agcgaaaaac tcaacaaaaa	171960
gcagcgacat tcattttacg aggtattggg aacctccgaa acctgaata attatgaaaa	172020
cctatctaaa aacattttaa atacgttgat gtttgccgtg cgctacgtat ttaaacctac	172080
gccgaactat tcagaaattc tcgcagagtt ggaaaaaaaa aataaaattc accatattat	172140
tttaatatg gtaattacgg attttgcgca aatccgtgaa caacaaatgg ataaacatct	172200
gtgtgaaaca aataatgagc ttcgtcagga atgtaaagaa actattttg atttaaaggt	172260
ggtaggaaat gtttagccaa taaactcatg cccgcatttt ttacaggtac aaaatatcgt	172320
ggatggctca tcgagggcgc gtgtttgtac ttctctgtag gtacacatac gctgcttgca	172380
gttgggacac ttataaagt gtgacgtctt ttcggcgacc tttgctgcg aacgtagagt	172440
aatttctgtc ttctcctta aggcggcaga ggggcaaagc tcggcgaacg tcagtctacc	172500
aattgcctcc ggtttagct cgccagaaat tagcttatta agggcatcgt ttcctgttg	172560
ttggtgactt ttttttcgc agttaataat atgattgatc gtcccacaac ggggtgaata	172620
ttcttctaaa aagggttttt cttgttgctg gtacgtataa tgataacacg aggcctcgat	172680
ttttgcgcg tattcgggtc ataaatcagt atgttctta aaaaacatat gttttgaag	172740
cgttctaaaa aacatcattt ggatgatatc acgcatttcc aaaataatat agggttctag	172800
tcttttgaa tctttcataa ctagatcggg ggtaatatc ttagtcatc aattattaa	172860
aaatgggtta atatattgta aatattttt aggcgtgtca gcctgtaaaa aacattcttg	172920
ttcaatctta tttgaagga tagtatttg caaatactta ttagcaaaa atacgataga	172980
atcgcgggct atatgcattt tcataaatt tttttttaa aatttaatac aaaaaaaga	173040
agtatagact cttcttctag tccggttagt tcgttggtg cctcaacatg gagactcaga	173100
agttgatttc catggttaag gaagccttag aaaaatatca ataccctctt actgctaaaa	173160
atattaaagt agtgatacaa aaagagcaca atgtcgtctt acctacagga tctataaata	173220

gcatactgta cagtaactca gaactttttg agaagattga taagacaaat accatttatc	173280
ccccgctttg gatacggaaa aactaattgt aaccagtagt acatttaagg atagtttaag	173340
cagtaaattgt agaataacac agttaagcaa taaataacaa gtatatagga atatatagga	173400
atatatagaa atatatagaa atagctaagc ttaatactaa ttcagctttt ttttaacta	173460
aaacctgaat agatgcgaag tagcggacat atacatactaa aaataagcca tacatttact	173520
ttcttcttga acatgaaacc ttttttctt ctgttggtgg tatataaaca ataggactgt	173580
ttgctgaggt tgtatgatct tctacaactg ctgtctcagg atgacgatgt tttttaaac	173640
taaaagtgtg ggatggaatg agtggaatat agttatggct cgacttatcc tgttcgtac	173700
aggaatattt ttacaaata gaacgcaaca agcatatgaa taaaaacaga aatgatatac	173760
aggagcataa aatagatatg aacactaagg ggtagcagct ttataacgt tccgtatttt	173820
tcttagctat caattgattt accgtaatat ttatctcggg aaactttgtt ctacaatatt	173880
ttgtttggta ttccagaaac tcatgtcttg gcttattccc gcagcttaaa aaatgataca	173940
aaaatgtgtt attgttacta aaattaattc ttctaagaa aaactgcgga agacgcttta	174000
ggtagctctg ttctgtttt agtaggaagt agtataaggg acaatttctt ttccacaca	174060
ttagattatt gtaatatagg taggttgggg tgttggagcg aataagtttt ctgagtatgt	174120
tataatctat gacttgtaaa tcgttatacc ttaggtccaa aaacttgagt tctttacaa	174180
agccacctgc aatttcagaa atatttttca tcccgagcg gataatacgg atgtcctgaa	174240
acgtctttaa aatacttgta ttgtagtgaa tacttatgtt attttttgt aaataatcta	174300
tgtagtgaca agtgcagaa atgccagcag cattgcttgg tatagtatta tatgcaggaa	174360
gaactatact actattgaga atagtcacat tgtactata ccatgtatta ttttctgata	174420
taaagtattt gcaggtgacc tgtgggttaa tcctacctgt taagccactt cctaaaaaaa	174480
caaaaaatat gaaaaccctt agcatcctgt atatactatt aaaaatttat aaaattttct	174540
gtttaaattt catttagaca aaaaaataa tatatataca tcagcaagaa attatataca	174600
gattatataa ttttctgatt ttttttgcc acaataagca tcattatatg cattaaaatc	174660
tcaatactaa acactaaaat cttaaattcta agcattaaat tctaagcatt aaattctatg	174720

cactaaactg taagcactaa aatctaagta actaaaatca acactaaatg tatgcaacct	174780
aaaatgtaaa gcattactca tcctctctct cttcttcac ctcacatca taggttaaga	174840
tatatgtgc atcctccatt tcttcacatt catctcata agcatcactg ggtattggtg	174900
gaacattgga tgcagcattt ttaaaatatt ctatgtctt tggtgaacac tcactaatg	174960
atTTTTgac agtcctTTta acttccatgg gatatgattc caaatcctct ttatataaga	175020
gtttacggta gcttttagct gcatccacat ttgctggaga atctggattt ggctcattga	175080
gcagtgaat tacactaaga agaatggat caatctttg agccggagac caagtcattc	175140
cctgttctt agcattgtct ccgtgtaaga tagagataca tagttttcca tcagagtaaa	175200
tattaggatg ccacatttca gaggtgaatg ttaatctggg tgggtcatat gggattctg	175260
gaggaaaggc gatttttgc ttgaataagc ctccctcata aaaagtgta ggtgggcccc	175320
ttaagatcac atccatttca gtcatatct tctcattcac cgaaatttg aaattctag	175380
agggattctc tatcagggtg ctgtactctg ctataaaaa cctggaaacc atggttattt	175440
aatattaatt aaattccctg gttattctt ccttaaaagt agatgaacct ctttgtttt	175500
ttattgggtt ctttttact aaatttatga actggaaaaa actttaacgg cataattatc	175560
aaatgcgaag ggggatccgt ataaaatct agcttgccgg taatggctat taagttaa	175620
ttggtaccag taacactaat atttaaaaag ccctgatcat taactttcca cattaaaaga	175680
ttattatatt cgaatgttg tccaatatgg acaacttgt caccagatgt tacattgat	175740
ttggttgta gtggctgaag ctggcacaa tcaaaaataa gccattaac actaagatat	175800
agaggagtgg gttgatctat tttctcatag ttaatatct catctttcca cgtaatagct	175860
tgataattat ccgcagcaat gagtgaaat ttataaata gtacaggggt ttagttgtc	175920
gttatacatt taaaggggtg ttataaaaa taaaaataa taattgttaa aagtatgata	175980
ataatcgcca aaataattc atacatttt tataagaatt atacatagta tggatttaa	176040
aatattagct aaatttaaa aaacttcatt atttttaaa cagggaataa ggggattagg	176100
ttgaataaaa aaggtaagca cttgtctata tttttttt acaatgttc cttgagtcgc	176160
attttaact ggctggggag tatcagagtg gaatatcact gtagtaggtc tataaggctt	176220
tgtaaaata tgatcggta ttgtttcgt actagtgtca tttagggtcg acctgatagc	176280

tcgatataaa gttatagggg ataacctatc aaatacagtc ttatctgtgc tgaaatgat	176340
atcgtcttct ttatcactaa taatattagg aatggctgtc attaaataat tactacttgt	176400
tgttgtaggg gaaatagttg tactgggtatt attggaaatg gctgtcatta aataattact	176460
acttggtgtt gtgggtgaaa tagttgtact agtattatta gaaatggctg tcgttaaata	176520
attactacct attacaagta aactaatgct aactacattt ttaacctcaa taaacctaaa	176580
aagccatact aaatacctaa acaacatcct gttataatat gagcagaaaa aaaaaataag	176640
tataattagg gaattattct tattcgctta ctattaagaa taattcagaa tcttatttag	176700
ttagaaacta tcataaagtg aataggactc atcgtcggat gaagattccg tticagagat	176760
agtttctttt tcttcctcag aataatctgt tcctacaata gaatcgggtg catcctcaga	176820
aagagaagta tttaaataatg gactatctat agcaatatcc tcttctatct cgcaatcctc	176880
ctcctccatt tccatagtgt gtagggagaat attttatca tcatgctcac ttctttttt	176940
gttgaaagat gaaccgtcct caatacgggt catgttaagt tccttcatct tatgtataat	177000
ttccgtaatc cgtgatgttt ttgacatgta agatggtttt aagggtatat ccacaataac	177060
aggagaatct ctatcatttt catttgataa actttgatct ttgatttctt cgtctaaaaat	177120
tcttgctttt ttttgggtac tagatgaaat agaggaattc atattctgaa acgatatatc	177180
aaggggagct ggacgctttt ttccaattaa accggttttc gagatactat gattagatga	177240
atgatcttta gccaaagctgt ccttgगतat actatagtta gatattttac ctttaaataa	177300
tattcttcta tacaagttat tcttaggtaa agaattagta tggattccta tatttttatc	177360
tgaaggagtg tccatatcgg agaacgtcct cttacgaata ttttgaccac gagccatttc	177420
atccactata ggcagtattt tggctggcta tggttctttg ttgtgacaat tctatgagat	177480
ttgattgcaa atcaattttt agttttaaat atattggtag ctaggacaaa gaaagtatat	177540
atagccaata attattccac taaattgatt tccagactga tgggtatgga gccatgttgt	177600
ctctgcagac gatcgcaaaa atggccgtag caacaaacac ctactccaag tatcactatc	177660
caatactgaa ggtctttggg ctgtggtgga aaaacaatac gctaaatggc cctattaaaa	177720
tatgtaacca ttgcaacaac ataatggtag gagaatatcc tatgtgttac aatcatggaa	177780

tgagtctgga tatagctttg attcgggcag taaaggagcg taatatatcc ttagtccage	177840
ttttaccga atggggggga aatattgact atggggcact ttgtgctaac actccatcta	177900
tgcaaagatt atgtaaaagt ttgggagcca aaccaccaa gggccgaatg tatatggatg	177960
ctcttataca tcttcagat acctgaatg ataatgatct gattaggggg tatgagattt	178020
ttgatgataa tagcgtgttg gattgtgtca atctcatcg actcaaaata atgcttacct	178080
tgaaggcccg tatacctctc atggaacaac tagaccaaat tgccttaaaa caacttctgc	178140
agcgatactg gtatgccatg gctgtacaac acaacttaac aatcgctatc cactattttg	178200
ataatcatat tcctaataa aagccattta gtctgcgctg tgctttgtat tttaatgatc	178260
cctttaaata ccatgatgct tgcagaactg taaatatgga tcctaagag atgatgaaca	178320
ttgcttgtca acaggattta aactttcaaa gcatttacta ttgttatctt ttaggggctg	178380
atattaatca ggctatgcta atgtctttaa agtatggta tctttctaata atgtggtttt	178440
gcatagattt gggggcggat gcctttaaag aggcaggggc gcttgctgag aaaaaaata	178500
aaagagtgtt acaacacata ttaggtctta atatcttaa gcgagagttg attccccct	178560
gtaaagatcc tgatccttat caaatccaaa ttctgttaa aaactacatt ctaaaaatg	178620
tctcaactgt tttacatat tattgccagt agccattgtt tatatcagaa aataacccat	178680
ttgtttatct tttttgtgg ggcaaccatt aagacccgac gcaaaaaaag attaattctt	178740
tatcagatac ctaaaacgtt ctataaggga gtctatgaga tggatcatat ttgatggtc	178800
atagtaagaa gcaagctttt tggcgaaaac aacggagtta agaatttaa cccgctcatg	178860
ttggatagg acttttaaca gcgagccaaa acagtattta aaaatttggc aatagttttt	178920
ttgggatgca ataaacaaac acttgatcag tgcccgttc actttctgat cagacatgtt	178980
tgccgcataa caggcctttt taaacttagt aatataatta tgtccgcaa gcaccattaa	179040
caagggaacg atgggaagct gctttcttg gtgaaattta cgtaaataat cgatggccac	179100
cgcttggacg actgtgtaat ttactaagtt agaaatgata gctttcatgg ttgtaaaaat	179160
atacatagga ttttctttt ctgtatacag ttgaaaagc ttatgattac gtgaaatgat	179220
ggccattttt aatacaagat ggtatagtgt atctttaggt aaaaatgcct tgcaagccgc	179280
gatgatgtcg atgttgtctc catgaacagc gatagaaact aatgtttcca atctaaatgt	179340

ttttatctgc attaatagaa gaatgcagtc aatgttatta tacttaataa tactgtaata	179400
caccgaatca atgaccgtca tctgagaatc aagctgactt attagtaaat ttaacgtttt	179460
tttggaggca tgaccttga tcgcggcact aagtgcacac agtatagcaa aattgttaa	179520
tacattttga tttaggagaa ggagtaatat ttccttcgg ttatagtacg cagcatctgt	179580
gatgattatt ggccgataaa tgttaaatg tgtaacagc ttttaaaaa aacggaagta	179640
atTTTTTgg atcgctgtt gcatcatcga aataatgaga taatcagggg atataatggg	179700
taggtcacat gctacctcta acaaagaata gtcgcccaat ctaaaggctg tgttgaaaag	179760
cgtactatca tcatacgtat cgagtacccc tgctgttaca aaccaagcga taagatgaat	179820
gtgccgttcc ttgcaagcta tcgcaaatag ggagtttct atggaatgtc gaataatgta	179880
ctccctattt tttccaaaa tgtttgaaa attgtatagc gttgcggcat acagtagaca	179940
ctccattctg gcgttataat tttactttt acatatgaat aggtggaaga actcgaataa	180000
ttcttgagaa cttgttaaat gcataatatg gtgatattt ggtgtcgta aatggtatga	180060
gaaaatgcat tctaatacat ctttcgggt atgcttagc gcctgagcta aggcatttc	180120
aggctcgacc cataggacta gtgtttctat aattgagata ttcgcctgct ttgccagggc	180180
atactttaag acgctccggt tagaaaaaat gttgttatga agatggataa ccgtatccat	180240
ttttacgatg ggaccattcc agtatagtcc taaatgctgt agcagatctt ttgttagttg	180300
tgaagcggtc tcgggtgtca tataaatatg ttgcagggct ttttctgta aggagaacat	180360
ttcgtcgtaa tcgtacaaaa aaaaattaaa atttgggcat ggatgattca aacataacaa	180420
aatcaagatt ttataacagt ttgcattaac ctatacatat atgcaagtaa atgagatatt	180480
atctatcata acgaatcaag ggatatttgt atatatcagg agtttctgaa ataaagatat	180540
gaagattatc atagtagtat ccatcaatca caatgcaact tccttaagg cataatttag	180600
taaactcagc actcccatct tctggatgct ttacaactaa cattaaaaac tcctcagtca	180660
tattatctgt aataaaataa gatcctctg gagccatttg tagcatgtct cttattccta	180720
caaaatcttt ttgggatgg taaaaactca gcagtttcaa actctttttt agttttttt	180780
cctggtatTT aagccatttg ttataaaaca gtttcttat gaaaatgcat ttgaaaatat	180840

tgggaatggt taaccatgct tcttccgagc acatctccag atacttactt tctttgttc	180900
ccatgtctaa tttattgctc actaagttag taatgaatct attttaataa tctactttac	180960
taatctatct taataaccta tcttataatc tatcttaata acctaattat aacctattta	181020
taattggcta atgctgccgg catttcatgc ctatctaaac aactcctact aagcaatcta	181080
ctattacata tatagattca ctttttatat ttgtaaatca tgagaattat aaaatcatta	181140
ctcattttta ttgtaaatta gtgggtattt gtaaaaatct tcaaacgttt taagatagtt	181200
ttctagagag aagtaatctt tgccatcaat atataatgct tttccttaa actccagttt	181260
tgctatgttt agtgagccgt ttctagatct tttgggcaa taaatagatt ttcattgggt	181320
gcacgtccg taagcagaaa ggtaccacta ggcacgtaa aaaacatacg ttctatttca	181380
tggtcggatt ttgagaata gaaaaaatct aatttttaa tccgcgttaa ctcttttta	181440
tcaatcttc cagactgttt tatatatact ttattgcaa tcttacaatc ctctatggct	181500
tcattatact tattttgctt atcctctatt gacatgtccg tattgatag gtaactccg	181560
ttaaggcggg tccccatggt ttagataga ttttaattc agttgtatac tttattatg	181620
aggctaaaat atagaagttt gatcctaaaa aaataaaaag atttgtaca tttatttatg	181680
gtttatagcg gtatagaggc cgataaaagg tatccgggta gtctcctatg atacgtcaa	181740
ttttggtata ataacagttg ttatggtagt attgtccaaa ccgagtatgt atgcgccggg	181800
gaagcgtccg cccgctaag gtacagttcc aggttaagac aatcatatca cacccaaaaa	181860
gagaggaaac agcataggtg ccaaagggt cattatataa catacgccgc atatattta	181920
gtttttttc tccatggtaa taatcacagg ttctcatgct ctgcttaata ggatgattcc	181980
ccatgtatga taatatataa taaatttagt ttttagcttt ttcaaaaaat tgggcgctcg	182040
aaactaaatt ttccttatca cagcgtttgg agaaagcgta tttaaagata tatcttcttc	182100
taacaagact gcaaaaaaaaa tcttaccct tattttata atgttcacat tagcgtttga	182160
agatatcaga aggtgccagg tttataaaa atatccttta ggattataa cgatacaagg	182220
gtctataaaa tatatgcggg tataatctta taaaatcatc gattttttca taatattctc	182280
cgtttataca ataaagatca taacagatat tgatgcgtag atgcattatt cgcgtgttcg	182340
ttgggcagct aaaggatatc acaacgtagt ttttttaag aaaagacgaa actacataag	182400

tccctaaggg ttattgaat agtaaagcc atattgttt taaattttgt tgttcacat	182460
agtagtattc gcacttttc aagcttttt taataagcct attccccatg tatgcttata	182520
aataaaaatt tagaaatgtg ctatattatt tgttgatgaa tcatgaacac gtcttatatg	182580
ttgatatgtt actttaaaaa catttgattt ttcaacagac gcgttctatt cttattaaga	182640
atgatgccgt ctttatttta aaccttggtt taaaatttaa agaagtattt ataaactata	182700
atcatgggaa cttttcagt aactgcctct gcaaaaagtg acgatgctgt ttgtaagtat	182760
ttagaagaac caatagatga aaattacaga aacatattaa gaaatgagca tgtaaaaaa	182820
aatttaaatg aggctctgaa tcgacatatt actacctata atccagtagt tgattgggtg	182880
aataactatt caacattttc atctcaggat ttcgatgaat ataaaattta tatacatagc	182940
gatcttatgg atggacgacc tcgtccaaaa aaaacatggg gtgtcatcat gtaatgttg	183000
ttagttttat ataaacgcaa aaatattctt ctaggagatg ttgatatact acctattgaa	183060
ttcaatatat taaagtacat ttctggctat tcccattacg gtattattat tactattttt	183120
aagagctaga tgtggattta agtaataata acattctccc gttcctccta gagacacctc	183180
atcaaattcc catcctatgc aacctttatg ttgtaaacat aatgattgac agcattcatc	183240
ttcttttgac caagtcgtcc aaatcctacc aagatctata cgtgtttttc caaatggaga	183300
ttgaagatca gcagtagtgg cattaaacct ataaaaacca ggtgcataat cacatgaacg	183360
gatcgtagga tctaatttaa tatcttttat atcttgtttt actgcttcta gacaactttt	183420
atcagtacat gtccacgta cacagtgggtg tcctttatcc ttacaatccg tatctgtctt	183480
acattttttt ttcggcgggt tatgtttcag atggtaaaaa ccagtatta aaataatcac	183540
aagaataatt cctataagta cttgaacaac aggataaaac attttaatat taaatatatt	183600
ttttaattaa atgaatagat ttaatccaag tagtattaaa attttttaga aatagtgttc	183660
tacaaataat gaaatgaatg gtccaaaaaa aataaggtgt acaataatgt aatatattgt	183720
taggctaagt aaatttaata ttttaaagta ttggaaaaa tattttttaa catatgatgt	183780
ctaggaatat ttttagaca tttaaaacca tatagttact ttatttatta cactgaactt	183840
gaaaagactt attacctaaa atattaatag atgaagtaat attgtgtaat tgagtccata	183900

acatgggtgg gaaacaaaaa tctcgtaata tgaaaaataa acatcctaaa aagagtgcaa	183960
ttgttataag tttatgtaac tttatfttaa agtaagaata taaaaatatg agtacaagag	184020
gaataggggc cattactaac attggctcca acatcctgtt gtctacaaaa aaaaatattt	184080
tttttagcaa aaaaaaatcc atggaaggat attaatacac ataattattt gacatcacat	184140
tagtgtactt accaaatagt aatatacaac catcctaata ttcaccttta tgaaatgatc	184200
ccaacctata cggtaaaata gtataggttt taataaagaa aaaagatatt ctgtggtttt	184260
tatttttgta tagtgtgtga atacaaaata aaatcccaaa tttaacctt ttctttttt	184320
ttctatacag gatgtagaa atagtattgg caacgctgct aggcgacctg cagcggctcc	184380
gggttcttac ccctcagcag cgggcagttg cttctttcg agccaatact aaggagctag	184440
aggacttctt atgctcagat gggcagctctg aggaggtact gtctggcccc cttctaacc	184500
gtctactaga accctcaggc cctcttgata tttaaccgg atatcaccta ttctgtcaga	184560
atccaaggc aggtcagttg cgcggccttg aggtcaagat gcttgacgg ttatacgatg	184620
ctaatttta caatatactg tctcggctgc ggcctgaaaa agttcgcaac aaggctattg	184680
agctatactg ggttttccga gctatccata ttgtcatgc tccttagtt ttagatattg	184740
tacgatatga ggaaccggac ttgctgaac tggcctttat ttgtgctgct tactttggtg	184800
aacctcaggt aatgtatttg ctctacaaat atatgcctct gaccgcgca gttcttacgg	184860
atgccatccg gataagtctt gagagcaaca accaggtagg gatttgctat gcttactga	184920
tgggaggcag cctcaaggga ctagtctccg cccactgcg taaacgtctg cgcgccaac	184980
tacgctcgca gcgcaaaaag aaggacgttc ttacaccca cgacttctta ctgctgctcc	185040
agtagctttt ttgccgcag gagcaccgcg gataggagct cctccacgct cgcgatccgg	185100
cgtggaagc ggaaccgatc gaccgccacc tgctcccagg gacccttgcg ctcgatgtcg	185160
tcggcttccc acacctgac ggctgtggca aaatggacat gcttcgctc gttcgtccgt	185220
ttttgcgc gcctcccat tattcttctt gtaagattag tgttaatac ctataatac	185280
ataattttaa gatttaatat accaaaactt aaactatttt tgtatagtaa ctattagcat	185340
gtctacacat gattgttctc taaaagagaa accggttgat atgaacgata tatctgagaa	185400
atcagttgtc gtggataatg caccgagaa accagctgga gcgaatcata tacctgagaa	185460

gtcggcccg c gaaatgacat catcagaatg gattgctgaa tattggaaag gtataaaacg	185520
tggaatgac gtgcatgtt gttgtccaag aaaaatgacc agtgcagaca aaaagttttc	185580
agtatttggg aagggatccc taatgcgctc catccagaag aataattaa aaaaatattt	185640
tttttagcaa gttttaaac tatttaaata aatgtggtaa aaaaattcac ataataatta	185700
aagtgaacgt gttagaatta atattttttt ataatcggat ataatatcca ttaatcaat	185760
aaatgatatg gttgctacca cactaaacaa taacaaacag aaacgcacga tacctttcct	185820
catgatttat aatagcgtgt tatctaaaga ttttttgaa aaaaatatta aattttagtt	185880
gattattttt ttcagttaca acattgcttt agaaaaata cctaattact acatagcaaa	185940
taaagcgagc gcattgttac aaacaacatt ttttgcgcc tggatactcc tatatatgag	186000
aactataata cggatatatta atcctattac caacattgtc aataatagta ttaggcaat	186060
gacatacttt aaataccaaa tatccatggt tatttctaaa aatcttgaaa aaacgttaa	186120
ttttgatcg gtcacctacg acagtaatac taattttaat aattgatgac tgaaatcata	186180
atataatgcc gtgcgaaaaa taattatttt tcggttaaag ataccattac ataaaaata	186240
tgccatctac tctacaagtg cttgctaaaa aggtattggc cttaggggag cataaagaaa	186300
atgaacatat atctagagaa tattattatc atatattaa gtgtgcggt ttatggtggc	186360
atgaagctcc gattatactt tgttatgatg ggagtgagca aatgatgata aagactcca	186420
tctttgaaga aggcataatta ctaatactg cattaatgaa agctgtacag gagaataatt	186480
atgaattaat aaagttgttt actgaatggg gagcaaacat caattatgga ttaattcca	186540
ttaataccga gcatgcccgg gatctatgtc gaaaattagg agctaaagaa atgcttgaag	186600
gaaatgaatt tatacaaatt atattcaaaa cattagatga taccaccagt agtaatata	186660
ttttatgtca tgaattattc accaacaatc ctcttttaga gaatgtaaat atgggggaaa	186720
tgaggatgat aatttattgg aggatgaaaa atttaacgaa cctattatta aataatgact	186780
ctattagtga aatattaact aaattctggt atggtatagc agtaaaatat aatcttaagg	186840
atgcgatcca atatttttac cagagattca tggacttcaa cgagtggcga gtaacatgtg	186900
ctctttcttt taataatgtg aatgatcttc ataagatgta tataacagag aaggttcata	186960

tgaataatga cgaaatgatg aatctagcct gcagcattca agacagaaat ttatcaacca	187020
tttactattg ttttctattg ggggggctaac atcaatcaag caatgttaac ctcagtatta	187080
aattataata ttttaactt attcttttgt atagacttag gggctgatgc ctttgaagag	187140
ggtaagaccc tggcgaaaca aaaggggtat aatgaaatag tggaaatctt atcattagat	187200
atcatttata gtccaaatac tgacttctca tcaaaaatag aacctgaaca tattagtct	187260
ttgttaaaaa acttttatcc aaaaaatctg ttcgcttttg atcgttgcaa ccccggttta	187320
tattattctt agaggaccgc tacaaaaatt atttttttt ctgatcaaa gctccaaaat	187380
aattattaga ttaaagtcgc ctatagcagc agcccactcc aaaaaaagta tttatagta	187440
caaaaaacac gaaaaatagt ttgcggccgg cggcaaaacta ttgttggtg tctaaaactt	187500
aatgttttt taatattttt aaatgcaacc atggattgtt ggactatcag ggagaagaac	187560
tatagctaca tcatattgtc aatactggta atactattaa tatggtatct tataactaac	187620
tattgtcgat cgaaaaaaaa tgcagttaca aacaacatgc cgccaccata cacggtgtca	187680
agtagctgtt ctcaataata ggggtgattg acgctcttcg taataatatg ttgattgacg	187740
catcataaaa tgctgtgggt gattaatatg ttgattgtcg cctactttat tatataagta	187800
atgatttttg tataaaatac gggtttga gggctttatt tttcttatt agaacaaagc	187860
atgcaattta aggctacag caagagtaat ttaacaccta caacagtaat tttaagggtca	187920
gtaataatgt ttaattaagg cctgaccact aaaacttaaa cgattttgta aaaaaaatg	187980
tctactccac ttctctaca gactctgtt aaaaaagtgc tggccacaca gcacatatct	188040
aaagaacact actttatttt gaaatattgt ggtttatggg ggcatgaagc gccgattacg	188100
atttgattg atgaggatag ccaaatttg ataaaatcgg caagcttcaa agaaggctta	188160
tctttagata tcgcattaat gaaagtcgtg caagaaaata accatgattt aatagagtg	188220
ttaccaagt ggggtgcaga tatcaactct agcttagtta ctgttaatac ggagtatacc	188280
cggaaccttt gtcagaaatt aggcgcaaag gaagcttga atgaaaggga tattttacaa	188340
atattttata aaacacgtca tcttaaaact agcagtaata ttattttata taatgaattg	188400
tttctaata atctcctttt caaaatata gagagattga gtttaatagt ttataggggc	188460
ttgaaaaact tatcaatcaa ctttatattg gatgatattt catttagcga aatgttaact	188520

agatactggt atagtatggc gatattatat aaccttactg aagccatcca atattttat	188580
caacgatata ggcattttaa agattggcgg cttatatgtg ggctttcttt taacaatttg	188640
tctgaccttc atgaagtata taacttagag aagacggata tagacattga tgaaatgatg	188700
aagttgacct gtagtacgta tgatggtaat tattcgacta tttattattg tttatgttg	188760
ggggctgaca tcaatcgggc aatgttaacc tcggaataa actttcatat tggttaactg	188820
ttcctttgta tagatttagg agctgatgct ttcgaagaca gcatggaact agcaaaacaa	188880
aagaataata atatattagt agaaatatta tcatttaaaa attattatag ttcaaatacc	188940
tctcttttat caataaaaac gacagatccg gaaaaaatta atgccttatt agatgaagaa	189000
aagtatgagt caaaaaatat gttaatgtat gaagaattat ctattgata caaaattatt	189060
ttttataaca gaactctctg atggtgacaa atctccgata ggaatatatg acgtaacata	189120
attatttttt tcgcccagaa aaaaattata aatgttatta ttgccagcac tttatcaac	189180
tatacgtaaa aaaagggtgtt gaccaaaaaa ataatttttt ttcttgatca aagtatgtaa	189240
acgccccgct acagcaagga tcttaagtga gagccattaa attttattga tagctgcttg	189300
ccaccagtag aatacggcca aaccacctaa caggaaatac aaggcggccc ttcggccaat	189360
aaggtggata aaaatcacgc ataagacggt tgtaacatag cactttagtg cgaatatcag	189420
gaatgccaat agcatgtaga taaggcacca aacatcgtag ctatacatgg ctaaagatca	189480
accagaaaag gttaaattt taacgccggc caaaaactta aacttttttt gatattttta	189540
agtgcagcca tggattggtc cggccatagg atgacctatg cctacgtggc attctcattg	189600
atggcaatag caataatatg gtatattcta cttatctatt gccgatcgaa aaaaaatgtt	189660
gttacaagcg gtaatacgct cgcttttagc ccaatatcgc atatgtgaaa aatgttcgcc	189720
gaaaaaaaca ttaaatttta gaaccgccgc ggcatctcag gggcggcaac atttttttt	189780
atatggatat tgtcacacac cacctcatct atgacgcaat atattactgc taatatcagg	189840
ttccccaata gtatgtagag aaaccacaca agatagatat tcatggcgat tttgacgaa	189900
aaaacattaa gttttagctt ctttgacgcc tgtgtactaa taatgtttta cgctgtagt	189960
ataataattg atacctacag cagtaattga tacctacggc gataatgtct ctctggccgc	190020

ccccaaaaaa agtattttacg gtaggggttta ttaccggcgg cgtaacacca gttatgggtca	190080
atttgtctg gcccgccgcc cagccgcaaa aaaaaatcaa ttacaaccgc aaaaaaaat	190140
atttccggcc gcggcgttc aaaaaataat ctttgcgaaa taattccgca tcttgtagaa	190200
tgaacgccta cagtaataat tttaatcttt gacacctaca gcagtagtaa taattttaat	190260
ctttaacgcc tgcagcagta ctaatatctt taatctttaa cgctacagc agtagtaata	190320
attttaatgt ttaacgccta cagcagtagt aataatttta atctttgacg cctacagcag	190380
tagtaataat tttaatgttt aacgcctaca gcagtacaat aattttaatg tttaacgcct	190440
gcagcagtac taatatcttt aatctttaac gcctgcagca gtactaatat tttaatctt	190500
taacgcctac agcagtagta ataattttaa tgtttaacgc ctacagcagt agtaataatt	190560
ttaatctttg acgcctacag cagt	190584

<210> 4

<211> 476

<212> Білок

<213> Штучна послідовність

<220>

<223> Хімічно синтезована

<400> 4

Met	Leu	Pro	Ser	Leu	Gln	Ser	Leu	Thr	Lys	Lys	Val	Leu	Ala	Gly	Gln
1		5		10				15							

Cys	Ile	Pro	Val	Asp	Gln	Tyr	His	Val	Leu	Lys	Cys	Cys	Gly	Leu	Trp
	20			25				30							

Trp	His	Asn	Gly	Pro	Ile	Met	Leu	His	Ile	Arg	Arg	Asn	Lys	Leu	Phe
	35			40				45							

Ile	Arg	Ser	Thr	Cys	Phe	Ser	Gln	Gly	Ile	Glu	Leu	Asn	Ile	Gly	Leu
	50			55				60							

Met	Lys	Ala	Val	Lys	Glu	Asn	Asn	His	Asp	Leu	Ile	Lys	Leu	Phe	Thr
65				70				75							80

Glu Trp Gly Ala Asp Ile Asn Tyr Gly Met Ile Cys Ala Leu Thr Glu
85 90 95

Asn Thr Arg Asp Leu Cys Lys Glu Leu Gly Ala Lys Glu Tyr Leu Glu
100 105 110

Arg Glu Tyr Ile Leu Lys Ile Phe Phe Asp Thr Thr Arg Asp Lys Thr
115 120 125

Ser Ser Asn Ile Ile Phe Cys His Glu Val Phe Ser Asn Asn Pro Asn
130 135 140

Leu Arg Ile Ile Asp Asn Leu Asp Leu Arg Gly Glu Ile Met Trp Glu
145 150 155 160

Leu Arg Gly Leu Met Glu Ile Thr Phe Met Leu Asp His Asp Asp Ser
165 170 175

Phe Ser Thr Val Leu Thr Lys Tyr Trp Tyr Ala Ile Ala Val Asp Tyr
180 185 190

Asp Leu Lys Asp Ala Ile Arg Tyr Phe Tyr Gln Lys Tyr Pro Arg Leu
195 200 205

His Arg Trp Arg Leu Met Cys Ala Leu Phe Tyr Asn Asn Val Phe Asp
210 215 220

Leu His Glu Leu Tyr Glu Ile Glu Arg Val Arg Met Asp Ile Asp Glu
225 230 235 240

Met Met His Ile Ala Cys Ile Gln Asp Tyr Ser Tyr Ser Ala Ile Tyr
245 250 255

Tyr Cys Phe Ile Met Gly Ala Asn Ile Asn Gln Ala Met Leu Val Ser
260 265 270

Ile Gln Asn Tyr Asn Leu Gly Ile Ala Ile Asp Phe Asn Leu Thr Lys
275 280 285

Pro Ile His Tyr Leu Ser Lys Lys Phe Pro His Leu Asp Leu Trp Arg
290 295 300

Leu Gln Thr Ala Ile Tyr Leu Gly Asn Ile Asp Glu Val His His Ala
305 310 315 320

Tyr Phe Gln Glu Asn Ile Arg Leu Gly Leu Asn Val Met Met Phe Leu
325 330 335

Ala Cys Ala Arg Pro Gly Asn Lys Leu Gly Ile Tyr Tyr Cys Phe Ala
340 345 350

Leu Gly Ala Asp Leu Asp Arg Ala Leu Glu Arg Leu Ile Ser Phe Asn
355 360 365

Ser Ile Asn Arg Glu Ile Asn Arg Lys Ile Arg Gly Glu Lys Arg Leu
370 375 380

Cys Ile Glu Gly Ser Tyr Leu Ser Asn Val Tyr Phe Cys Ile Gly Leu
385 390 395 400

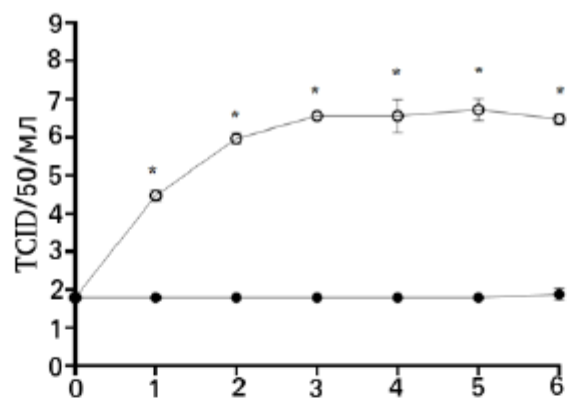
Gly Ala Asn Pro Tyr Thr Lys Lys Ile Gln Glu Ile Ile Lys Gln Lys
405 410 415

His Ser Asn Ile Met Ile Leu Leu Phe Ser Lys Lys Lys Ile Leu Ser
420 425 430

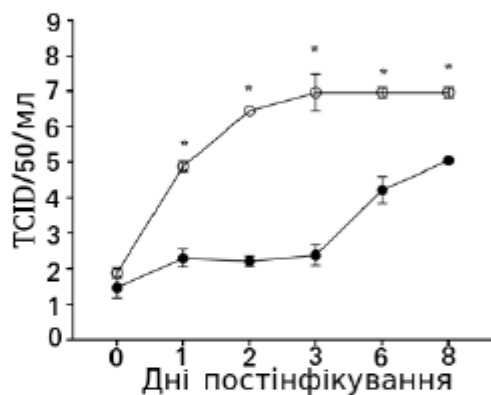
Pro His Ser Val Leu Gln Asn Lys Ile Leu Asp Pro Ser Asp Val His
435 440 445

Lys Met Ile Ser Thr Tyr Lys Asn Thr Glu Ser Phe Tyr Pro Phe Ser
450 455 460

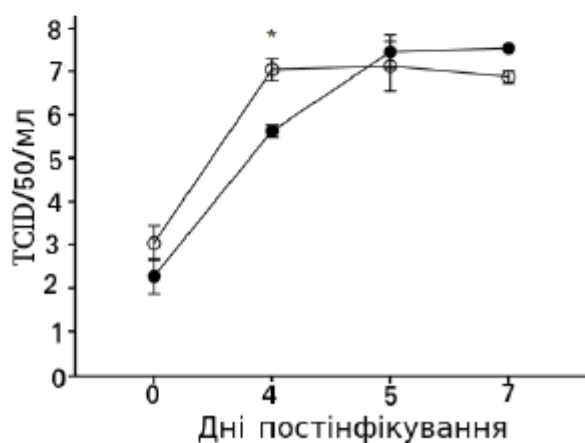
Ser Leu Ala Val Lys Leu Ile Gln Gln Ala Asn Ile
465 470 475



● ASFV-G-ΔI177L-PEC ○ ASFV-G-ΔI177L-Макрофаги

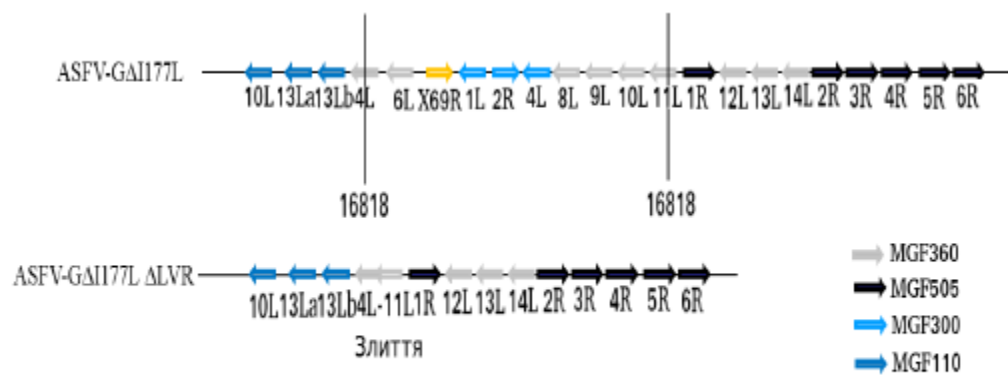


● ASFV-G-ΔI177L/ΔLVR-P7-PEC ○ ASFV-G-ΔI177L/ΔLVR-P7-Макрофаги

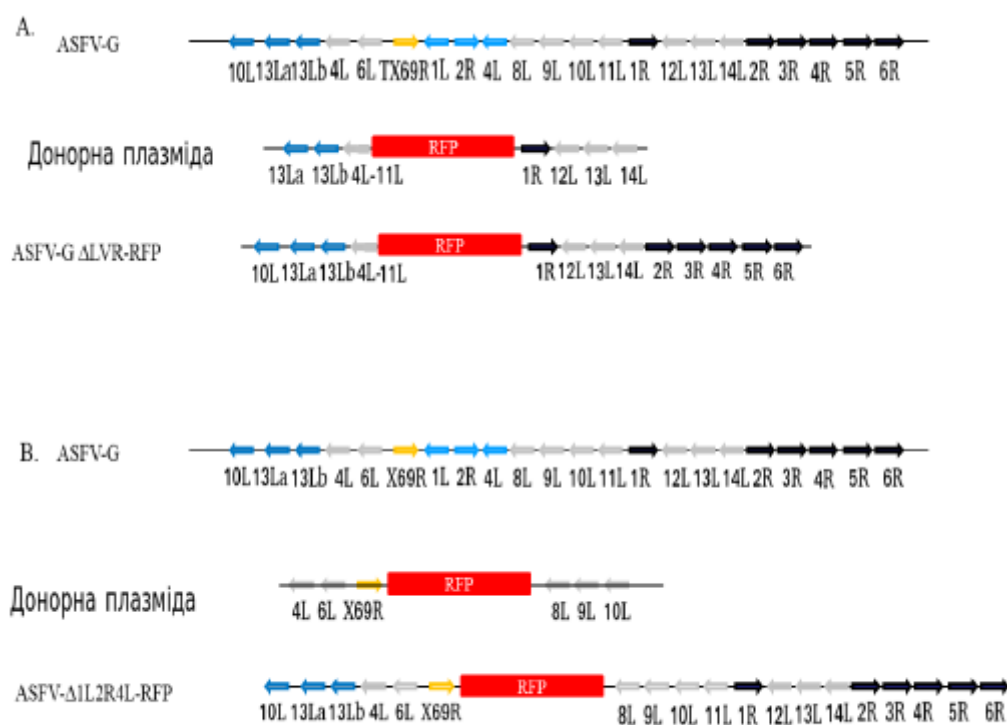


● ASFV-G-ΔI177L/ΔLVR-P11-PEC ○ ASFV-G-ΔI177L/ΔLVR-P11-Макрофаги

Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3