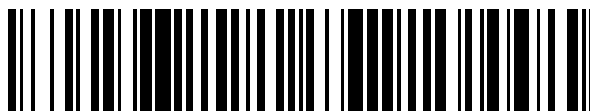


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 732 368**

51 Int. Cl.:

C12N 7/01	(2006.01) A23K 20/153	(2006.01)
A61K 35/76	(2015.01)	
A61P 31/04	(2006.01)	
A23K 20/195	(2006.01)	
A23K 20/147	(2006.01)	
A23L 2/52	(2006.01)	
A01N 63/00	(2006.01)	
C12N 7/00	(2006.01)	
C11D 3/48	(2006.01)	
A23K 20/10	(2006.01)	

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.03.2015** **PCT/KR2015/002470**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **15.10.2015** **WO15156509**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2015** **E 15776278 (2)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019** **EP 3130669**

54 Título: **Bacteriófago novedoso y composición que lo contiene**

30 Prioridad:

10.04.2014 KR 20140042911

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

22.11.2019

73 Titular/es:

CJ CHEILJEDANG CORPORATION (100.0%)
CJ Cheiljedang Center, 330 Dongho-ro, Jung-gu
Seoul 100-400, KR

72 Inventor/es:

KIM, JAE WON;
SHIN, EUN MI y
BAE, GI DUK

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 732 368 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Bacteriófago novedoso y composición que lo contiene

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un bacteriófago novedoso que tiene una capacidad específica de destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica (ETEC), a una composición que lo incluye, y a dicha composición o bacteriófago para su uso en prevenir o tratar enfermedades infecciosas de animales.

10

Técnica anterior

Escherichia coli (en lo sucesivo también denominada *E. coli*) es una bacteria Gram-negativa en forma de bastón corto del género *Escherichia*, familia *Enterobacteriaceae*, y una de la flora normal encontrada en los intestinos de diversos animales que incluyen los mamíferos. La mayoría de las cepas de *Escherichia coli* son no patógenas y pueden provocar infección oportunista, pero algunas cepas altamente patógenas provocan diversas enfermedades intestinales y septicemia en animales que incluyen los seres humanos.

15

La *Escherichia coli* se puede clasificar en *Escherichia coli* enterotoxigénica (ETEC), *Escherichia coli* enteropatógena (EPEC), *Escherichia coli* enterohemorrágica (EHEC), *Escherichia coli* enteroagregativa (EAEC), *Escherichia coli* enteroinvasiva (EIEC), *Escherichia coli* necrotoxigénica (NTEC), y similares, y, particularmente, se conoce que *Escherichia coli* enterotoxigénica provoca la enfermedad infecciosa en cerdos.

20

Actualmente, con la tendencia hacia el alojamiento de grupos a gran escala en la ganadería porcina, la colibacilosis porcina ha emergido como la enfermedad más frecuente y molesta en las granjas de cerdos. Recientemente, han estado aumentando en Corea brotes de colibacilosis porcina, que dificulta el crecimiento de los lechones debido a diarrea y mortalidad, provocando una enorme pérdida económica a los criadores de cerdos.

25

Para la prevención y el tratamiento de la colibacilosis porcina, aunque se han aplicado diversos antibióticos a cerdos en la técnica relacionada, el abuso o el uso incorrecto de antibióticos puede inducir resistencia a antibióticos en cerdos o puede provocar que los antibióticos permanezcan en el cuerpo de los cerdos, que conduce a restricciones globales en la administración de antibióticos.

30

Un bacteriófago se refiere a un virus específico de bacteria que previene e inhibe el crecimiento de una bacteria infectada con un bacteriófago específico. Como los bacteriófagos tienen especificidad por hospedador más fuerte que los antibióticos, y la reciente emergencia de bacterias resistentes a antibióticos es un problema cada vez mayor, ha despertado un gran interés la aplicación de bacteriófagos.

35

Se han realizado activamente estudios sobre bacteriófagos en muchos países, y ha habido una tendencia creciente a obtener la autorización de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para composiciones que usan bacteriófagos, además de solicitudes de patente para bacteriófagos.

40

El documento de patente WO2013/073843 desvela un bacteriófago con actividad contra bacterias *E. coli* enterotoxigénicas.

45

Sin embargo, todavía son insuficientes las tecnologías relacionadas con los bacteriófagos para la prevención y/o el tratamiento de enfermedades infecciosas, que son problemas importantes en la industria avícola, que incluye granjas de aves de corral, debido a *Escherichia coli* enterotoxigénica y, por tanto, existe una necesidad de dichos bacteriófagos y el desarrollo de tecnologías relevantes.

50

Problema técnico

Como resultado de una investigación seria que pretende vencer la aparición de bacterias resistentes a antibióticos y antibióticos residuales en animales y prevenir y tratar eficazmente enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli*, los presentes inventores aislaron un novedoso bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) que tenía una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica de fuentes naturales.

55

Además, los presentes inventores identificaron propiedades morfológicas, bioquímicas y genéticas del novedoso bacteriófago, confirmaron que el bacteriófago tenía excelente resistencia a ácidos y resistencia al calor, y desarrollaron antibióticos, desinfectantes, aditivos para piensos, y otras composiciones usando el bacteriófago, una composición para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* y un método de prevención o tratamiento de enfermedades que usa las mismas.

60

Es un objeto de la presente invención proporcionar un novedoso bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) que tiene una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica.

65

Es otro objeto de la presente invención proporcionar una composición para prevenir y/o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica, que incluye el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo.

- 5 Es un objeto adicional de la presente invención proporcionar antibióticos, aditivos para piensos, aditivos para el agua de beber, pienso, agua de beber, desinfectantes o detergentes, que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo.

Solución técnica

- 10 Un aspecto de la presente invención proporciona un novedoso bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) que tiene una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica.

- 15 Otro aspecto de la presente invención proporciona una composición para prevenir y/o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica, que incluye el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo.

- 20 Un aspecto adicional de la presente invención proporciona antibióticos, aditivos para piensos, aditivos para el agua de beber, pienso, agua de beber, desinfectantes o detergentes, que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo.

Efectos ventajosos

- 25 El bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la presente invención tiene el efecto de tener una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica.

- 30 Además, el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la presente invención tiene excelente resistencia a ácidos y resistencia al calor, y así se puede emplear no solo como un agente para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica a diversos intervalos de temperatura y pH, sino también como antibióticos, aditivos para piensos, aditivos para el agua de beber, pienso, agua de beber, desinfectantes, detergentes, y similares, que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo.

- 35 Además, la presente invención proporciona el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) o antibióticos que lo incluyen como un principio activo, y los antibióticos tienen efectos en los que los antibióticos tienen especificidad por *Escherichia coli* enterotoxigénica en comparación con los antibióticos previos y así destruyen selectivamente bacterias patógenas específicas; y que los antibióticos no inducen resistencia a antibióticos, dando como resultado la extensión de la duración de productos en comparación con los antibióticos previos.

- 40 Además, la presente invención tiene efectos para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica administrando el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) como un principio activo a un animal no humano.

Descripción de los dibujos

- 45 La Fig. 1 es una imagen de microscopio electrónico de un novedoso bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) (denominado en lo sucesivo 'ΦCJ28').
La Fig. 2 muestra los resultados de electroforesis en gel de campo pulsado (PFGE) de un novedoso bacteriófago ΦCJ28.
La Fig. 3 muestra los resultados de electroforesis en gel de dodecilsulfato de sodio-poliacrilamida (SDS-PAGE) de un novedoso bacteriófago ΦCJ28.
La Fig. 4 es un gráfico que representa los resultados del experimento de resistencia a ácidos de un novedoso bacteriófago ΦCJ28.
La Fig. 5 es un gráfico que representa los resultados del experimento de resistencia al calor de un novedoso bacteriófago ΦCJ28 a 60 °C.

Mejor modo

- 60 En lo sucesivo, se describirán con más detalle las realizaciones de la presente invención. Se omitirán en el presente documento la descripción de detalles evidentes para una persona que tiene conocimiento habitual en la materia.

- Una realización de la presente invención proporciona un novedoso bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) (denominado en lo sucesivo 'ΦCJ28') que tiene una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica (ETEC).

- 65 La *Escherichia coli* enterotoxigénica es un bacilo Gram-negativo y una bacteria aerobia o anaerobia facultativa que descompone lactosa y fructosa para generar ácidos y gases. La *Escherichia coli* enterotoxigénica crece bien sobre

medios comunes y es capaz de crecer a una temperatura de aproximadamente 7 °C a aproximadamente 48 °C, variando temperatura de crecimiento ideal desde aproximadamente 35 °C hasta aproximadamente 37 °C. Además, la *Escherichia coli* enterotoxigénica pueden crecer a pH que varía desde pH 4,5 hasta pH 9.

Puesto que la *Escherichia coli* enterotoxigénica produce enterotoxinas similares a las producidas por *Vibrio cholerae*, un paciente infectado con *Escherichia coli* enterotoxigénica presenta síntomas similares a un paciente infectado con *Vibrio cholerae*. Las enterotoxinas producidas pueden ser ampliamente clasificadas en enterotoxina lábil al calor (LT) y enterotoxina estable al calor (ST). La enterotoxina lábil al calor pierde su actividad cuando se calienta a aproximadamente 60 °C durante aproximadamente 10 minutos, mientras que la enterotoxina estable al calor no pierde su actividad cuando se calienta a aproximadamente 100 °C durante aproximadamente 30 minutos.

La *Escherichia coli* enterotoxigénica prolifera en una porción superior del intestino delgado, y cuando la concentración de *Escherichia coli* enterotoxigénica se aproxima a aproximadamente 10^7 unidades formadoras de colonias (ufc) a aproximadamente 10^8 ufc por unidad de volumen (1 ml) de los jugos intestinales, la *Escherichia coli* enterotoxigénica puede provocar enfermedades infecciosas que incluyen colibacilosis causada por *Escherichia coli*.

Un bacteriófago es un virus específico de bacteria capaz de infectar una bacteria específica e inhibir el crecimiento de la bacteria, y es un virus que incluye ácido desoxirribonucleico (ADN) o ácido ribonucleico (ARN) mono o bicatenario como material genético.

Específicamente, el bacteriófago ΦCJ28 según la realización de la presente invención es un bacteriófago que tiene especificidad por especie de infectar selectivamente *Escherichia coli* patógena enterotoxigénica y pertenece morfológicamente a *Myoviridae* que tiene una estructura de cápside icosaédrica con una cola contráctil (véase la Fig. 1). Se compara la homología entre una secuencia de nucleótidos del bacteriófago ΦCJ28 y las secuencias de nucleótidos descodificadas de otros bacteriófagos y se muestran los resultados en la Tabla 1. El bacteriófago ΦCJ28 muestra resistencia estable a ácidos a pH 3,0 a pH 5,0 sin perder actividad (Fig. 4), y en términos de resistencia al calor, el bacteriófago ΦCJ28 muestra una disminución de la actividad de aproximadamente 1 log o menos cuando se expone a 60 °C durante 30 minutos, y una disminución de la actividad de aproximadamente 3 log o más cuando se expone durante 60 minutos o más a la misma temperatura (Fig. 5). La secuencia de nucleótidos de ADN del bacteriófago ΦCJ28 se expone en SEQ ID NO: 1 de la Lista de secuencias.

El bacteriófago ΦCJ28 es un novedoso bacteriófago aislado por el presente inventor, y se depositó en el Centro Coreano de Cultivo de Microorganismos (KCCM) (361-221, Hongje 1-dong, Seodaemun-gu, Seúl, Corea) el 25 de octubre de 2013 con el número de acceso KCCM 11466P.

Otra realización de la presente invención proporciona una composición para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica, que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo.

Puesto que el bacteriófago ΦCJ28 presenta actividad antibacteriana capaz de destruir específicamente *Escherichia coli* enterotoxigénica, se puede utilizar el bacteriófago ΦCJ28 en la prevención o el tratamiento de enfermedades provocadas por infección con *Escherichia coli* enterotoxigénica. Los ejemplos de enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica a prevenir o tratar usando el bacteriófago ΦCJ28 incluyen colibacilosis, específicamente colibacilosis porcina, sin limitarse a ésta.

En el presente documento, el término "colibacilosis" se refiere a una enfermedad que ocurre debido a la infección con una *Escherichia coli* patógena en animales, y sus síntomas incluyen septicemia, diarrea (diarrea del lactante y diarrea posterior al destete), toxemia (edema y angiopatía cerebroespinal), y similares. Entre ellas, la septicemia es una infección sistémica agudo con alta mortalidad que ocurre principalmente en la infancia en el plazo de dos a tres días después del parto. La diarrea es un síntoma de infección gastrointestinal que ocurre frecuentemente durante la lactancia en el plazo de una semana de edad a dos semanas de edad y directamente después del destete, que es una causa de mortalidad o retraso del desarrollo. La toxemia ocurre principalmente después del destete en lechones de 8 semanas de edad a 12 semana de edad y frecuentemente puede causar la muerte súbita después de presentar edema y síntomas neurológicos.

En el presente documento, el término "prevenir" o "prevención" se refiere a todas las acciones para inhibir o retardar las enfermedades correspondientes o retrasar la manifestación de enfermedades correspondientes administrando el bacteriófago ΦCJ28 y/o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo a un animal.

En el presente documento, el término "tratar" o "tratamiento" se refiere a todas las acciones que harán un cambio a mejor o mejorarán los síntomas de enfermedades infecciosas administrando el bacteriófago ΦCJ28 y/o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo a un animal.

La composición para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica según esta realización puede incluir el bacteriófago ΦCJ28 en cantidades de 5×10^2 ufp/ml a 5×10^{12} ufp/ml, específicamente, 1×10^6 ufp/ml a 1×10^{10} ufp/ml.

La composición para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica según esta realización puede incluir además vehículos farmacéuticamente aceptables, y se puede formular con los vehículos para proporcionar alimentos, medicinas, aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber, y similares. En el presente documento, el término "vehículos farmacéuticamente aceptables" se refiere a vehículos o diluyentes que no estimulan un organismo y no inhiben la actividad biológica y propiedades de los compuestos administrados.

Los tipos de vehículos aplicables a esta realización no están particularmente limitados y se puede utilizar cualquier vehículo farmacéuticamente aceptable comúnmente usado en la técnica. Los ejemplos de los vehículos pueden incluir solución salina, agua destilada, solución de Ringer, solución salina tamponada, una solución para inyección de albúmina, una solución de dextrosa, una solución de maltodextrina, glicerol y etanol, sin limitarse a estos. Estos se pueden usar solos o en combinación de los mismos.

Además, según se necesite, se pueden añadir otros aditivos comunes tales como antioxidantes, soluciones tamponadas y/o citostáticos a la composición según la presente invención, y se pueden añadir adicionalmente diluyentes, dispersantes, tensioactivos, aglutinantes y/o lubricantes a la composición según la presente invención para formular formulaciones inyectables tales como soluciones acuosas, suspensiones y emulsiones, píldoras, cápsulas y gránulos.

No están particularmente limitados los métodos de administración de la composición para prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica según esta realización, y se puede usar cualquier método comúnmente usado en la técnica relacionada. Un ejemplo del método de administración puede incluir administración por vía oral o administración parenteral.

Los ejemplos de formas farmacéuticas para administración por vía oral pueden incluir trociscos, pastillas para chupar, comprimidos, suspensiones solubles en agua, suspensiones basadas en aceite, polvo formulado, gránulos, emulsiones, cápsulas duras, cápsulas blandas, jarabes y elixires.

Para formular la composición según esta realización en formas farmacéuticas tales como comprimidos o cápsulas, se pueden incluir además aglutinantes tales como lactosa, sacarosa, sorbitol, manitol, almidones, amilopectina, celulosa y gelatina; excipientes tales como fosfato de dicalcio; disgregantes tales como almidón de maíz y almidón de patata dulce; lubricantes tales como estearato de magnesio, estearato de calcio, estearilfumarato de sodio y cera de polietilenglicol, y para la formulación de cápsulas, se pueden incluir además vehículos líquidos tales como aceites grasos, además de las sustancias anteriormente mencionadas.

Los métodos de administración por vía parenteral de la composición de esta realización pueden incluir, por ejemplo, inyección intravenosa, administración intraperitoneal, administración intramuscular, administración subcutánea y administración tópica, y un método de aplicación o pulverización de la composición según la presente invención a una región afectada, sin limitarse a esto.

Para formular formas farmacéuticas parenterales, por ejemplo, la composición de esta realización se puede formular en formas farmacéuticas para inyección tales como inyección subcutánea, inyección intravenosa e inyección intramuscular; supositorios; o formas farmacéuticas para pulverización tales como aerosoles para permitir la inhalación a través de inhaladores, sin limitarse a esto. Para formular formas farmacéuticas para inyección, la composición de esta realización se puede mezclar con estabilizadores o agentes de tamponamiento en agua para preparar soluciones o suspensiones, que se formulan en formas farmacéuticas para administración unitaria, tales como ampollas o viales. Cuando la composición se formula en formas farmacéuticas para pulverización tales como aerosoles, la composición se puede formular con propulsores y similares junto con aditivos tal que se disperse en su interior un concentrado dispersado en agua o polvo humedecido.

Las cantidades adecuadas de aplicación, pulverización o administración de la composición para prevenir o tratar las enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica según esta realización pueden diferenciarse según factores tales como la edad, peso corporal y sexo de los animales, grado de los síntomas de la enfermedad, alimentos ingeridos, velocidad de eliminación, y similares, además de un método de formulación de la composición, un método de administración, tiempo de administración y/o vías para la administración, y un veterinario generalmente cualificado puede determinar fácilmente y prescribir cantidades de dosis eficaces para el tratamiento previsto.

Una realización adicional de la presente invención proporciona antibióticos que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo.

En el presente documento, el término "antibióticos" se refiere a una preparación que se administra a animales que incluyen seres humanos en forma de medicina y presenta eficacia en esterilizar bacterias, y se usa como un término general para antisépticos, germicidas y agentes antibacterianos.

Los antibióticos de esta realización que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo tienen efectos en que los antibióticos tienen especificidad por *Escherichia coli* enterotoxigénica en comparación con los antibióticos típicos y así destruyen bacterias patógenas específicas, pero no bacterias beneficiosas; y en que los antibióticos no inducen resistencia a antibióticos, provocando la extensión de la vida útil de los productos en comparación con los antibióticos típicos.

Otra realización más de la presente invención proporciona un aditivo para piensos o agua de beber, que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo.

Los aditivos para piensos o los aditivos para el agua de beber se pueden usar preparando por separado aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber usando el bacteriófago ΦCJ28 o la composición que lo incluye y mezclando el pienso o el agua de beber con los aditivos, o añadiendo directamente el bacteriófago ΦCJ28 o la composición que lo incluye en un proceso de preparación de pienso o agua de beber.

El bacteriófago ΦCJ28 o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo usado en forma de aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber según esta realización puede ser una forma líquida o una forma seca, por ejemplo, una forma de polvo seco.

Por ejemplo, el bacteriófago ΦCJ28 según la presente invención se mezcla en forma de polvo en cantidades de 0,05 % en peso (% en p) a 10 % en peso, específicamente 0,1 % en peso a 2 % en peso, basado en el peso de los aditivos para piensos.

No están particularmente limitados los métodos de secado los aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber según esta realización para dar polvo seco, y se puede utilizar cualquier método comúnmente usado en la técnica relacionada. Los ejemplos del método de secado pueden incluir secado con aire, secado natural, secado por pulverización y liofilización, sin limitarse a esto. Estos métodos se pueden usar solos o en combinación de los mismos.

Los aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber según esta realización pueden incluir además otros microorganismos no patógenos. Los microorganismos se pueden seleccionar del grupo que consiste en *Bacillus* sp. tales como *Bacillus subtilis* capaz de producir proteasas, lipasas y/o glucosiltransferasas; bacterias de ácido láctico tales como *Lactobacillus* sp., que tienen actividad fisiológica y capacidad de descomposición de material orgánico en condiciones anaerobias como el estómago del ganado vacuno; bacterias filamentosas tales como *Aspergillus oryzae* que tienen efectos de aumento de peso en los animales, aumento en la producción de leche y aumento de la velocidad de digestión-absorción de pienso; y levaduras tales como *Saccharomyces cerevisiae* y similares. Estos microorganismos se pueden usar solos o en combinación de los mismos.

Los aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber según esta realización que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo pueden incluir además otros aditivos según se necesite. Los ejemplos de aditivos utilizables pueden incluir aglutinantes, emulsionantes y conservantes añadidos para la prevención del deterioro de la calidad del pienso o agua de beber; aminoácido, vitamina, enzima, probióticos, aromatizantes, compuestos de nitrógeno distintos de proteína, silicato, agentes de tamponamiento, agentes colorantes, agentes de extracción u oligosacáridos que se añaden para aumentar la utilidad del pienso o agua de beber; y otros suplementos para el pienso, y similares. Estos aditivos se pueden usar solos o en combinación de los mismos.

Los aditivos para piensos según la presente invención pueden estar presentes en cantidades de 0,05 partes en peso a 10 partes en peso, específicamente 0,1 partes en peso a 2 partes en peso, basado en 100 partes en peso de pienso. Los aditivos para el agua de beber según la presente invención pueden estar presentes en cantidades de 0,0001 partes en peso a 0,01 partes en peso, específicamente 0,001 partes en peso a 0,005 partes en peso, basadas en 100 partes en peso de agua de beber. Dentro de estos intervalos, los aditivos permiten que se exponga suficientemente la actividad del bacteriófago ΦCJ28 contra *Escherichia coli* enterotoxigénica.

Otra realización más de la presente invención proporciona piensos o agua de beber preparados añadiendo los aditivos para piensos o los aditivos para el agua de beber, que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 como un principio activo a piensos o agua de beber, o añadiendo directamente el bacteriófago ΦCJ28 a los mismos.

Los piensos usados en esta realización no están particularmente limitados, y se puede usar cualquier pienso comúnmente usado en la técnica relacionada. Los ejemplos de los piensos pueden incluir piensos vegetales tales como granos, verduras de raíz, subproductos del procesamiento de alimentos, algas, fibras, subproductos farmacéuticos, aceites y grasas, almidones, residuos o subproductos de grano, y similares; y piensos animales tales como proteínas, sustancias inorgánicas, aceites y grasas, minerales, proteínas monocelulares y pláctones animales o alimentos. Estos piensos se usan solos o en combinación de los mismos.

No está particularmente limitada el agua de beber usada en esta realización, y se puede usar cualquier agua de beber comúnmente usada en la técnica relacionada.

Otra realización más de la presente invención proporciona desinfectantes o detergentes que incluyen el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo. No están particularmente limitadas las formas farmacéuticas de los desinfectantes o detergentes, y se puede usar cualquier forma farmacéutica comúnmente usada en la técnica relacionada.

- 5 Para retirar *Escherichia coli* enterotoxigénica, los desinfectantes se pueden pulverizar a los hábitats de los animales, mataderos, regiones muertas, cocinas y equipo de cocina, sin limitarse a esto.

Se pueden usar los detergentes para lavar una superficie de la dermis o partes del cuerpo de animales que se exponen a o se pueden exponer a *Escherichia coli* enterotoxigénica, sin limitarse a esto.

- 10 Se puede determinar una cantidad farmacéuticamente eficaz concreta del bacteriófago ΦCJ28 o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo teniendo en cuenta los tipos y el grado de reacción a lograr, edad, peso corporal, condición de salud general, sexo o dieta de los individuos correspondientes, momento de administración y vías de administración del bacteriófago ΦCJ28 o una composición que lo incluye, y velocidad de
15 eliminación de la composición, periodo de tratamiento, y similares, y pueden diferenciarse dependiendo de diversos factores y factores similares bien conocidos en el campo de la medicina que incluyen los principios de medicinas que se usan simultáneamente o en momentos diferentes.

- 20 El bacteriófago ΦCJ28 o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo se puede administrar en forma de una preparación farmacéutica a un animal por pulverización intranasal, o añadir directamente a piensos o agua de beber para los animales de manera que se digiera, y se puede mezclar en forma de aditivos para piensos o aditivos para el agua de beber con piensos o agua de beber y luego administrar a un animal.

- 25 No están particularmente limitadas las vías y los métodos de administración del bacteriófago ΦCJ28 o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo, y la administración se puede realizar por cualquier vía y método, mientras que la administración permita que el bacteriófago ΦCJ28 o la composición que lo incluye llegue a los tejidos deseados. Concretamente, el bacteriófago ΦCJ28 o la composición que incluye el bacteriófago ΦCJ28 como principio activo se puede administrar por diversas vías orales o parenterales, y ejemplos
30 de administración pueden incluir oral, rectal, tópica, intravenosa, intraperitoneal, intramuscular, intrarterial, transdérmica, intranasal e inhalación, sin limitarse a esto.

En lo sucesivo, la presente invención se describirá con más detalle con referencia a un ejemplo preferido. Se debe entender que la invención se define estrictamente por las reivindicaciones.

- 35 **[Ejemplo 1] - Aislamiento de bacteriófago que infecta *Escherichia coli* enterotoxigénica**

<Ejemplo 1-1>

- 40 Cribado de bacteriófagos y aislamiento de bacteriófagos individuales

Se centrifugaron a 4.000 rpm durante 10 minutos 50 ml de un espécimen obtenido de heces de cerdo recogidas alrededor de la granja Samwhawonjong en Gwangcheon, Hongsung-gun, Provincia de Chungcheong, y muestras medioambientales, y se filtró el sobrenadante resultante a través de un filtro de 0,45 μm para preparar un espécimen
45 líquido, que a su vez se usó para realizar un método de superposición de agar blando. El método de superposición de agar blando se refiere a un método de observación de lisis de bacteriófagos usando una célula hospedadora que crece sobre agar (unido a un medio sólido usando 0,7 % de agar).

- Específicamente, se mezclaron 150 μl de una solución de cultivo con agitación (DO₆₀₀ = 2) de *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618) separada por el laboratorio de enfermedades infecciosas veterinarias del Departamento de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Seúl, y 2 ml de 10× medio LB (10 g/l de triptófano; 5 g/l de extracto de levadura; 10 g/l de NaCl) con 18 ml del espécimen líquido filtrado, seguido por cultivo a 30 °C durante 18 horas, y se centrifugó la solución cultivada resultante a 4.000 rpm durante 10 minutos, y se filtró el sobrenadante resultante a
50 través de un filtro de 0,45 μm. Posteriormente, se vertió una solución mixta que consistía en 3 ml de 0,7 % (p/v) de agar y 150 μl de una solución de cultivo con agitación (DO₆₀₀ = 2) de *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618) y solidificó sobre una placa de medio LB, a la que se añadió gota a gota 10 μl del espécimen líquido, seguido por cultivo a 30 °C durante 18 horas, identificándose así la formación de placas.

- Puesto que se sabe que está presente un tipo de bacteriófago por placa, los inventores intentaron aislar bacteriófagos individuales de las placas formadas. Específicamente, se añadieron 400 μl de solución SM (5,8 g/l de NaCl; 2 g/l de MgSO₄·7H₂O; 50 ml de Tris-HCl 1 M (pH 7,5)) a las placas y se dejaron a temperatura ambiente durante 4 horas, obteniéndose así una solución de bacteriófagos. Posteriormente, se mezclaron 100 μl de la solución de bacteriófagos con 5 ml de 0,7 % (p/v) de agar y 150 μl de una solución de cultivo con agitación (DO₆₀₀ = 2) de *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618), que se usó para realizar un método de superposición de agar blando
65 usando una placa de medio LB que tenía un diámetro de 150 mm en la que se realizó el cultivo hasta que se lisó completamente el bacteriófago. Después de completarse el cultivo, se añadieron 5 ml de solución SM a la placa de

medio LB y se dejó a temperatura ambiente durante 4 horas, obteniéndose así una solución de bacteriófago.

A la solución obtenida se añadió 1 % (v/v) de cloroformo y se mezcló durante 10 minutos, seguido por centrifugación a 4.000 rpm durante 10 minutos, obteniéndose así un sobrenadante, que a su vez se filtró a través de un filtro de 0,45 µm, obteniéndose así un espécimen final.

<Ejemplo 1-2>

Cultivo a gran escala y purificación de bacteriófago

Se cultivó el bacteriófago obtenido en el Ejemplo 1-1 a gran escala usando *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618), y luego se purificó el bacteriófago a partir de ella.

Específicamente, se cultivó con agitación *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618), y se inoculó a $1,0 \times 10^{10}$ ufc, seguido por centrifugación a 4.000 rpm durante 10 minutos y resuspendiendo en 4 ml de solución SM. A esta solución se añadió el bacteriófago a $1,0 \times 10^7$ ufp con multiplicidad de infección (MOI) de 0,001, y luego se dejó a temperatura ambiente durante 20 minutos. Se inocularon 150 ml de medio LB con ella, y se cultivó a 30 °C durante 5 horas.

Después de completarse el cultivo, se añadió cloroformo a un volumen de 1 % (v/v) del volumen final, seguido por agitación durante 20 minutos, a la que se añadieron DNasa I y RNasa A como enzimas de restricción en una concentración final de 1 µg/ml, respectivamente, y se dejaron a 30 °C durante 30 minutos. Posteriormente, se añadieron cloruro sódico y polietilenglicol a una concentración final de 1 M y 10 % (p/v), respectivamente, y se dejó a 4 °C durante 3 horas, seguido por centrifugación a 4 °C y 12.000 rpm durante 20 minutos, obteniéndose así un precipitado.

Se suspendió el precipitado obtenido en 5 ml de solución SM y luego se dejó a temperatura ambiente durante 20 minutos, se añadió con agitación 1 ml de cloroformo a la misma, seguido por centrifugación a 4 °C con 4.000 rpm durante 20 minutos, obteniéndose así un sobrenadante. El sobrenadante se filtró a través de un filtro de 0,45 µm, seguido por ultracentrifugación (35.000 rpm, 1 hora, 4 °C) usando un método de gradiente de densidad de glicerol (densidad: 40 %, 5 % de glicerol), purificándose así un bacteriófago.

Los presentes inventores aislaron un bacteriófago que tenía una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica de muestras recogidas de heces de cerdo, que se designó el "Bacteriófago ΦCJ28" y se depositó en la Centro Coreano de Cultivo de Microorganismos (KCCM) (361-221 Hongje 1-dong, Seodaemun-gu, Seúl, Corea) el 25 de octubre de 2013 con el número de acceso KCCM 11466P.

<Ejemplo 2>

Examen de morfología de ΦCJ28

Se diluyó el bacteriófago ΦCJ28 purificado en el Ejemplo 1 en 0,01 % de solución de gelatina, y luego se fijó con una solución al 2,5 % de glutaraldehído. Se añadió gota a gota el bacteriófago resultante a una placa de mica recubierta con carbono (aprox. 2,5 mm × 2,5 mm), se aclimató durante 10 minutos, y luego se lavó con agua destilada. Se montó la película de carbono sobre una rejilla de cobre, y se tiñó con 2 % de acetato de uranilo durante 60 segundos, se secó y se examinó bajo un microscopio electrónico de transmisión (JEM-1011, 80 kV, aumento de ×200.000) (Fig. 1).

La Fig. 1 es una imagen de microscopio electrónico de transmisión del bacteriófago ΦCJ28, en la que el bacteriófago ΦCJ28 tuvo características morfológicas de una cápside icosaédrica con una cola contráctil, que indica que el bacteriófago pertenece a la familia *Myoviridae*.

<Ejemplo 3>

Análisis del tamaño de ADN genómico total de ΦCJ28

Se extrajo ADN genómico del bacteriófago ΦCJ28 purificado en el Ejemplo 1.

Específicamente, a una solución cultivada del bacteriófago purificado ΦCJ28 se añadieron ácido etilendiaminatetraacético (EDTA) 20 mM, 50 µg/ml de proteasa K y 0,5 % (p/v) de dodecilsulfato de sodio (SDS) y se dejó a 50 °C durante una hora, hasta que se añadió con agitación una cantidad igual de fenol (pH 8,0), seguido por centrifugación a temperatura ambiente y 12.000 rpm durante 10 minutos, obteniéndose así un sobrenadante.

El sobrenadante se mezcló con una cantidad igual de FC (fenol:cloroformo = 1:1), seguido por centrifugación a temperatura ambiente y 12.000 rpm durante 10 minutos, obteniéndose así un sobrenadante. El sobrenadante se mezcló con una cantidad igual de cloroformo, seguido por centrifugación a temperatura ambiente y 12.000 rpm

durante 10 minutos, obteniéndose así un sobrenadante. El sobrenadante se mezcló con 10 % (v/v) de acetato sódico 3 M basado en el volumen total, seguido por la adición de 2 volúmenes de 95 % de etanol frío, mezcla y reposo a - 20 °C durante 1 hora. Se centrifugó la sustancia resultante a 0 °C y 12.000 rpm durante 10 minutos, a partir de la que se retiró un sobrenadante para obtener un precipitado, que se disolvió en 50 µl de solución tamponada de TE (Tris-EDTA, pH 8,0). Se diluyó 10 veces el ADN extraído, y luego se determinó la concentración de ADN midiendo la absorbancia a DO₂₆₀.

A continuación, se cargó 1 µg de ADN sobre un 1 % de gel de agarosa de PFGE (electroforesis en gel de campo pulsado), y se reveló usando BIORAD PFGE SYSTEM NO. 7 PROGRAM (tamaño que varía desde 25 kb hasta 100 kb; rampa de tiempo de cambio 0,4 segundos a 2,0 segundos, forma lineal; tensión directa, 180 V; tensión inversa, 120 V) a temperatura ambiente durante 20 horas (Fig. 2).

La Fig. 2 es una fotografía de electroforesis en gel de ADN genómico del bacteriófago ΦCJ28, y se podría observar que el tamaño del ADN genómico del bacteriófago ΦCJ28 era 98 kb o más. En la Fig. 2, M corresponde a la escalera de ADN como patrón para la medición de tamaño.

<Ejemplo 4>

Análisis de patrones de proteínas de ΦCJ28

Se mezclaron 15 µl de solución de bacteriófago ΦCJ28 purificado (10¹⁰ ufp/ml de título) con 3 µl de solución de muestra 5xSDS, y luego se hirvió durante 5 minutos para realizar 12 % de SDS-PAGE (Fig. 3).

La Fig. 3 es una fotografía de electroforesis de los resultados de SDS-PAGE realizados en el bacteriófago ΦCJ28, y se podría observar que las principales proteínas tenían un tamaño de aproximadamente 67,9 kDa, aproximadamente 50,8 kDa y aproximadamente 6 kDa.

<Ejemplo 5>

Análisis de propiedades genéticas de ΦCJ28

Para determinar las propiedades genéticas del bacteriófago ΦCJ28 purificado en el Ejemplo 1, se analizó ADN del bacteriófago ΦCJ28 usando un secuenciador FLX Titanium (Roche) como analizador genómico. Se recombinaron los genes usando GS y software ensamblador *de novo* (Roche) por Macrogen Inc. Se identificó el marco de lectura abierto usando el software GeneMark.hmm, Glimmer v3.02 y FGENESB. Se anotó el marco de lectura abierto usando BLASTP e InterProScan.

La secuencia de nucleótidos del bacteriófago ΦCJ28 mostró similitud con la secuencia de nucleótidos del bacteriófago previamente informado (fago Bp7 de Enterobacteria), pero se pudo observar que no hubo bacteriófagos en los que todos los fragmentos coincidieran el 100 %. Por consiguiente, se pudo observar que el bacteriófago era un novedoso bacteriófago aislado.

La siguiente Tabla 1 muestra los resultados de comparación entre la secuencia de nucleótidos del bacteriófago ΦCJ28 y la secuencia de nucleótidos descodificada del bacteriófago informado antes en la materia.

Tabla 1

Búsqueda				Sujeto	Valor E	Identidades	
Nombre	Longitud	Inicio	Fin	Descripción		Coincidencias/Total	Pct. (%)
SEQ ID NO: 1	171499	94429	108404	Fago Bp7 de Enterobacteria, genoma completo	0	13319/14021	94

Se analizó el ADN del bacteriófago ΦCJ28 preparado usando un secuenciador de ADN y la secuencia de nucleótidos total se expone en SEQ ID NO: 1.

<Ejemplo 6>

Estabilidad al pH de ΦCJ28

Para identificar si el bacteriófago ΦCJ28 puede mantener la estabilidad a bajo pH como las condiciones del estómago, se examinó la estabilidad del bacteriófago ΦCJ28 a diverso pH (pH 2,0, 3,0, 4,0, 5,0).

Para el experimento, se prepararon diversas soluciones de pH (soluciones de tampón de acetato sódico (pH 4,0 y pH 5,0) y soluciones de tampón de citrato de sodio (pH 2,0 y pH 3,0)) a una concentración de 0,2 M.

Se mezclaron 180 µl de cada solución de pH con 20 µl de una solución de bacteriófago con 2,9×10⁹ UFC/ml de título

para permitir que cada solución de pH tuviera una concentración de 0,2 M, y luego la solución resultante se dejó a temperatura ambiente durante 2 horas. Para un grupo de control, se mezclaron 20 µl de una solución de bacteriófago con $2,9 \times 10^9$ UFP/ml de título con 180 µl de solución SM por el mismo método, y la solución resultante se dejó a temperatura ambiente durante 2 horas. A partir de aquí, las soluciones se diluyeron sucesivamente, y se cultivaron 10 µl de cada una de las soluciones en cada etapa de dilución por el método de superposición de agar blando a 30 °C durante 18 horas para determinar el título de bacteriófago basándose en si se lisó el bacteriófago (Fig. 4).

La Fig. 4 muestra los resultados experimentales de resistencia a ácidos del bacteriófago ΦCJ28. En la Fig. 4, se pudo observar que el bacteriófago ΦCJ28 no perdió su actividad y mantuvo la estabilidad desde pH 3,0 hasta pH 5,0, en comparación con el grupo de control.

<Ejemplo 7>

Estabilidad al calor del bacteriófago ΦCJ28

Si se formulan bacteriófagos en aditivos para piensos entre las formas farmacéuticas de bacteriófagos, se puede generar calor durante los procedimientos de formulación, y así se realizó el siguiente experimento para determinar la estabilidad al calor de los bacteriófagos.

Específicamente, se dejaron 200 µl de solución de bacteriófago ΦCJ28 con $2,9 \times 10^8$ UFP/ml a 60 °C durante 0 minutos, 30 minutos, 60 minutos y 120 minutos, respectivamente. A partir de aquí, se diluyó sucesivamente la solución de cultivo experimental resultante, y se cultivaron 10 µl de cada una de las soluciones en cada etapa de dilución por el método de superposición de agar blando a 30 °C durante 18 horas para determinar el título de bacteriófagos basándose en si se lisó el bacteriófago (Fig. 5).

La Fig. 5 muestra los resultados experimentales de resistencia al calor del bacteriófago ΦCJ28. Como se muestra en la Fig. 5, se pudo observar que el bacteriófago ΦCJ28 mostró pérdida de actividad de aproximadamente 1 log o menos hasta que el bacteriófago ΦCJ28 se expuso a 60 °C durante 30 minutos y pérdida de actividad de 3 log o más cuando el bacteriófago ΦCJ28 se expuso durante 60 minutos o más.

<Ejemplo 8>

Examen del intervalo de infección del bacteriófago ΦCJ28 en una cepa aislada no mutante, *Escherichia coli* enterotoxigénica

Se probó la actividad lítica del bacteriófago ΦCJ28 para 99 cepas de *Escherichia coli* enterotoxigénica no mutante aislada por el Colegio de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de Seúl (SNU), Colegio de Medicina Veterinaria, Universidad de Konkuk y Agencia Coreana de Cuarentena de Animales y Plantas (KAPQA), además de la *Escherichia coli* enterotoxigénica (2618) usada en el presente experimento. Las cepas aisladas consisten en 37 cepas de serotipo F tipo F4, 30 cepas de tipo F5, 7 cepas de tipo F6, 20 cepas de tipo F18 y 5 cepas de otro tipo.

Específicamente, se mezclaron 150 µl de una solución de cultivo con agitación de cada cepa ($DO_{600} = 2$) y se añadieron gota a gota a la misma 10 µl de solución de bacteriófago ΦCJ28 con 10^9 ufp/ml de título y se cultivaron por el método de superposición de agar blando a 30 °C durante 18 horas, y luego se examinó la formación de placas.

Los resultados se muestran en la Tabla 2.

TABLA 2

Nº	Tipo	Cepas	ΦCJ28	Nº	Tipo	Célula hospedadora	ΦCJ28
1	F4	345		51	F5	UK21	
2		105	0	52		UK23	
3		122	0	53		UK24	
4		0149		54		UK25	
5		JG280		55		UK26	
6		F4	0	56		1-1	
7		162	0	57		6-1	
8		160	0	58		9	
9		107		59		10	0
10		R08		60		14	0
11		193		61		16	0
12		271		62		17	0
13		3220	0	63		30	
14		UK1		64		31	

(continuación)

Nº	Tipo	Cepas	ΦCJ28	Nº	Tipo	Célula hospedadora	ΦCJ28
15		UK3		65		34	0
16		UK4		66		35	0
17		UK7	0	67		21	
18		UK8		68	F6	23	
19		UK9	0	69		F6	0
20		UK11		70		626	0
21		UK14		71		P87 (SNU)	0
22		UK15		72		S127	
23		UK16		73		132	
24		UK17		74		133	
25		UK18		75	F18	135	0
26		UK19		76		UK5	
27		UK20		77		UK6	
28		0105		78		UK10	
29		UK24		79		UK12	0
30		UK25		80		UK13	0
31		UK26		81		UK22	
32		UK29		82		UK27	
33		UK30		83		E2-4	
34		UK31		84		5	0
35		66-1		85		8	0
36		K43 (KAPQA)		86		11	0
37		K45 (KAPQA)		87		12	0
38	F5	2618	0	88		23	0
39		2617		89		24	0
40		1	0	90		25	0
41		2	0	91		28	0
42		3	0	92		31	0
43		4	0	93		35	0
44		5	0	94		42	0
45		6		95		49	0
46		F5041		96	Otro	UK32	
47		645		97		UK33	
48		K99 (KAPQA)		98		UK34	
49		S192 (SNU)		99		UK35	0
50		UK2	0	100		UK36	

Como se muestra en la Tabla 2, el bacteriófago ΦCJ28 presenta capacidad de infección al serotipo F tipos F4, F5, F6, F18, que son las principales bacterias causantes de la diarrea porcina en granjas de cerdos generales, y así se espera que presente excelente eficacia.

5

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario P14-5112	Solicitud Internacional N°
---	----------------------------

5

**INDICACIONES RELATIVAS AL DEPÓSITO DE UN MICROORGANISMO
O DE OTRO MATERIAL BIOLÓGICO**
(Regla 13bis de PCT)

A. Los datos indicados más abajo se refieren al depósito de un microorganismo o material biológico mencionado en la descripción página <u>17</u> , línea <u>156</u>	
B. IDENTIFICACIÓN DE DEPÓSITO Se identifican otros depósitos en una hoja adicional ☐	
Nombre de la institución de depósito: KCCM KCCM Korea Culture Center of Microorganisms	
Dirección de la institución de depósito (<i>incluidos código postal y país</i>) Yurim Bldg. 45 Hongjenae 2ga Seodaemunku Seoul 120-861 Corea	
Fecha de depósito: 25 de octubre de 2013	Número de acceso: KCCM11466P
C. INDICACIONES ADICIONALES (<i>sólo en caso necesario</i>) Esta información continúa en una hoja adicional ☐	
D. ESTADOS DESIGNADOS PARA LOS QUE SE FACILITAN LAS INDICACIONES (<i>caso de que las indicaciones no se faciliten para todos los Estados designados</i>)	
E. INDICACIONES SUMINISTRADAS POR SEPARADO (<i>sólo en caso necesario</i>)	
Las indicaciones enumeradas a continuación se suministrarán con posterioridad a la Oficina Internacional (<i>especificar la naturaleza general de las indicaciones, por ejemplo, "Número de Acceso del Depósito"</i>)	

Reservado a la Oficina receptora ☐ Esta hoja se recibió junto con la solicitud internacional Funcionario autorizado	Reservado a la Oficina Internacional ☐ Esta hoja se ha recibido en la Oficina Internacional el: Funcionario autorizado
--	---

LISTADO DE SECUENCIAS

<110> CJ CHEILJEDANG CORPORATION

5 <120> Bacteriófago novedoso y composición que lo contiene

 <130> P14-5112

10 <150> KR 10-2014-0042911

 <151> 10-04-2014

 <160> 1

15 <170> PatentIn versión 3.2

 <210> 1

 <211> 171499

 <212> ADN

20 <213> Bacteriófago novedoso CJ28

 <400> 1

aaatacgttg ggtccaaccc attgaatatg caaccattat atcactcatt tcaataagcg	60
ttttggctgc ttcaaaagtc attacattag aggtttccgc tgtttgggtg aatttaccgt	120
ccatggagtg gatataatgg tcataatgaa tctgggtatc ttgctcgttt aaatcaaact	180
tgacaaagca acgtttttcc tgggacaatc caggaacacg gttagtaata gtatoccaat	240
attcatcgat gtaaatacct tcaagagaaa aagcttcatg ctcgttaaga ttagacttga	300
caatttcaat aatatctgaa ggcttaagac ctgattcaag aagctcttgg attttagcca	360
atttctcagc attgccttga ggggtccattt tatcaaattt tttagcttct tcaaaatggt	420
gctcagggcg agcactcaca cctttaccaa agtagaaagg ttttttgttt tcatctacta	480
aacgatatac ctgataaatt gtttcttgat tgtaagocat tttaaatctc ctttagttga	540
taggtctata gtatcatgcc tacaggagat gtaaaactgat ttataaata ttaatttaac	600
aggaggataa catgggcagt attttttacc aaatctggaa attggccgaa aagaaagaca	660
agaaaatgat gttaggtttt cttgcactag atgtattcct ttggaatctt ctggtagtcc	720
ctgtagccgc tagtcaaggt gtaattttac cagcggttac aatggagcac gtgttaagca	780
tagttgggtt ctttagcgga attcctgcct aaatcttggga atattttgaa agtctcattt	840
ttgccattaa accttgggct atattagctt tcatatatgc cagtacatca tttatatcgg	900
ctttatcttt cataaccata tcatttatat ctttagaagg ccatggggcc ttgtoccaga	960
atagaacctt ttggccagca tcaactaatc gttgcatacg ctttaattgtg tcaggatggc	1020
ggggttcatt gtccattacc caggcaacgag tttctttaca tggaactata gccaaagtcca	1080
atgaccacc agtaattgct attgcattcg gtacgaataa tgaatcgata ggaccttcca	1140
ttaccacac caactgacgt tcgtcaactg tatccattcc atatattttt gtagcttgggt	1200
catgagcttt tattgtaata tatttttgtg gagcgtcttt acgtaaggct cgacctgaa	1260

aactttcaat ttgtttattc ttattgaaaa ttggaataac caaacgaggc tcaggcattt 1320
ctttagaata ggtccctgga ttgacagagt tcaccaatgc aggccattct ttagtaaacc 1380
acagccgggt ccatttggtt tcaggaatgc aacgtaacgt cacatatttt ataataggat 1440
ggtccttcgg cattctatct aatcgttcac agaaattaag cttttcgatg acaggcatct 1500
tagctttaat tttttcagat atctccacct taggtgcagc ttgtctcccg aacgattgct 1560
ctttatgttt ctcaagaata tattcacgat ataaatcagg ctcatattcg tatagatact 1620
tcttaattcc tgctgaataa tcacagttaa aacagtgcag cataatagag ccgtcattgg 1680
caggataggg ccaaaaacga gctttgttct catctttttg ggagtcaccg catacacgac 1740
aacggcagtt taatttaaaa tcaactaccag ttacttgtct gaatttaggt tggtaattca 1800
aggcacgtac agcaaattct ttatcgacat atgacattat ttttccttgg gccctaaatt 1860
aatagagcca ttatatcatt cgttttcgga tttttcttta cgcttttttag atgggatttg 1920
ttcaggccct ttgttgacga ccgcgcctga ggtagttccg gaggcaatag cagtaggatt 1980
accacctgca tcgcctgcga ccatatcttc gttcataact tctttaaaag atttcatagg 2040
ctcctggcct tatttatatt acgaaaatag ctttatcacc atttgcacga gtgacttcat 2100
aggtatcttc gtggtaaagt ggaataatcc aagtcgcacc atcaccagca ataatatgga 2160
tagcttcttg gtcttttgat acgatttcat attcttcgaa taattcgaat acagaaatct 2220
tagagcccggt acacattgca ctcatattgt tcccttcttt taatcagttg gcgatgagcc 2280
tttttaagtt tacgaagctg acgtttagtt ggccgtgcaa cataagcttg agtagttact 2340
cgtccaaaaa caccgtactt aggtgaagga gaatcgataa agacttccca ctgacaagag 2400
taactataca cggctttaga gaattgagtt aagacaaaca tattaacctc gattcataaa 2460
agcattaaaa atttggcat caattgaata aaccggggct tccagaattt tcaacagact 2520
gtttttgata tacttgctag ggatatccat attaacgcca tcattcaatt cgttgtccgg 2580
gaggatatct ttaaattoga atccatcaaa ctcaaccttg tcaggaatac cttcagcgaa 2640
aaaataaacc aattggtgca ttgtattgca tgaaaataat ttagacctca ccgcaataag 2700
ttcttgccaa tggtttaatt ctctgttaag aagtttatga gccattgtaa ttcgatcatc 2760
actatcaaca agaaaataac ccaggatttg gtggtcgtcg ctccaaaaca tcctgtatgc 2820
ttgtgcattt ggatttttac aacgaagctt ttttaataact aaatttctgt taatcttatt 2880
cacctgtcac ctctttaacg atatttttgt tatcgaaatt ggcacacaa tacaaaacat 2940
agttatattg cataacacca cctgaagcta attggctctga cacttcttta gccatatcag 3000
ggcggtcacg tttagtgatg ttcatgatat cagcataaat ctgatgttca accgattctt 3060
ggtctgcagt catagaccat tcacaaaggt ctttatccaa tccggccgtt accggagccg 3120
tgccacatga tgctactgta aggattgctg cgattaataa ctttttcatt ttttaactct 3180

cgttagttga taggtccata gtatcactac catagaccgt tgtaaacctt attttaacga 3240
 atcttctaaa taaattttac ggaattttacg ttttgtotgg cgaatctgac gcttagtagg 3300
 cttcacagga aattcgaaga actctacgta ttcttgttca taatcattgt gaccgactga 3360
 aagaactagt toccagttgc ttacagtacg ttggataaac atattatgct taccaaaaga 3420
 tttgttccaa aaagaactgg gagttgggtt cattagtacg atattcattt attoctogcc 3480
 ttcatgttta tgggcaattt cttogaattc gttgtcacag tctatacagg ttgcattgtc 3540
 ccaagcatca aataccgctt ggtottogcg gaccgaacaa ccacatacta cacactcaac 3600
 ttottocatt tagatttcoo caatacgggc atcatgttca taaacttcta cgtogtogac 3660
 ataagcotta accaaaatac tattgacttc agcgaattgg gtagtcaccc acacgatatc 3720
 gttttcacgc actgaagctt ctttggtagc ggtatcgccg ttggtgaaat ggccgacaaa 3780
 ttttacttta attgattcag acatttagat ttcttcacag aaggccatt cagcatgata 3840
 aaccgtagcg ctttagtat catttaaaca aatcacatct accggagcaa ttacacgata 3900
 aagacgaggt tctctccca ctgaacgagc tgcacgtcca gcataaatct tagccaaacc 3960
 gatatcttca gtaaagaaca cagatttag gtttttctta cgaccggtt cagacaaaac 4020
 tcctgtttcc tcaggaggac aaagcatatt accgatatta gcaacactac aacttccatg 4080
 ataatacact ttatattctg ctttacagtc gatggttttc attttgttct ccaagttgat 4140
 aggtctatag tatcacgcct acaggagatg taaacctta aaaacaaaaa aggagccgaa 4200
 gtccttaaa atttgataga tgctgctaaa tcgtccaaat cacttctatt aacacgogtc 4260
 tgtcgattga cctcggcctg tcgattcatc tcacctgtag cctcacgaac agtgttcact 4320
 ggacctggat tggaatcgtc ttcaacttcg taccaacggt gatttccttt cttaacacca 4380
 atcttaaat tggtgtagta gctottatcg ccataacgag atttaagctg cttaaccatc 4440
 tgcataocca tctgagcaaa ctcttctgtc tcgaccacac ctaacatgaa gtctgcagta 4500
 tgtgcaatac caaaggattc agcaatatca gccatatoga tttcggctgc aacgttcgca 4560
 ccacgagtag tctgggctgc tgtccacagc aataatttct tctctactgc aagcccagct 4620
 agttcttcgg cgaccatctt aatcaatccg taactgtttt cagagaaaac tttcgtacgg 4680
 gatgatgcac agatagccaa gtagtcaacg ataaccacct gagggacaaa gttttgtttg 4740
 agcttgattt cgtttaataa tgcacggaat gtatcggcac tcgcaccgcc agtaggatac 4800
 tgtttaatct ttaaacgacc taaggtagca gttgaacgcc atttatccat cttagcttta 4860
 tattcaggcc aagagacgtg accatcatca atatcgtcta gtgatacatc cagaaggttg 4920
 gcgtcgatac gcttagcaca tacttctctt gccatctcca tggagatata aagaacatcg 4980
 tatccagatt gaagataatc agcagccaat gaacaaagac caagagactt acctacgttt 5040

gttcctgcca	acaatacgtt	ttcagtacca	aactcggcgc	cgcccttggt	aatcttattc	5100
agaatattaa	gacggaatgg	aaccttacgt	gctttatcgg	aataactttt	gaatcgttct	5160
tcatagtcat	ccatccagtc	atgacctaat	tcagaatcga	aacaaatcga	taatgcatac	5220
cgcatgatat	cgggaatggc	accgatacct	ggaagttttc	tattttgttg	ctcaaccgga	5280
aggtcggcat	tagtttggat	ttcaatgatt	tttgaagttg	cattatacat	cgtcgttttc	5340
tgaacgtatt	tctccgtctc	tttaaccaac	cattcttggt	cttcagggtc	ggcattcagt	5400
gaacttaaaa	gctcttttagc	gccttggtgt	tcaacttctg	aaagcgtact	gttatctaac	5460
gcaatactca	atgcattctt	agaaggcact	gcattatatt	cattgacgtg	ttttttaatt	5520
tctttgaaaa	gggtctttgc	aggacctgg	tcaaaataag	aatcattcat	ataaggccag	5580
accttagtga	aataatcact	attgcctagc	agttgagcca	aaatagtttc	taccacttcc	5640
accacctctt	agatttaatt	ttatccagtt	cttcttgtat	ttgcattgta	acacattttt	5700
ctacatgaag	cgctagctct	tcttttcggt	cttcggaagg	tggtccgaaa	tcaaccgaca	5760
cttttccatc	tttctcaata	acaatattca	tcacataaac	gatgtgagca	gtgccatcgg	5820
gtaaagtaag	cataatttcc	tgtttaaccg	aaccattga	cttaaggatt	atatctaattg	5880
atctctcata	ataacgaggg	tcactaggac	cctcttcggt	atctttaaca	aaattatcta	5940
aatcagataa	atcagtcatg	gtcaactaca	aaattcatat	tttctaaatc	gttttcgata	6000
tcagcagcgc	tttgggtatt	tccacctaat	ttaacagcaa	cgttcttaga	gacacgagag	6060
ttaataaggt	cggttcaact	atcgtaact	tctttaatag	aattaattgc	accgagctta	6120
taottattct	cgattgcttc	acggaacggg	gcattgttaa	acagcgggtc	ccagaactca	6180
acacaatcgg	tagcttttagc	acgccatgct	ttttcttctt	gaaccatttc	gcctgtgggt	6240
tcgtcaagga	atgcacgatt	ataccaacca	gcttttaggt	tcacgacaaa	gccgatatca	6300
gtagccattt	caagcaatcc	actgaatggg	tcgataccgc	cttcaaagtt	aacggtgata	6360
gggaacgttg	atctctcttt	aaccgtacga	gattttctcag	ccttcagtgt	aaagtcataa	6420
cctgtgagct	cggtaccatc	tttaacctga	cgtttagaga	taaagaacac	ggtagaagca	6480
gagtacagaa	taccagtacc	accacccata	atctctttag	gatacattcc	accaatttcc	6540
atagccgtat	ggttgattgc	tacacaaggg	atatccttga	tggtcagata	aggcgttacg	6600
atacgggaaca	gagatttcag	tgacttagca	cgggtcatat	caoctacaac	tttctcgttc	6660
aaagcatctt	cggtttcttt	cttagaagcg	gtgttaccaa	tggagtcgat	aaagataata	6720
accttttcgc	cacgagtaat	ttcttctaac	tggttggtca	tatcaacttt	aagctgttcg	6780
actgactgga	ttggtgtatg	aaccacacgt	tccaaatcaa	cacccatcga	acggaaataa	6840
gattctgaag	caccaaactc	agagtcatag	aacaaacaaa	ttgcgtctgg	atatttcttc	6900
atatacgccg	caaccatggt	aagtcogaac	aacgttttaa	agtgtttaga	tggagcagca	6960

aagattgtca	aacctgattg	taagcctgca	ttcaacgcac	cacctaatgc	aatattcagc	7020
atagggatac	gagtaggaac	ttcgtcacga	ccattaaaca	atttagattt	ggtcagggtcg	7080
gcagtcattt	tagaagtaga	agctttaatc	aaacgggatt	ttaaatcgga	catttatattt	7140
ttocataggc	accattatat	tttactcacg	ttttaagata	gggtaattat	atcacttcac	7200
atttacagcg	ttaaaggacc	acgtcctcat	aacttggcat	ttcgtgctca	gaatggatat	7260
gggcaccgaa	ataaatgaat	tcagccagac	caggatggaa	tactaaaccg	ggattctcat	7320
gataaatgat	atgaggtctt	gatttcagaa	tctgataata	ttcaacctta	ctcggtttga	7380
atttaataat	ctctacatca	ggacgatagt	tttcgcgctt	aatgaatca	ttcgggtcgg	7440
taatataaag	tcgagcacct	tcagccgcag	cttgggtctac	aactctttcg	aattgataac	7500
atztatctga	gatacggaac	ggatggaaaa	taccatcaat	tttaataggc	gctagacctt	7560
cagagtaacg	ctcaattacc	gccggattaa	ttaccttttg	gtctacaaaa	atcttatcag	7620
aggacgcacc	tcgtgacacc	aggacgtctt	tctggcattg	attcaggact	gtagtataaa	7680
tcgaacgttc	aactgaagac	acgtcgggat	caatgaactc	atcgatgtaa	taacgaggaa	7740
cttcagggtc	cattgtaatg	ttaaagttga	attgtacagt	ctgagtgcc	tcataacctg	7800
tgatatcggg	tactaatcct	gagcagtcct	agtattcgat	taacgaatca	acaacgaact	7860
cattttcaga	ccaaaaatgt	ttacgggttt	cataagcatt	ttctttatac	caaagtggta	7920
cgaaattcag	ttcagggaa	aattcaatac	attctttgat	atcgctcgaa	ttctaggat	7980
aagccagata	atcacctggg	cgagcacggg	ttaaatggag	ttgaaaatta	ccgtccttaa	8040
ggacggcata	ttcacctggt	tcgtaactac	gcatactgaa	aataggaacg	ataaacagac	8100
tcatttcagg	aatcctcgaa	cgtagtcaaa	atcacgttca	aatacatgtg	cactaaccat	8160
agtatgggaa	tacgtaccca	gaccaacacc	acactgttca	gcaataaagg	ccatcagttt	8220
accctgcaga	tagaaatcca	gctgcataac	gatagcacag	ttctgtgaac	gcatatgagt	8280
gtgtgcatac	agacgtccat	cacgaatata	atatgttacc	gaatcggtac	atggatattc	8340
tagggattcg	tcagaatcaa	ggagggttg	gtcttgttct	tggagaattt	ggaacacaac	8400
tcgtctcgag	ttaggctttt	ctttaagctc	tttaagtagg	gotgggagtt	gggccacaat	8460
tcgaggtcca	tagaaagtgt	tgaagtttgc	aggcaatacg	tcacttttcg	gcttatcaat	8520
gaacttagca	acattaggat	attccttaaa	tgcttcggcg	gcgtcagtac	caccagaaat	8580
cataaatttc	cagaaagatt	cggcataatc	atagttgata	cgattaatac	gagggtcggg	8640
gaatttatag	gtgcttgcat	ccagtacttc	taccgaagca	gaaccaattt	cataacaacg	8700
gccgatacga	gaatcaactg	caaactgtgg	agcttcacag	atttcttcgt	tcatttgctt	8760
aaacgcgttt	tcaaaactaa	cagcggtaat	gtgtttcatt	tattcacctt	attttcaata	8820

tattcattca gacgttttaa ttctaccata tcgacgttaa gcaagttatt atggccgtcg 8880
tgatttaaga ttttaaacac gttttcaaaa catgtttcat attgccggat agttagattg 8940
aactcatctt tgggttaattt aataaggctcg tcttcgaagt cttcatctaa tgggttacgg 9000
gttaaaataa cctcaataat attgaattca gatttaaacc cttccaatc ttccagttct 9060
acataagggc ccatttcacc acgaaggaat ccagagtaaa caatattact aggatatcca 9120
cggctctaaga tgtagacaaa attaggtctt aaaaacttat ataaggtttc gactaaagcc 9180
ttatcgttat cagtccttaa tgaaatgcat ttgccattaa tctttttagg aaaatcaata 9240
agacgatatt tcttatcaga taaaagtgat tcaattaaag tagacttccc ggaattatcc 9300
gggcccgtcg taacaattat ttttggtttc acggatgata tgccttatag gtttcaagag 9360
ttccttcacg aaccatttct ttaaagtggt caggtcggat tgctcggcca tcgatgataa 9420
aagtataact cggcttatgt gtaagcagat tatgatattt caatccaatc ttttcaaggt 9480
tcttaaccaa tgcaggaact acttcaacca agattcgacc aggtccacat gaagtcatac 9540
cacgagcagt gaacaacgta atctcataac cttcatcata aagcttatta atcatggaca 9600
ccatttcggc gtctggttta aagttttcat aatcacggc gtggttccaa accgtgattg 9660
tattatcgat gtcaaacat aaatggggct tattttctac tcgatgcgac attaaatttt 9720
cttcattgt ttgtggagtt cagtagaacc cgtaggttta tattttacac cagtttctcg 9780
gtcaagcaaa acccacttat caggacaacg agtaataatt tgagccgtaa tagggctcgg 9840
aacttcatca acgaattcac ctgtgataag cttacgctta cgaggatgcc gcttcagcag 9900
cacactcagt tgatataaac cattgtaata agcaaccaga gctttcagag ggttattttt 9960
aaagtaacct gccaatgcc tccagataac agcaatccag agcttgtgct taaatgtaca 10020
cattggaata tcatctaaag gcataacctt ttcaatatca acgaatacac gagttccgtt 10080
acgagttaag ccgcccata gagggtcaga gttaaatttg tcataaccgt cgatagaata 10140
aagcacctta gcttcgtcat aaatcgagg gccttttagaa ctattaccaa aataaccacg 10200
tggttcgatg attttaatat caccttcgtc cgacaacata atattactgt agtgcgggtc 10260
accatgaata agttggtacg gttctttatg ttcagacaga atttctagt catgacgaag 10320
aagtttttct gggtcgccta ccttaaagtc attgacatgg gtaatgccct gtggagcaaa 10380
gccttcaatc aatccggcaa tagaagcatt acgaatcagg accttgtcca atacttcttt 10440
cttaacatca gaataccatt gctcatcgga tggattatcg atagttccac cgaatgaacg 10500
caatgcacta acgaccttat aaaccatgag gacttttagtt tcttttagaca taaaccggta 10560
ggcatctgcc atggtgcgac caaagatacg ttccatttta atgaattcac ccggagcaaa 10620
gtctacaatg ctoggaacga attcagaatc aatagaattg taccaattga tttctttaga 10680
ttggatttct ttacctaat cggttggtagg tactttaatg gccagattct cagtgaactc 10740

taatttatta aattcacggt taatttcaga atcttcatgg gccttagcca gtttcaattt 10800
 gtcaccgaca tcaactacaa agtccagctt acgttctgtc aaatggacca ttgaatccag 10860
 gttgtcggca aggtcttcgc cataatacag actgttataaa cctgtccaat tggctacttg 10920
 atacaaacca actacaccac cgccagtacc aatttcacgc aagtacggtt ottcaaattg 10980
 aaaacgacag tcagtcccggt aggtataaca gtagtcatta tccactcaa ctttatgacc 11040
 ctcaggaatg atgtcacacc agttaaacag gacattgtgc ccgatgatat ottcagcaat 11100
 gcaatcgata gcatgagctg aaccattggc cacatctacg ttacgaatag tgaatttagg 11160
 cttatcacta ttaatcatgt taatggattt aatatagcct ttaacgaggt cgttaaattt 11220
 gctgtgaata accagaataa tttcatctga ttggttacta taaaaatcat acaaatgttt 11280
 taatactgta tgctgtttgt agttaaccaa taccttaggg atttcgtag taattggata 11340
 caaccgtgag ccaagacccg cgcctaaaat aacaaccttt ttcattatct gttcctcaag 11400
 tgaatgtagg tacattatac actattttta ataaattggt attgcttaaa tcttatcttt 11460
 accgatttcg atgcactggt ctattgctgc tggcactttg gtcttgagct tattgatttg 11520
 tttcttataa tcacgggctt tatcgaaact ctcggtttcg agcatttcgt aataacgagc 11580
 ctcatggata gaaatctgta gattgatatg atttacgcac atcgcataca gtttctgttt 11640
 tttgtacaaa tcgtcttgac gcttcatttc tgcctgggtt ttggctagta ccgcttcacg 11700
 cttggactct tgttcgcgtt ggaattogat ttccctttga gcatattttg cacagttatt 11760
 accacattga ttattagctc ggggtgtacac aagtccagaa cctgcacgga atttcatttc 11820
 gccatcgaat tgtttctggt cagctgcgat acgagcttta ccaacttcat cggccgaaac 11880
 tgcacacca tattggactg cgcaacctga taggagcata ctcatcgca taattaactt 11940
 tttcataata tcctcaatta aaacagttat acttaatttg tgotataaga ataatccatc 12000
 cgatgattag tgtcggaaac attggtggaa ttgccactgc ccaataaacg gtaaaggcgg 12060
 tcattataag aaataaaata attattttca ttgcttaaca ataatgattt gcgcgtttga 12120
 tttacgttca ggcacgatag cccatattaa agccactacc caaccaatca tcgtccaacc 12180
 caacaggaga ttaaggaaga aaattcctac attactacga gtgcctcgca gaagagctaa 12240
 aatccatggt aaaaagtaac cgatgaacat aatagccaga gaaccaaac ctaaaacacc 12300
 agcactaacg attaaagctt ccattgtaat ttctcatgt agttgatagg aaggatacta 12360
 ccacgttcca tgtggtatgt aaacacttaa aagtcgaaca tatcaaataa tgttgctttt 12420
 ttctcgtagt cgatttttagc agattcagta aaaccggtca gaggttgat aaaggtcttt 12480
 tggaaaagta cgttgtagtc catccaacgg aggacttggc cacgaatctg aaccggaagt 12540
 tcaataacctg atggccatgc catacaagct tcaccaaacg gggtgccttc tttaaagcggc 12600

agtacatata ccttttcacc atcaacgata cgaggcatag tcaaatacacc tgcagaagca 12660
 cgcattgtaag ctaagcaacc tttgatgtgg tacgggcatt tagaaccagg gaatccacct 12720
 tcattatatt tctcgatgtt gtttagcactg gatactgcag caatgcttac atagttcagt 12780
 togttaaatt ccttattaaa ctggttgaaa tattcttgca aagaggcctc gccttcttga 12840
 agcatacgac ggatacattc cttcagagct ttctgaactg ctttaggtgt acttgatttc 12900
 tgagtttcca gaccatgat tttcaagtgt ggctcgcat aacgagtacc ttccatgtcc 12960
 caaacgttca gtgcataacg tttcttgccct gtccagaatc cgccaagacc tttagaacca 13020
 agtggaggac cagcgatagc ttctcggtcc atgaacatca agtgctgttt gttgttcata 13080
 tactgcaca tctcacgaa gcctgcacata atagccggtt ccatacgttc acgtgcaaat 13140
 ttatctaaga agtcaacca atggtagta tcacggaatt tatcttcgcc tactttattg 13200
 atgattgcat cgccttaac ataatggag tcagtatgc catagagcac gaacttctga 13260
 ttttcagttt tacacacact attcagatat tegttaacct tacgttcaat ccattggagg 13320
 gccatttgac caaacaatgt gattgcagtt gcgttcctga ggtcgtagta gcggaaccat 13380
 acgttaccaa gtgcaccata aaggaggttg ataagcaact tacggttaat ctgagcagtg 13440
 ttacctgcaa cttcagtgag ctggcctttc ttcaacattt ctcttaaga aggcgctgac 13500
 agtgctttaa tctgggcttt gatttcgtca gagaagtcaa aacgataatc gatatccagt 13560
 gggctatcaa ctgagagatt aggattttcc aatgcttctt taattaactc accattacgt 13620
 tgagctgcaa gcatgtaacc tttatgttct ttacgctgca agaatacctt ggtgatttct 13680
 gtcggaatca cacttcacg gtctttataa tacatcatgc cgttaggaga gcaactgtag 13740
 acatcgctag gacgctgagc agttccggca atatattcat gtatcggtgc gtttagcgaat 13800
 gtgcctgcca tggctctctg gcttatattc acttgctgaa tgatactcg gtacagagat 13860
 gtaaggtoaa aactcattac atatttgtaa ggttaggaa taggttcctt aacgaaagca 13920
 ccaggataag gttggaccac gtgtgaacga gcttggtgaa tgacctgcc ttgttcttta 13980
 aggtatttaa agataatagc atcccaagtc ttaattggac tgaacactga ctgaatctgc 14040
 atcttagcat aataacccat gtccaaactc agaagaatga actggcgttt catatcaatc 14100
 tgcactacac gatatacgtc gataatgta taggaaatat atcgttggtg gttcgtctca 14160
 cgtaacttg agattggacc atcatatttc aacttaccta ctttcaattc atattcagaa 14220
 acataatcca aagaataaga aggtggttg gtaaagctga attttttata caggctgata 14280
 taatccagaa cagagatacc gaacaatgta ataatttcac gagcaccgta catgttctcg 14340
 ataactttaa cacgggtctt acgatgcggg ottaatcgt tagcagtatt ctcaccaaac 14400
 agatttttca gacggttata aacgtatggt acgtcaaacg actcaacgtt ccattcagtc 14460
 aaaatcacag gagttttctg ttgccagaaa ttcaaatact caagcatcat ttcttcttcg 14520

gaattaaacg gaagataaac gattttgtca atgattttctt gtggaacttc gtcaccacct 14580
 ttttcttgga gttttctcagc gattttaatc gaccactctt caacagtacc ataaggcgaa 14640
 actaaaaggt cgaatacata gaatttatcg tcaatcgagt cgtagtgggt aatggcatcg 14700
 ataggatggt tagcctgagc tggttcaggg aatccatcag gagatgttac ctgatgtcg 14760
 aagttagcaa tacgaatctt agaagaatca tatctgattt ctttacgata ggtatcagac 14820
 aaataggcca atttatagtc gtccatacct agggcttcga ggcccatatc gtccatacgt 14880
 ttcattccatt gggatgcac acgcatagag tcgaattctt tcttaacaca acctttacca 14940
 tagatatcaa tgtattttac ggcttgctct gggttagcat gcataaacat tgtaggcttg 15000
 taaggaaactt cagactacg ttctgtacca tttttatoga tgtaacgttc gagaatatta 15060
 tcaccgattt gtctgactgt caaatagaat tcttgcatth catttccttt atagacgagt 15120
 gattgtcttt tgtttgttga tgaatcatta tactccaaaa agggaccgaa gtccctttgc 15180
 ttaaattttct attgtaaaac gtttaatgga tggattgcca tattcgtctt tagttctaata 15240
 catagcctgg aaaactcgtt gacctggatg tagtaactta tggaggtcct tttgaaattc 15300
 tatttgagc tcttcggaaa ggtcaaaaac agtttgagtt ggggaaagtc cgtatacctc 15360
 ttaaggcgt tcacacgttt caatttcaag aatcatatta attaccaatg gtgtacttgg 15420
 acagtagttc ccagtcattt ttctgcttaa aggaaatgac acggaaatta ttagtgattt 15480
 cgaacagctc agagtcgtct acgatatcaa tcagtcocca ctccttaaga agctgggcaa 15540
 tcgaatcacg acgttggtag tcttcacat ccatatcaac ttgacggcca tccatacgc 15600
 acatctcttt aaagtggacg atataatata gcccttgttt ttgcagaatg tggcaggatt 15660
 gatatagttt cttttcttta ttattagcga taccatacag agttagggtc tctttcactt 15720
 tcaagaagtc ttcaggttgt ttcagagtaa tttcaatcat ttaattttac cattccaatg 15780
 ctttcttttt caagtctttt tgttcttta catttttagt tacggatttc aggaactcgt 15840
 ccgtaaccaa ccctttcatc ttcttaagca ccgcccgaag atggccttta attttataag 15900
 tctcgagata acgataagcg tcatcattat taattgaatg gtatttcac aataaacgag 15960
 taataaaaaac cactactact tcatcatcat gggccttagc ccattttacca aatctcttac 16020
 ccttaggaac cgcattgtaa agatagttga agtggctttg gtcattcaagt ttcagacagt 16080
 taaccattgc agctggcata atgcaatcta catgctggct caaactattg tcgagccaaa 16140
 attgattata gttttccgat tgagccaagt tacgttggtt cttaccatat gtgatatcgt 16200
 tcataatggc aaacaattog ttttcagcct tttctttaaa tgaatcggcc aaggcttgaa 16260
 tagcagcatc gttacgctgt ttccaagcaa cttcatgttc gttcagttca acgtcatcat 16320
 caaaaagact tatagccatt ggagctccag agcaagttgg atgaacagat aagtcattgtg 16380

aattttctggg ttagccgcaa taccgtggta ttgggtatatt tcaccgacaa ttccatacat 16440
tctaacaatg ctccggcccag gcaatttacc gtagagtctg ttagccagtg acataataaa 16500
gttggaatag tcattgacat ggcggtggagc taatgcacgg agttctttaa agtttttate 16560
tttcagtga gccactactt catcgatagg cgaattggta ttcattacaa tactcagaat 16620
gcctgtatcg attttaccac tggatgagta acgggtccagt tggttaactg ttttacggaa 16680
gtcaggaaag ttttgtttaa cttaaagcagc aataacttta aggtcttcga ctccgatatt 16740
ttcgttttta cagattgcta cagcacgatg aatcatttct ttcacatgg atgtttggtc 16800
tgccggagtg gcttcaccaa atttaataac acgacaacgg gattgaagtg gaccgataat 16860
accatcaata ttgtttgctg taataattac agaacagttt gaggaatagg cttctaagaa 16920
cgaacgaagg tgacgttgag cttcagcaac accagcacgg tcgaattcgt cgataacaat 16980
taccttacgc ttaccttcga tagatttggg agatgcaaaa cgagtaagtt cattacgaac 17040
gaaatcaata cggcagtcag aaccgttaac aaacagcatg tctgaatttg tatcagcaca 17100
caatgcttta gctacggtag ttttacctgt gcctgggtgaa gaagagacta ggataatgtt 17160
agggattagg cccttattaa caatggcttg gagggtttct ttatcatgcg caggcagaat 17220
acactcagat aaagtacctg gacgatattt ctgttcgaac atgaattcat tattgtttac 17280
tgtaagcata ttaatttcct cagggttggt tttacattat actccaaggg aggagattcc 17340
tccttatgct ttagaacgag tggcttgagc ctgcttccat agccaatata taagaagctt 17400
gtgaaccttc aaacttggcg gcgaaacgag catcctgacc ttcaccacga gcccatagca 17460
atacatggta atcagcaggc atcattttca tattagtttt gttgataatg aatttgaatt 17520
cagggccatc atggtctgca accactaagg aatacaatgg acgtgccagg tccttatcat 17580
caacttgctt gtagccattt attacaattt taccattgtc tacagtaata gcaaatgtat 17640
caatactcag accagaggac acacgcacga gotgctggta atcttcagct ttaagggtcaa 17700
aaataacttc agccaccggg aatggaatag ctttgcttgga gaatgcaatt gtacttgggt 17760
cggcaatagg ccacttaata gttgaacgtt ggtctttaat aattaaagtg gtttggctct 17820
cacttacga aacttcagca ctatcgata ccaatgatag aatacttaag aagccgttca 17880
aatcgtagat tgcggcttcg atatcaaagg tatcacttac agtagcttca ccataacttg 17940
cacctgttac tgaacgagtt agaatagtgt taccaggttt aagcatgata cctgggttaa 18000
taccggagaa gtttttcaga atgttaagag tttctttaga gaatttcata atgtttcctt 18060
atcaagtcaa aaattaatta agcaataacg atcatttggt tacgaatgga ttcaggcaga 18120
gattcaatat actctggaat ctgggaagca acaatagcac cggttcaag caactgttcg 18180
tcaaaatcta cgcaataatc atcttcgaga cgttcagaac catcacggtc gataaccagt 18240
ttagcacctg cggccagtga atcattatag tggcgacgca taatttctac ccacttatcg 18300

gatacgtcgt tatcaatgat accgtagagc atgaacttag tttcttgtgg aagagattgc 18360
 aggcgacgtg cagagtcagt atcaatattc agtaccocatg atttacggat acggttttgg 18420
 ttatgtgggt tggaatcagt acgaatgggt ttaacttggga tatctttaac agtaatagcg 18480
 ttagcaaaca taatattttc tctcatttgg ttggtagatg tattataaat caatatttta 18540
 aagcaactta cgtttaatca aagtattcat aaacgaacca ggctgggttt ctgttcgaca 18600
 tgattctatc atactctgac ttaaaagcat ttccggagata atcttcagta acaagatggt 18660
 cgtctccaga gaagttgtta actaaaacat atctctttat ttcaggaacg gccaaacaaat 18720
 gctggcctgt tataaaatca ctcatcccat caccgtgaat cgtccaactt tcttcatttg 18780
 aagatgttgg ccataagctt gtgggtcatg gtctcgggtga gagataatga acacgttcgt 18840
 atctccaagg ctattcaaga tgggttgaat ggtcttaacg ccttcagcgt cagtagcact 18900
 gtcaaatacc tcatcaagaa ttaacgtgct gatattaaca cctgatacct tagaagcaat 18960
 atcacgccat gtaaaaagta gtgcgatatc aatacgtgct ttctcaccct gtgaaaatga 19020
 agcataacta aagtcttcac gtccacgtga ttaaatcgtc tcattgaact ctctgtctag 19080
 tgtaaagacg tagtcggctt ccataatctt caaataagaa tttatctgct tattaagat 19140
 aggaatgtat ttcttaataa tggaaccttt aatacctgtg tccttcaaca tttctgtcag 19200
 aattccacga tgatattttt ccattaccaa ggacgatttg gtagagacga ttttatcaag 19260
 ctctgcttga agcgcggcaa tctcttcagc attacttacg aactcagcag ctgcttggtc 19320
 gattaatact ttaacttttt tagctttctc tacagcagta atggcttgtt gcttatgagt 19380
 agctatctga gatttaatag ccagtgcttt attacgttgt tcggttactt ggtccttaat 19440
 gagcttgagt tcttggtact gctcattaat cttatccaaa gatttttgaa gctcaaagtt 19500
 cttatcctta attttagtaa ggatatttcc atgctcttcc aatccttgca tacacgtagg 19560
 gcagtggcg cctgtttcgt ataatttcac aaccttagta aagggtgcca tatcattctt 19620
 gattgcaaat cctttattgc tcaggtcact catagagttg ctagggtcat catcgactat 19680
 gacattgagt aattcatcag tcagtttttc tatattgcc ttccgagtc tggttcttt 19740
 aacgagctca tcgtacattg tttgtagacg tgctgcattt tcaccggata atttaogctg 19800
 acgttcttcg ttgtcattat aaattttaat ttgctgggtg atagaatcct gtttaacgtc 19860
 gattacttgg atttggctat tagtctcacg aatcaaagat ttgttcaact tgtccatctc 19920
 cgctaataca gaaacctcta acaggctctc cacaagcttt cggcgcgag gggctcgaca 19980
 acccatgaaa ggggtatacc ctgctgtacc aagtaacgaca atctgtttga aactggcata 20040
 tgacattccg ataagctgtt caaattctgc ttggaagtct ttactgctgg cagattcatc 20100
 aagacgttca ccgccacaag agatttcaaa aacgtttggg ttttgccgc gtttgatgta 20160

gtattctttg ccatcatatt ccatccacag ttccgacaaa aggtctttct tattacttga 20220
 gttaattaat tgccttttct taacatcacg aaaaggctta ccgaacagag caaatgtaac 20280
 ggcttcaagg aacgtagatt taccagcgcc atttttaccg gtgactaagg tcttttggac 20340
 cttgtcaagt tggattgtaa taggttgctg gcctaccgac ataataatatt tatacgttac 20400
 tttctttaac ttaaaagtct tcatcggtat aagcatcctt gatgcatgat tcagccatat 20460
 gaattaatgt ttctggagta tcatctacca ttacattaaa gctaaattcc acagcccaat 20520
 cagtagcaac ataaacttta ataagctcgt tggatcacg agtgctcacg gcttcaaacc 20580
 agaacttaat gatattcgtt tggttatcgt catcaataac gatgcagtcg tgttctagtt 20640
 caagtcctga tttttgaatt catctaaagt catcgtgtaa cctcattata aagttgtgca 20700
 gccatagtct taagggtctt aacatcgtct tcagtgtggc catcaggaag ggcattgata 20760
 taatcataca tcatgtccaa gagggattta acttcatctt cctcttcaga atcatcgata 20820
 tcaacactgt tatctacctt agacacgata cgtaaagaat ggacaacctt ttcaagctct 20880
 gattcgaact tagtaagacc gtcacaaatt ttatcgacta taacacgaac tgcgatattt 20940
 gtaaaatctt tgtaatcgat agtcgcattt ggataatgaa tcttacgggtg ccaacagggt 21000
 tcattaatga cgaaatccat cttatgagtt tctgtatcga aaatccagaa gccgcgaggg 21060
 tcgttttcat caccagcagt cagggtccat ggggtaccaa tatacttaac gtttgctgca 21120
 tcagaaatag tatggaagtg ccagaccat acctgcttat acttcttaag gaaatcaggt 21180
 tctaaacctt gggatttcat tcctttatag aaatagaaac catttaattc ccagtgacct 21240
 atacagaaat ctgocgtggt atttttgata tggccatga tatcggtcgt gttttcttca 21300
 cacatccatg gaatcaaact aatttcggtg ccatcaaagt taaccgtagt aggtttctca 21360
 ataaccttga tatggtcata tttaaccaga acttcagaag cagcggtcgg tgtcaaggta 21420
 tttttgtagt gggcatcgtg gttgcctacg acagtataca tggtaatgcc gttggtttta 21480
 agcaaactctg aaatatgtct agcaaattcc atgcacttat gagtaattgc tttaacgaaca 21540
 tcaaatatat caccgtactg aatccataca gtaatgccat ttgctttaga ataattgatg 21600
 gcatctttga tgcgggcca ttggatgttt tgcacccaag ggtcgtcgtt cttcaactca 21660
 aggtgccagt cacctgtgtt taatatcttc ataagccaag cgcggttatt gcagtgcaaa 21720
 ataaaattat tgaaatgaac ccgtcaggag tagaaaagaa tcctatccaa caggctcgtg 21780
 tgaatgtgta gaatgccatg aataacacga catatcctaa aaatagttcc atatgttctc 21840
 ctcaagttgt tcatcttctc atccgaatat aaagcaaaaa aggagcctaa gctcctttac 21900
 caactaatac accatacaga ggttcgtgat tagacctgaa cttgataggc ttatatgtaa 21960
 tagtaccttc attttctgct ttaatacgag cggcttcaaa ttttaagcaac atctcatttt 22020
 tgtcagattt aatcttatca aaatccatcg aattcgtcat tcatacaacc tcttaaactt 22080

ttctcgatatto gtcttttcatt agccacctgt ccatgttatc atcggttgcca ccattttotta 22140
 agttggtgtg aatccacca aacottggct acaggctcaa tcttaaaaat accatcagaa 22200
 tattggccca tcattttata ttoggtttcg gactgcttaa tacagatatt accgtatgag 22260
 cgaagtctaa aggcggcccc aataagaagc cgtttaaagg gtttatttac tagggccatt 22320
 gacgatttcc oaaatttggt tgcgggtaga ttcccacatc aattgaacaa gtccatcagt 22380
 aacaggttga cggtaaatac cacgtaattt aattaaagcg tacttatatg cttcaaagtt 22440
 gttttcaagt acagcgctt gggcatggag atttaaacga cggatttcac gagcattctt 22500
 cttaagaatc ttagccgctt gagaattagc ttctttaata ttatgctctt ctaaacgttg 22560
 ctgggcttct tcaatttgct catcggtcaa ttgagaaatg tcacggcttt gcattattatt 22620
 cctttggagt caattcaata gtgaagtaga aattagcgtt ctcaacatga taacgataat 22680
 ctacgttatt gtcaggagaa gtgaattcaa tattcctgac gtttaagtggg tcaatatcaa 22740
 taggaaggcc tttaacatcc cgtaatatca atttaataaa ataagggagt gcttcgaagt 22800
 ctccatttcc atctaaaagt ggagtgatat taatctgatg ttccatataa aaaatccagt 22860
 tcaccaactt taggttcggc actcttatca gacctgggtg ctttagttaa agaggtttca 22920
 tactgtgtca ttttatcgta gatattctgg ataaagggtt catctgcaat acctaccata 22980
 tcgtcatcat tactgtcata gacattatgg acgaagtagc tatatttctt tgccatttct 23040
 ttacgttctt ttttgatacg ctgaacgaag gcattaaaac aagccatagt gatatatgca 23100
 tgcgggttgt cgtattttgt ttctgcgaag ttgtgaagac ctttaatcga agcttcgatt 23160
 ccatcagcta tcatttctcg ccgccaagat tgggtatata ctgagaagtt gaaacgottg 23220
 ctgaggcctt ctgctataag cataatagcc aatcctatag tatcattttg tctaatgatt 23280
 ttattagggt cggatttagc atataattcc tgcttccaac ttgtaatagc tttagaagc 23340
 tccttggttat ttacataatt attttttgtt aacttcacct gattcataag cctctttaa 23400
 cctatcaact agtgggtctaa aattatttat cgtatacgga taaccagtt cacagcattt 23460
 gcgccagaat ttagaataac tagggcgtcc ttocctaatc caaagttcat ggaactcatc 23520
 atataataca tatgttggtat ttttagcaaa cttggaataa ttctctatag agtaatatc 23580
 tttgttcttt ttacttttgg cctctctaac ttcaggattg gcattatatt ctttatggat 23640
 tcgcccgcac atttctcgat gctcttcgtt ttcccagac tttttaatag agttggaaac 23700
 ccgctcttta tattcagggt cctgccagcg ttoggtaact tctttagact gttcttcaag 23760
 tctttccggt gtcggaggag cataaccacc tataaccacca ggtttcatat tgacacagtt 23820
 agttatttctg gacatagcat tttctaccaa aagctcttca aattcaaaag caagctcact 23880
 tgtctcaaaa taacataagg cctctatatt aaaagagcat ttccctgagg ccttagcatc 23940

ttctacgaat ttgccactac cgacataccc gtcatctata aatccgggtgt gtttacggaa 24000
 atagtaataa gtatcatttt cggattttat agtggtcata taacaatagt gcataacgat 24060
 taatctttta tttaaataat gaatctatta tataccaatt ggcttaaagc atcaacggag 24120
 taagcaataa gcctgaaata ctgtttcaag gatttttttg aactcttcaa aggaaggggc 24180
 tccttcaaac ccttggtttt gaatgtaaag acagaattgt tggtaaagga ccaaattatc 24240
 tgattgggtg tatttggaat tatgagactt ccacacttcg gaagtctctc cacaaacaaa 24300
 ctcaacattc atatagctat ctattaagaa aatccctagt ccttcgtagg cgagggtggt 24360
 ggatacgggt ttcatgttag gaatcgagct ccttccaatg cgtcatccag attatcaaac 24420
 tcgtccacgt aatcaacacc gccaaacttcg tccttcgcat acaaccaata ctggtggaat 24480
 tcatattcaa taataaagtg ggcaccttca atctggagag ccccatcacc gttaaattga 24540
 actgcataac ctgtaaagcg gacatcattc aagagttctt ctttcatagc aatcatttcc 24600
 aagtttttat cgtaattaga gagttttatt ttaatcattt aaataatcct caaattcatt 24660
 taatgtcatg ccttcgtccc aagctatttt tgggtcaggc attttcatat aagtggctct 24720
 agagcttata ggaaatatcc tgaaatcacg atgacttcca cttagcatct tagccgcttt 24780
 tataatagtt tcaatattat tcatcatggg cgtacgttgg aaccgggcta aagctttaag 24840
 gactattata accgatacat cttcaggcaa attactcatt tagccgcctt aacaatttta 24900
 aggtcaaoga attttttctt acgttggttt ttcatacgac ggatagtttt atccgagatt 24960
 tcaccagggg cccaagcttt agattcaaca ccaaaggcag cgacatcgaa ttcatcaagg 25020
 atatatgaa ccaggatttc aogaataccg ttcttaccaa ttttctggtc tttagagtgc 25080
 atgattggta atagttcagc aaccatttgg tcaagaacct gaggagttac aaaacctgtt 25140
 ttcatcagtt cgtttacttt atcgaaagcg aaagagttca gtacgttttt aatagcttgt 25200
 gacataataa tttctcagt tttaaagtta taatccgtgg gaccattata ctctggtccc 25260
 aagagtttgt aaactatttt tgtgctttag cgcctttcca gccttcatac atcattgctg 25320
 cggaaattaa caaagcaccg gagcaacttg aatatttgtg attccaaaac cagttcagaa 25380
 atacttcgtc atcaatacct tgagctatca tattttcaaa gaactgacga cgagcttcag 25440
 caattcgctg tgataattta gattcaggat tcatttaaatt tttccaattg ccattttcat 25500
 caatgaattt aaccagtcga tttaccgacc acttggttgt atcgcccttt ggagcaacat 25560
 ttaaagtata tagccctgct ttaaaaagca ttcgtttgat attcatattt tcctcagctg 25620
 taacgataac actcgtttga tttacgtttt gcaactcgat gagaagtatt gtaatcaggc 25680
 tcatcatogt tgtaaacatc ttttttcagc tttctcactt ctttacgaag ctggcgattc 25740
 atttcattct taacttcgga atcaacgcct ctcatacgtt tccacttgct agaacggaag 25800
 atattttctt caaccagttc ctggcttaca cgtccgggtg ctttgccggc acccgataa 25860

taaaaatctt ttacagacaa ttctttaoga cggatagttt taccocatagt tacotcagca 25920
 gtttgcatca ataagatfff taatgtaatt aacgtctgca atactcagat cgagtttaat 25980
 agctttcaga cgttcaccca gagtaaggaa agttactogo ttccaattct taacagggca 26040
 gcaataagtc ttaggacogt tagcgatttc aatattttta tctgtgatgg tgataaaaat 26100
 caagcgtaca taatcgagat tcaggggtgat gacattttctc tttgcatgta ttttcaggct 26160
 catgagttaa tttcctttgc tactgaacaa aatacagaac ggtcgcacac cattaacogga 26220
 gcatcagggg gagtcaaagg ttgataccat acatcgagat ttgttacott tgttacttga 26280
 acagggtagc catttactga ataatactgg tcgactttta tttcctttatc ttggatagtc 26340
 ataatgttct cctcatgtgt tgataggata gactataaca cgtgaggaga ggaagtaaac 26400
 actaatcttc aattaaatct cggtcatagc caagttcaat caaaagtgc ttaaaggcag 26460
 gaatattttc tattttctta ttatcgacaa agatgacagg atagcgtatc gctaagctct 26520
 tgaagcctgc gcgtttggcc aatgatacta taagaggott gtcatatacc gcgccagacg 26580
 gcgtctggtt aatcacagga tagaaagtat gtgggataga aagggaattt aggagcgata 26640
 gaactgcaat gcaccctgga cagcgcatga ctgcctcagg gataccgtag atttcgattt 26700
 tagttaactt ttggtccaca ggaaataact ccttggtagt cccaggtttt tagaacttcg 26760
 tcctcactag ttccatacgg gacgtaaate tgaataagaa atccgggtatc gtcgaagctg 26820
 aaataaaccg tcggtttgat tccgtgaate tctgatagag catagatgtc cttgaggctc 26880
 tottccttat cgacaaagaa ttccgggttc aggtcacagt catggaagta ccaatcatca 26940
 ccgaatttgt cccatgcggt ccaattcaaa gctacatatt cttcaaaacg tttcattctt 27000
 tcaccttcat catttttagaa ataacacat ggacagactg gattcgtttt tcgaactcgg 27060
 acccttcaag acotttttca gtactcaggg caccgataat aacaaacagt aatccaaacg 27120
 ggatgaccag gattaaaagg cacacgataa acagggcaaa tgtaatatg gccaggatat 27180
 cagaaacagc attacgaaat ttgttcatta aagaaccac atgttagtta caacaaataa 27240
 ccattgagca ggatactcaa caccataat acgcacogca tcgttcagag attcgattaa 27300
 agcataaaat gtgtagccat aaaaattaat catttaagcg atttcctcag ttgttttttg 27360
 aatgaatcca ccatttggtt cttagtggca gattcattat aagtcattcc gtgtgaaagc 27420
 atttcagcaa tcattttctc cttacccaac ctgctgaact ctttggtttt atcaggaacg 27480
 aaattaggat gaatattggt ttcagtataa tcagctttca gatagaccag caaattctct 27540
 aaccattcga ggtagtcaac gttttgacct ttaagaccag aacggttgaa cttatgcttc 27600
 atttgcctt ctgcagcatt gcacaggta catagtaaac cacgaacctt accggctttt 27660
 ggcccgttta actcgtggtc gtggtcaagg tggttacttt gaacatcagg gtttaattca 27720

cgtttacaaa tcaaacactt accatgttgt gcatcataaa gtttttgttt ttctttctttg 27780
 tataatttgc cggtaacaa cataataaac ccttaccatt attagataag ggtattttatt 27840
 aatatcctaa tagtttagca gtgcaactta gcaactaacia caatccgaat aaaacaactc 27900
 ctacccaaaa taccgtaata agagcctcca tatcagaccc catagaatga acgatgcaaa 27960
 cgtttgaatt gacgaatcat ctttttagta ggacgggtgt ataatoctac acaggtggcc 28020
 ataaactggt cagttggact tcctttgata agaagtttcc agaccttacc gccatttaat 28080
 ttttcggtat agactaatac agttttcatg cgacctcaaa ttcattatca tcgttagtcc 28140
 aaaaacacca gaatgaagct ttagtatctt caaacatttc tttagtgtat tcgtatacct 28200
 taccattgaa ttcgatagca gttacgccga tgatttcagg gtcgccccat ggagaaatct 28260
 ccaccttcaa gatttttaact tcagcgctt cacaagctc acctgactca aaaccacgat 28320
 taccatttaa ttcaggccag tcaacataat ggtcgacatc ttcttcagta atacgaacag 28380
 ttttaccttc aaattcaaat aaattcatca gaaggcctca tcggaaaagc gaagttgagc 28440
 ttcaagccaa tgaatataat cggctgcagc tttaatcaaa tcggattcta agtcaggtaa 28500
 agaaccocaaa tccgacaatt cgtaaagcga atgttcaatc agacggcctt tatgacggcc 28560
 aacttcaatt ttggtactca tatccaaact ccataatgat gaaatcattg tttgaagggt 28620
 cattatactc tatttcggaa tcgttgtaaa cgggttcttc tggctcggtg gttttccacc 28680
 gagcgacata ccattgotta acggtcacac caccaactac ttacttcaaa atcagggttca 28740
 ccgtgttccc agtaccaagg gccgactgga tgccaatcgc catgttcac tcttcaaat 28800
 tcttcagatt caagcccaac gtattgccat tggacttcat aagcgggtgcc acctattaca 28860
 acggtgttct cgccatatgg gtgagctaca gcaaagtcta taacttctgc tttagccaac 28920
 caaaccatat attcgtatag tttatatctc aggtcatctt cggtgccatc acctagaaaa 28980
 atggtttgtt cgtttaatto aatcataatt ccaccataaa ttcaaatagc tggtcacgta 29040
 cacaagtatc agtcagagcc cattcgttgg cttcttcttt taaccaatcc gggagatttg 29100
 ccaatacggg ttctttacta ggcgaggag tatcaaactc gcttgtaaac tctcttgcc 29160
 aggttcata agctatatca aattcaatca tttgaagttc cagaatgaag caccaaccag 29220
 aaataaaggc caacaaatca tagacgtcag ccaccaacia aagtcacctg caccgaaatc 29280
 atctaattta gctagggtct tagcataacc aataccgatg ataagataca aaatacccaa 29340
 caataattca atcatttgaa atatgctcgc aattggtcaa agccaccaat agaagttcgg 29400
 tccggagcaa atacctgagg catagtcaaa ccacactgag attcgcgacc aagcgcagtc 29460
 aagagttcag caatcttctc atcatcaaat acgccttttt ccggcatcac gttaatgaat 29520
 tcgtaagggt gtttcttaac atcaagcaga cgtttggcat tatcacagaa aacacaacgg 29580
 tgaatatttg aatcgtaacc ataaacttta aacattttta attcctaata tttgtttgaa 29640

tgcttcagaa cggtcgagtt ctgttcata tttttccatg tgctcatatt ttaaattata 29700
 cacatcagat agtatattat tatacgagcg agttaagca gattttaaaa ctgaataact 29760
 gtctgggaat ttaccatgct ctttataata agctagggtta agttcgcgga ctgccttatac 29820
 ggcagcctct acatattctt tacgctttgc cattttcgtc tcgctcaaatt ttgtgtttac 29880
 aatggcggca tttgtaacga agattactag tctgccaatg gaccaattgg acctgttctg 29940
 taccgcactc aggacagtta ggaacatcct tagaagcttg ttctcgtcgt gcgaccatag 30000
 ccattacagc atcccaatta acggcatcac cataatcatc acaacctga attttaccaa 30060
 ccaattcaac ttcaacatcc gcggctttaa taaatttcaa taaaccggta ttagatgctg 30120
 aagcaataac ttcagctaaa cgttgtttca ttccagcagc tccagagctt gttcaagacg 30180
 gtctaaacga ttggtagact cttcccaaag tttcttggcg gcggtatatt ggccggctcag 30240
 ttttttgta atagcaaggc catctttata cgtttttct aaggccacga tttccggtaa 30300
 cttggattta gtaattggtg taggggccat gatagggtg ttcaagtcgt taatcaaatac 30360
 ttctaatagta gcgggctctt tatcagtggt cacaatttcc tcacattttt cttggtaaat 30420
 ttcagcgtca gtttttgga cggtacattt gatttcacgg actgttacta agacttcata 30480
 tcctttccat cctaagtgtt gtttaacttc ttgggtctca tatttctcta cggtatccat 30540
 cagagctaaa gcctgttcga tagtattcaa ggtatcgtaa gcaatatctt gatactttac 30600
 aacttcaca tcacttttag gtttcctatt aggtgaccaa ataacagaaa taatagcttt 30660
 tcctttataa ctatttggtt taatcatgca attagccatc gggagaatag tacgacaatac 30720
 accggaaaact atagtttttag aggcgcgttt gagaattaat gcagagtttag ctttgaattc 30780
 ggtaacccaa cgttgtggaa ataaactact agggctcata cctttaattt tgatataact 30840
 ttttatggta tcaccaaacc atttgtagct aacagcatgg ctagaaccog gatgtttctc 30900
 tttgccaaac tctgaaagga tgtccttatt gaccagtcgc gaaagcagtc gagaaccttt 30960
 aatgttttta atgatcatcat gaatgcacaa acggcctgca atcttttcga tttcagcttt 31020
 gaaacagcgc gataatgcat catcaatttg gtgcacccat ttattgatat tagaaactat 31080
 taccacatat ggggttaatg gaggggtggt ggcagtgata tacgtagtaa aggcattgat 31140
 gtattcagta cgagtcatga tattctcttc aagttgatag aaagattata ctccatccat 31200
 ccttggtatg aaacattatt ttagagctaa tactgcggcg cggagcttgt cacgctggag 31260
 ttocatgttc ttgatgcgaa tcaatacgtc ttgaatactc tttttctcat cttgatctg 31320
 accattttaa cggtggattg attcctggag gtggctctca tgatacttct cgataggttt 31380
 catcgtaggg ttagtaacca ccatagaatt ctcaggcttg attttccact gatactgttt 31440
 ggaattgaat ggactaggca cagccgtggt tttgaatttg tcataggctg catactggcc 31500

tacgctgtca catgatactg cagagatacg tcgttccatt tcgggttcct tttgttggga 31560
 ttgataaggg gcataagaca aaagatattc acgagttagt ttaacattaa aatacactgc 31620
 atctgctcgc ccggaacaat cagcatattc atctgttgta accttatatg attctacggc 31680
 ctttaatacga gtcattgctt ctctgaataa ggtttcaa at gctccacgaa gggccttatt 31740
 accttttgag gtaggacgga aacgaacttg aataccgtca gccaaaatat taatgactag 31800
 gttacgagcc gtaaaattaa tattcttgat attgatatga accgtagaaa tacgtcctgc 31860
 ggtagccaag aggtctttga tattagctcg taatgttgca ccaaacaggt gggccgggca 31920
 acggcaataa tcgttcaaag aactaatata agtcccttta cgtcctacac cataagtata 31980
 attaccatta caaatatggc cgaagtcggc cagccgatcg atagcgatac gacgtgtggt 32040
 atcaaatca tatcggaat attctttacg tgttttaatg ttcatatcaa agtccaaata 32100
 atttttcata gaatttagcc ataggccagg ttataataaa aactatccca aacatagcaa 32160
 gaactggcca gataaagggtg gcaaacgctg ctccaccgcc tgagttaatt tccatgat 32220
 tacgaccaat aaggacagta atgaatccta tcacaaggta tccaaaaata aaactgataa 32280
 ttatagccat attaatacctt aagaagattt aggatatcga tatatttttg acgttcagcc 32340
 ttagctttag cattcagacc agagagtcgg aaaatctcat catcttggtg ttggattgta 32400
 acattcaagc aagtaagcaa attgctaaaa tactcgattt gagattgatg cttctcattg 32460
 ctgcgcactg gcacaggttc cggttttagga gctcgttcgg aatgactctt aacttcatta 32520
 cccggcttaa caagttta at acgccggcct gtactggtat taacattatc gaaggtaaga 32580
 ataccgctac gttcgagttc ggacaaagcc agtcgaagat ggaatttoca attgtcatat 32640
 tgacaaccac taaaagttga agtaagatac tcgttttcgt taccgggttg gttgacaata 32700
 ttaaagataa tccaatcgcc tgaaccatta gtcttaaatg gcatttgctt atctttacct 32760
 aaagctagac gagcaccag tgctagtaaa cgacgttggt tagtacgaag gtctttaaca 32820
 acttcacaa atgacatgc cgggattaaa cgaccataga ggtcatagcc tttgttataa 32880
 tttctaagaa taattctggc gttagcacga gtcaacatac cggccctgtg aagagatttc 32940
 atgactcggc cttctaacgt aaacaaacct ttagtcttgt caaagatttt agtgaattca 33000
 tctacagaaa tacaaacttc aaacttttcc cacatcatgg ccaaaacctt ttcaaccact 33060
 tctttattca gtggaatacg accaaattta ataacttttt taacttcaga acgaatttga 33120
 ttaattgcct gtgacataat aatttctca gtaagtaatt aagaacctag aaccattata 33180
 ccatccttg tataaagcgt ttatgcgaga accgtcttta aacgctcttc aaatttctga 33240
 agcagagctt ggcgttcagc tcgttgatgat ttgtactgct cgatacgacc tgaagtgagg 33300
 gcgtactgtt cgtttactga ttcccgcatg aattcaggaa tctctttaca agctttgatt 33360
 tcgtcaaact tatcaataac agcttggtgt tcagcaatca gattatcgaa ataagcgata 33420

tcagatttaa cgtttgccag gtcagattcg gtaggcatta aacgtttggt acgttcagct 33480
 tgataagctt gattgttttc acgactccag tgaagagtac gttttttggt agtgttttta 33540
 tagagctcta caataccaac tgaatcgatg actgcaatcc aattccaacg gctttttgtaa 33600
 atctctcctc cagatacggg aatctcatta ccacaagcaa cgtcgttaaa gaacttgctt 33660
 tgtttttcag atttgaaatt accgttggtg aaattaataa gtgaaaaaat atcttttagcg 33720
 ttcatgataa cctccagtag ttgataggtc tatagtatca tttctactgg agatgtaaac 33780
 aactaataga aacttttttc acctgcttgt ccaactaaacc acgctgattg ggtgtttctt 33840
 ttccgttgat gttcaatacg aatgcgatat tcattcctga tggcgagag ttcacctcgg 33900
 aagtcgctg tcaactttac ctgcttggtg tctagattta ttaaggcctg ggtcttcgag 33960
 gccaggagca gtctcttgta gtctccttct tcacaatcag ttttataaac tctattagta 34020
 tatccatcga taagttcttt atcatagtc ccgacagact gtttcatggc tttggaaaaa 34080
 gtctgacctg cgttataaag attgtaaata aattgttoga acataatttc acctttattt 34140
 cagaagtgta acttcagcga tttcgtcca gtcattttta tcggtggcaa tgaagtcgc 34200
 cagataaaga gctgtacgta atgatacgtt acgaagacga gatacattag cttcatoca 34260
 ggacagtgtc tgataagtct cggcatcagt cagaccacgg ttttgcac caatcagtgga 34320
 caggataacg tcttcaacac ggaccataat ctcttcgttc gagtgaactc cgaggtctaa 34380
 gtaaaactgaa cgcgatacta aagcctggag gtgtggagca agtttagttc cagcctctaa 34440
 ttcacggtcg atatcaacgt tgggtgatgaa cagcatggtg ctttcgtatt cgaattcttt 34500
 atcgatgttt ttatcatoga ggtaagaact tgaagtgtc cagcacacct tacgtttttc 34560
 acctgtatcc aatgctgctt ttaacagggt caggatatcc atatcagaga atacatcaac 34620
 atcatcaata agaagaacac tattagggcc gcggttatcc caaagctgct cgtaaagacc 34680
 gattccacta atctttccgt tgattgattt atattcgata gtttcatttt cgtgggcatt 34740
 ttgtaatgct ttatccaaag aatacgtttt accaataacct gcggcaccag agatgataag 34800
 ggaacgaatt ttaccatoga tgattccgtt ggcatcatg ttcattactt taaaacgttt 34860
 gttaatgca tgtttcattt cttcagcgga ttcagtaaca actgcaggag cttcagcacc 34920
 ttocatttca acgtcacatt tgaacaccca tacaccacgt tcaacaccat caatctgtac 34980
 gaataccttg ccgtcacoga ggtgagcttc tgattcatga attttattag ggaaccagggt 35040
 tttacctgaa ctcatgaacg taccagagat tacattaccg cgatagatac ctttgttgat 35100
 tttgatagtt aacattatat tctccatttc actcagtaga tttgataggt ccataataac 35160
 atgctctacg agagtgtaaa ctcttttttg cactaaaccc aaaaaggcc cgaaggcctt 35220
 tatcatttat aatacaggtt atggttttct aggtaaacct gctcaacgaa cttgtcccag 35280

aacttcatgt ctaccttctc aggcataaccg ttcttagcgg cccagatagc attagtttctg 35340
acttcatcaa cgatagcttc aagttcggcc tgtacatctt taaaagcatg aagcccttgt 35400
ttgatttcaa ggataaacgg cgctgtacgt aaaggatatt gaaggtcacc agtttgatag 35460
atttccttca actgataacc agcacgataa gcatggctca gagctttcca gtcaatacct 35520
tcgttagctt cagccttacg agcacgttca ccatattcgg catcaagctt attcagagat 35580
tgcttgagct ctattaatga caaggtggtt tggtagcttac gtcccaacac agtatagaac 35640
gtttcggggc ctgttttctc atgggtatga aataccatt cacagaattc gttttcaggg 35700
agtcgatgtt tgatatcttc taccttagta cgacgttggt tagtagaacc atcttcttgg 35760
taatcaatcc actgttcagg aatctggtta acgatagcca gtacaccacg caaagcagcc 35820
agacgagaac ccttaacacc atatttagaa gcttgcttac ggacgtacc ccaataggct 35880
ttcatgttag tcgtatagaa gcgtgaacga ttgtcttgaa taaatttcca tacatcaggt 35940
aatcagatt taaccaccag ttcaggtgga gtgtggagca tatccagagc aacggtttctg 36000
ccatcagcag ccagtttaaa gaaatatttc aggcataaaa gctcatggtc aacatcatct 36060
ttagtgtttt tggaagcagt gttattcgtg ttcaggttgg tatggttcat agccgtacct 36120
aacagaatat cacgcggatg tggaacaaaag atttctttaa aatcgacatc agattccgga 36180
gtacttgctc cgtaaaagggt gctaccgaag tagcctttca taacagttct cattctttgc 36240
cctcgaagtg gattacagga cacatcttag atttacgagc tttaatgtat tgaataacga 36300
tgttttcttt aatttccttt ccttcgcgtt gggctttaat acgttcccat tccttttctt 36360
ctctaagcat atcataccat gagtgtaaat tcatcgacc gaacgcaaaa ccaatggata 36420
gtgcaataat gagagctatt gcaatcaacc ctaaaacaaa cctagactc aacagaacag 36480
gggtacttaa tacaagaaa tgctctaata caccagcgcc tgcaacagtt aatccaaaaa 36540
gcgtactacc agcaacaaca gcacaagcaa aacaagccca aaccattttc cagaaataag 36600
cacacaaaga gtgtggtcga gaatgacgt cataaaaacg atogtgaagt ttagcgtgcc 36660
aagagtttgt attgataatc ataataattt ccttaagagt tcatagttgg gataacagag 36720
ttcagataag agactaaaac ttttagttcg tottttagtaa ataccacttc actttcacca 36780
tcgtgtcttt gggtaagga tagcaaatca cgaccctgat attgatacac ggttaattca 36840
gtatcgtaat ccagttcttc ttcgtcgct tcaaagggtt cactagagcg aattacagca 36900
tcttgaccag ggactttcca ttcaacttc ggcttgcat ctctctggaa cagtttaaaa 36960
atacatttta agaagttatc agaatactg atgcttagac attccccgtc tgtttccaaa 37020
ttaaacccgt tgtcatggt ataatctgg gccacatat catcgtaat atcaaataca 37080
cctctaaaac taccattaag atattggtgt ttgtccaaa cctttaaatt ataaagcggc 37140
ttgatattct ggatagtcag tacgatttta tcgtcttctt gtgaaagcac aattgcatta 37200

tcaactactt cagcagtcag gtcaccaaac agcccgatg tttcaataat cattttcogt 37260
tcctcatttc acattttggt taataaaatt taacaactct ttaagagctt catcttcttc 37320
tttagaaaagc ctgctgcatt cactagctgg gtaatcattg caaaacgcag tttcaaatct 37380
agcaactgta cctgcatagg cctcgataag ctcttcaagc tttaaatgct tttcttcoggt 37440
tttcataaat caccgggtat gttttaaaat actataaagc tottcaactt ggcttgcac 37500
cagataaatg acctcgctcat cttgttccag aacaatocca cctttaatga gattccattc 37560
caccacttca acagtcatat catcacccga accggctaatt gtttctgggt ctaaaacgat 37620
aataccgtct tcagaattac cactcgggtc atataacatt acagtttcoct cgctaactgt 37680
gaaaagaata aaccaattaa aacaggccct acagccattg ttaaccaagc ccagggttct 37740
aagtaataaa tcatctcatg ctctgtgoc aatagccatt atgctttcaa ctcatcaga 37800
taagcgacta atttttcttt agaaccattt aatcacgct tacactgctc tattccagaa 37860
tatgaatagc cttcacaata ttcaacagcc aggtcattgg atgcgttttc aatgtgccgg 37920
gogagtttaa ggatttggtc aatctgttca gtagttaaca tattatcacc agtatttggt 37980
gatggtagaa attaattctt gggcttgggt agttttcagt ttacatccac aaccctttaa 38040
tgtgtcttta aggagccacg gttccttgag ctctgccttt tctaggcgaa ttctgtatcc 38100
tcgataatcg gcaaagatac ttcggtcgtc gaatatctta atctcaagga tacggtcatt 38160
gatttcgtat tctaataaaa ccgtagtact tgtaagtctt atactgttct cctcattagt 38220
tgataggtct atagtatcat gttcctagag gatgtaaaca cctaaacgaa aaaaggtccc 38280
accgaagtga gacctttgat tattctagcg tcagcaata cttagtctgg taaaagacac 38340
cagtgatatc gtccaaagtc gactggaggg ccttaggaag ggtgtcatag attttatcag 38400
atgctttaag aagctcgtca agaaaatcta ccgggtcctt aggcaagtct gaagcagacg 38460
gtaatgatgc tttatattct ttgccactga atccaagata ttgctcacta aattggtcca 38520
gaggtccttg aacttctaca taatagaagt catacgcttt gtgtcttgca tagcttttgg 38580
tttctaaatg ggctgactta aaataggcta aagaaaccag tagccaacca atataagaat 38640
ccacttcaga ccctcgaccg ggtacgaaat cattgaactt catcttccac cttcattagt 38700
tttacataac gctctccgat ggcacgaact tcaattgagc acgcttctat agtccgacaa 38760
cttgaaatct tccaggaagc cgtaacatag gcccaatagt cttcggaggc ctttacgctg 38820
ggtctactca tttgocata aacaggcatc gcactactag caaatgcac catcaattta 38880
tcattggtat catttgctag tgaaactgta gggcttaaac atcccgccat aaggatacaa 38940
gccgctgtac ggaaaatata catacaaaag tcctttgttg ttttatacta tttgccttcc 39000
ggccttaacc gatagcgatt accaaaagct aaagctctac ggtagtatt attatttata 39060

gctttttaag cttacgacaa taagaataga acacgtcggt aaaattatat tcaacccaat 39120
 tcctctgtat aggcgaggtat atggaaagca tataatgcgc ttttaattaaa tccatcccat 39180
 ttttattagg acattcttta ttattagcat tatacgtcgc tgetacaacc tctatctctc 39240
 ttttgtaagc cacatcatcc atgataggcg aaagaacaat ataagaaata gccacagcga 39300
 acgctagaat taaaatcttt gaatttaggt ccatagtacc ctcaactcgt tatttctatc 39360
 cagtgcctcc tgcacaatga cacgtaagaa tcgttgccac ctatagaaac ttgggctccg 39420
 tccttaattg cgataccatc ttggatacga gccgtcatag tagctttacg gccgcaatgg 39480
 cacacacctt tgtactcaac gagtttatct gctgtagcga gtaattcagc agagccagga 39540
 aacagtttac cctgaaaatc agttcttagt ccatagcaca taaccggaac attataattg 39600
 tctactatct ttgccagttg ttttatctgt atcggttcta agaactgtgc ttcattccaca 39660
 aatacacagt ggatatcttt ttgagattca gcccaacgat agaactcgta taggtccata 39720
 tcoggagtca ctgcattagc ctcttggtta atccctatac gagacgaaat gctatggctt 39780
 gattctctat tgtctatcgc aggtctttaa aggagtagcg ccataccgcg ttctttgtag 39840
 ttatgagcgg ctggttagcaa tgaagcagtc ttcccggaat tcattgccgc atagtgaana 39900
 taaagttgag ccatattacc ttcttaaaga ctatttacat aagcaattaa ttcattttct 39960
 ttctcatcaa accgactggc gaattcttcc tgggtgtcgg catctatagg gccatattca 40020
 tcataaaaag aatttgcttc tgcattgtca tctagaagtt catggataag ctcaacaat 40080
 ttatctttct gttctttact cagactcata accattgtac ctttaagcaa tattcttcta 40140
 cgtgctgttt acgtttattt ttatctataa aagtatatcc aacatattcg ccaatatacc 40200
 atttatcagt gttgtgttga ctttttatag ggcatttagt taactgggtt tcgggtccagt 40260
 gtcgaataat ttccgctttg tttttagggt caaacggatg cgggtaattg gctttcataa 40320
 tctaccacca ctaaaatta atcaggagta aacaaattaa tcaattggta aaccttgtcc 40380
 caatcaccac cagcaatacc acaaccaatg cgaggaatat aaattcttgg tttaaacaaa 40440
 agaccttttg cttgttgatt taattctatc atacagttta ctaaagcacc ataataaga 40500
 ttagggcctg gttcgtattg ggtatataaa ttatagcaaa tttggccatt attacctga 40560
 gcttgagtaa acgtgccaag ttttgccaaa ttgcctaaat aagtagtttt atcgatagcg 40620
 agaatagggt gataagcctt agccaattgt cgggctacac ctgaacccat tgtatggaaa 40680
 cagttgcacc cgtgagcaac attattacct tgaagaaaca gggcgacgat atcgccctta 40740
 atataatcaa taatcattta gagtttaatc ctcggttgta agagtcaacg agtctgtcta 40800
 ccatagacgc gcacatttct ttgtactttt tatcagatgg aatacattca gtaacgttta 40860
 gacgttgctc gtatctttta gaaagagttt tctctttcat tcggcgatgc tctacgtcat 40920
 tctggccatc tttaaaagca gctgtgattt ttgaactgaa ttogataatg cattcagtat 40980

tactcggatg acaataatct ttgtgtgtac gggtagcata ctcgacaatt gaattattac 41040
 tatcatcaac ttgtgacgct aatactcccg gagcaatcaa cataagcgct atagtcacct 41100
 gcttaatcat ttaatacacc gcctcaaaca tctttttaga ttttaggtaa ttggcctttt 41160
 ctagaacttc agaagcatat ttactgcctg ctttgacgtt ccagcccgca ttataagaag 41220
 caatcgcttt tctcaggtca cctttgtgaa catcaatcca ataagacagt tcaatgtagg 41280
 cccaagaggc actgttctgt cgtttttgga ccatacggat tatttcttta tcagacatct 41340
 tccaacctac ctgttgaaca cgacttctta acgtaggcaa gtaatttttg aacatgccat 41400
 aagcatgggtg cttatcttta tttaaacctt gattaattcc ggcggatgat tcctgccata 41460
 gtaatccggc cataatatat cctaactcctt ttgattagg gtttctttg aactttcccg 41520
 acttttggtg ttgttcaccg aaagcatacg cataatgtaa attatcgagt tggtcattac 41580
 tgaaagtagg ctctacgcta tgggcagaca tactaactgt caatagtaaa gtggctaata 41640
 cttttttcat gagacctcat tattaagat agattacttt cgtgctggtt ttaccttcta 41700
 aacgtttaga gtaacaaat gccatacgc atttaaggga atatccttta tcaggatggt 41760
 tacggtctac agtcatacct agccataagg ttttatcggg aatttcgaga cgcaatgggc 41820
 gatacacttt accagggaca atttcggatt ctacatcagg cagagggttc tggattaaga 41880
 attcatggat ttctttaaca tgggtatgga gttgcttgaa taaagcaaaa acgtatTTTT 41940
 cgtcgatttc acgttgata gcacgggtcca acaaatgatt agagtactta ataaagaagg 42000
 ctgggactcc gctcttaatg gggccttttt tgatggacgc attcagttca cggaattcgg 42060
 tttcgaactg acgacgtaat ttgttgccgc ggatgaatac ttctgaatta atttctgaca 42120
 ttttgtaatc tcctgtagtt gataggttta tagtatcacg tctacaggag atgtaaacag 42180
 ctttattcctt ggaatggggg aagttttcca acagctgaac aaatttctac cagtacaggg 42240
 taaaactcctt tcacttggtc aaggcgttg gctgcatact gtacttcacc ttcttcgaga 42300
 caagccattt ggtcgtcaag caagtatttg tggtagccag tacaggcttc accaatgata 42360
 cgctggaaat cttgtaaact ttcaattttc atcagtattt ttctcgggt tggaaaacgg 42420
 aacgacacgc ccacatgctt gcttctttca gaagggtcaat tgcattacga atctgggtga 42480
 tgcgttcatg agcctggtcc agttcttggt cagaaacctc ttcggtatct aagttcatat 42540
 aatgagtaac atgttcttct tcagagctt taaacattaa cccaagacga acttctgcat 42600
 ctttaatcgc gttcacttta ccgattttat cgtcggtagt cggtttataa ccctttatat 42660
 cttcaatcat ttcacttctt cgcaggtgc gatatcatat tctactaaac gaaggccatc 42720
 atatccacca cgaacagaga tatatgtgct cggataaaca atttctttac cgttccattg 42780
 cccaccatcc caacattcca taaagccttg ttgcacctgt tcgtggaacc agtcaacaaa 42840

catcttcaga gcttcatcag agccttcaat tgtcaattta gacatatttc ttccagtcag 42900
aatcatatg aatctcttgg tcataagtca agagactacg agttataata cccttacaag 42960
gccctgagat gaactcgaga gtgaagtaag gaacctgttt cattaatcgg atgcttgggg 43020
catgacatct aaaacgagag cccttaaagg gccctgtcat gaatacatat tccaatgggt 43080
agaaataagc atattcgaaa ttgcagtaa ggtcctctct tcgaacctta cgtgagaaat 43140
aacagaactc aaaaagttct tcatcagtc tcatcagtc cctatcaca agaacagagg 43200
acgcgcagtt tgattgggtt cgacacatga tgcagtcag caatgttgca ccacctttat 43260
atgggcatca taaatcttat ccatattagg tgttttaaca ggctcatcaa ttatatacag 43320
aaccogtgaa agtgataatc cacggaattt gcatgcagtg ttaccaataa aactacgaac 43380
agaatcagtg tacaaacggt acttaatact ttctgtatgg ctattaaaat attcctttct 43440
gattgcagca gccgaaacat tagcatatgc cgtgttatta gacaaaataa caatagagcc 43500
gccattagct aaccattctg tggcaaaaat ggatactgct ttagttttac cggattggcg 43560
cccgcocatca agttttaagg tgcagcattc tttaaacagg gtttgtgaat caggtacata 43620
aaaccocata ttacaaatgt gttctactct agcatcagaa tgggtttgcaa aagcattcat 43680
cagggataga taactaccgg ttaaaaacgt tttcataatt gtctcttttt aagttgtggg 43740
gccattcctt ggcacattaa gtgcgccatg tatccgtatg taaaccttt accgcacttg 43800
ggctcgacct tattacaggt agggaaaggt ccatcactca gaggacgga cgttcagag 43860
gagagggccg gcttgccctt attagaaaga accagagcct ttaattgtgt tctggcgacc 43920
tttattttcc aattcagagt ggtcgatttc atatgcttgt gctacaccaa aggccttttt 43980
aacttttagct aaagaacott tagatgtaac aatattaaaa gtattacott tggtaaaatc 44040
aaccaaatcc acttgtagac cctgcttgcc gaggccttgct acaatagcat caacatattg 44100
ttgggtotaaa ttgccttgaa caccaatttg aaatgcctta ggagctttgg cttctgtgat 44160
aaattcttga taagttttca tattattcct taagttgata gaagtattct atcagggatt 44220
taattaagcg taaatagcct tgccataatg tttgtaccag gtaggacgct gtgcaatttt 44280
ttcgtccaaa cgagcctgag atatagcaat agaagcttgc tgtggagtat agtcaccacg 44340
gaattcctga ggaatatcac taatgtcctg gaccgtatg tccttgatat taaaaccacg 44400
ttttaaacat tcggctataa gctcgatctg acgtttacgt aaaaattcaa gcttatcgta 44460
aaagaatgta acatgacctg taccaaggat aaaagtagga ctgattttga aatcacggac 44520
acgtttacca ttagcaacat gcttacgaac tgcaccgaaa acacgtggta attcacggta 44580
ctcagccatt aagtgttggg cagccaattc agatactaag gtaaggttga tacgagtcac 44640
tttagtgctc tccatgtttg tatgagaaca ctatatcaca gctatcgtaa aagtaaattg 44700
ttatttacct ttaattgctt tagctgcttc gatagccgct tgctgaaggc catccataga 44760

cataccgaac ttagaagcaa agttatcaat tttottttcg acagaattca aaggcttggc 44820
 ctgtttacot tcattagcgc cagggagagc gagaatacgc tctttgtcaa tataaaggct 44880
 tacaagtttc ttacggtctt tatctggcaa atcatgaaat gaatgggcct ttttatttac 44940
 ggcggtctct aatttaccog cacttactcg cgcttcggtg ataaattctt gataggtttt 45000
 catatgtttc ctttaaagt aaataggctc gagtattcgc tttattaatt accacgggca 45060
 gcattagcaa cggcgttaag gtactgaata ttagcgtctt taaacgtacc ttttagagggtg 45120
 totatttctg cottaagacc gccttttagcc ataacatcgg caaattcttt acggaaggcc 45180
 attgcatcaa gaccottcca tgttgatttg tgcttggcaa attcaagacc ggogaagttg 45240
 accgccttag ccaatttatt atcaatagtc catttacctg ctttaggtac aaatacagga 45300
 cttttctgtt tagagaacag ttttaaattc cagcgaogaa ggtcacogtc agotttaaca 45360
 aaagctgcgt ccaagttact agcaacaaca tcttgatat gggcaaattt aagtcocatca 45420
 gcttcaatat ttaggtcgtt acgccagcga agtccttccc aggcgaaagc tttaaagtcg 45480
 gaagcttttg tagccaagta ccgttcaata ggagctgttt tagcgtcaaa accgtttcct 45540
 ggggtgtcaa cgccgtttcc tttgtaagtc cactcatctt tattaatgcc ttggaccttt 45600
 cctacagaag ctccggcgat aaattcttta tacgttttca tacgggttcc ttaaaggtaa 45660
 atattttaat tggctctgtc aagtaactgt agatatacta tcacaattct aggagatgta 45720
 aacttattta taggtcttca tccaattctt gaacaaagcc gcgacgtctt tctctttaac 45780
 gttcagttta atgtccaaca ttttaccacc cgctgctctg gtttggogaa tcttagcagt 45840
 accggtttcg ccattccaact caacataata ctgtccagtg ttcattgcaa taccatcacc 45900
 gtagtcttca tttttagaag tgggtgaatgc tagcttcata gtcttagata caccagcctg 45960
 catgcctgtc tgcagagcgt tacgaacgcg aataaactga ggagtggcct gggccaagtt 46020
 ctcatcagt tcttcagtga actcttcaga ttcaaacatc gccaaaagtt ctttagatgc 46080
 aggaattaca ttctctgcga taaattcatt ataagttttc atatgctttc caagtacctg 46140
 ttttaaagt tgaatcaog cgcttagcac gattaggggt ttgtttatac caacgggatt 46200
 gagccagggt aactgcogca tcgttccaac gtttctgttg gagcatacgt aaagagttag 46260
 tgaaccctgc tacacotgct tcaccattt ggaagacat gttaattaaa gcacaacgac 46320
 gaacttcgtc caatacattg taaacagggt tcaatttagg attacgcaga atagctctac 46380
 gagcattttc aaccgatcgg ttaaagagtt gttcggttc agccatagta atacgacat 46440
 tacaaactcg gcccataagc ttatcaagtt cagcaogagc aacatcttta gatgggttct 46500
 tggtaactaa ctggccaata ccaatagtc aataaccttc agtgtcttta taaagattta 46560
 aatcaagacc ttctgttga cgtaacatat caaaaatata cataatacct cctgagtata 46620

ggaggtatatt atatcaaaaag agcgaatcta aaaccttaaa catogactta cccatgacat 46680
 attcccattg cggacgttta atcaaggcga acgcatcgaa ttcaggaata gtacgaccat 46740
 cagggaaatgt atggtaagcc gtacatttgc aatccttgaa ctgctcgtgt tccacaggca 46800
 ccgtatataa gaacagatgt agattcttat tgcttgaata tttgaactcg cctaggtctt 46860
 tcaggaatgc aggatcgtat gctgtgaatc caatctcttc ttcggtttcg cgcattgccg 46920
 cttgaatagg ctcttcgcct ggttcgacat gacctttagg aatgtcccat ttatgacgca 46980
 tgttctctgg attacgagag cctgttacac gaccataac caattcttta tcggcagtca 47040
 tgaacaaaat accggcagat agttctttca ctttcttact catcgtctcg ttcccatgat 47100
 tgtttaaaga tatctcgtat aataatttca acacacgttt ctgttgacgg actttcacta 47160
 tcagatatatt ggaccatata atcagaaata ggtcggaaca tatccaagtc gctttctaaa 47220
 tcttctttga ttttctcttc tgacgttccg gtatcatagg aatacagata agaatcacat 47280
 gactcagatt taatataaat tgcaatactc atttacggca ttcttaata aaagagttha 47340
 atgtattttt cttagtata tcgtcatata cttttttaac tttagaaata cgaaaaggta 47400
 cttcgataac cgagggtccat aaaaatgatg cgataagacc taagatagca gcagacatcg 47460
 ctgaagcgaa tacacaaata ggcaggtcat tatctgttgt caggaaaaac ctaggagtg 47520
 ggaaaaataa tatacccatc caaacataga atctagaact caccaatttg tcgtattcat 47580
 cactccaggc acggaagccg tttttttgca tataacaaat caatgggtct ggagtttggt 47640
 ctttatgtgg ttccgcttgc cagccgttta cgatatagcc cattttatat tcctcaatta 47700
 aaagctgttt catttcggca gtacaaccog accaatctat cgtactagct ggaattcctt 47760
 catcaccatc atcaatattt cgccaggact ttttaataac catattctca ccactoggga 47820
 taataattcc ggcatthtcc gaccgacgga tgaagtttgc atcaatgcc atacaccctg 47880
 gttcataaag ggccattacc agccctccat agggaattcc agatatactt gagcattaac 47940
 acggatttca ttagtaatct ttttaacacg gtcggtatta cgagacacac gaccaaacca 48000
 gcgccaaccg ttacttactg cagcagaacc cgtatgccat gtctgccaat caaactggag 48060
 caacgtgogg tcaggagcat cccacttggg taattcattg gactcaattt ttccagaac 48120
 ttctttatgc cactggcgat agataagttc gccttcagga atctggctaa attgcgcagt 48180
 tccggttgca aatgggtag gacacacatc agcgttaaca agaccaagaa tatgttcaga 48240
 atggtaacga ggattatcat aatcaggttg ccctgcggta ataaagtgtt ggccaaccgg 48300
 aatatccgga cgtggtacat catcatggtg gaagcctgga attgcagggt accagccggg 48360
 cattaacatg tgtacacggg aatcaaatac aatatcaggc ccacattgcc aatcttcagg 48420
 caggttttca ataaagctac gagtaatagg accaccgtgt ttatgagcaa aataagcatc 48480
 acaattaaag aacataggct cttttttaat catatcatta ctgatattct gagcaaaatt 48540

acctactata gaagcttttg aattaaaagt ttttggacca ttcataatat tttcctcact 48600
 tactttttgt tgaaaaagta cattttacct ttaggggata aggatacacg aagtgcgtta 48660
 ccaataccaa ctgaacattt aaccaggtca gcagatttta attcacgaa tgcttgacga 48720
 aggtcacctg cacgagtgtt aaccatcagg catttagcac cagctgcacg aacttcgttt 48780
 aacatgttga ttgcttggtt agaaagtttc attttattct ccatttcact ctggtgtttt 48840
 gataggctta tagtatcaca cctatagacc ttgtaaaaaa ttttatgcaa ttatttttcg 48900
 aaaggacgaa ttaaagtgtt gttacgttta aacogttcaa tgtagtcgtt ttcacctaaa 48960
 gtcttgtaaa tattaaccac agcttggtag ttttcccagg cgtactcacg gaaccaacct 49020
 gaagtgattg aggtgcacac tttctcaaga gccatataga aacttaatga tgggtgaaata 49080
 ttgaagtcatt taggaacctg tgaacgttct agtgccagga cacaagtttc ttcatacaca 49140
 ccagctaatt taatagcttc aggcaaagct tcaaaactct cagcagaagt catgacttca 49200
 gaaccttcct tcatataaaa ggtatatgca gggcgctcct ccaatgctac tgcttcgtgg 49260
 atggagtcatt ggtccagcgt ataaatggta tcattaaaga atgatgattt gttaacgtct 49320
 aatttagggg gagaatagct caacgtttct ttttgacgtt gcagcataat ttcctggagt 49380
 tcttcgttca gggtcacgcc tttattacga aggtatttga tgtgggacat agttttcaag 49440
 aagaacggat tattcttcag gaaacgatga gaggttttga tagccagaca gatatcaggg 49500
 gttgcccaat agaaaccagt aagacgggtc tttttaatat gattttcagc atatttcagg 49560
 agacgatagc ttgaggtgta gtcttcattc tggagctcac cagtgatttc tcgtacgtta 49620
 gtcagggcac ggacgatata agcttcgaaa taggtttctt tgccgttgta catgcattta 49680
 aaagcctgga catcagggtt atccacagga acatgagcac cgaacatacg tgctttaaag 49740
 tgggtccatg agccttggtc ggcaatgaaa toccaatcag aatttttgat atacttattt 49800
 tcaatcagac cagcgtggtg cagtgcacga gaaccaataa ctaacatcat aatattttcc 49860
 tcagtaaaact taaatttcag caacgtaagt gttatgcaat tccacatat catcggaatt 49920
 actctcaacg ataggaatta tctcattaga aatttcttct gcataagggt cgttgatata 49980
 gtgggcatct tcaaaaagaa caccgtaac agacttctta taagcaaagc cataaatctt 50040
 tttaaacctg gcacgagtaa tgcgtaccgg ttcattagac ttatcggaca tcggagcata 50100
 ataccacata tgttctcttc atgtttgtgt agggtaatat taacacgtat ttttagagtt 50160
 gtacatcact tctgcaatat tctaaaaata atttatcgtt gtctactgta tcccaacgac 50220
 gccaaagtgg gttccagacc aaagcgttgt caccacaatc attgagctta aaatggctcg 50280
 agtacatagc tatacgtcta gtttcgtcac cagagaaccc cagtataggc togccatggg 50340
 tgtgatacat atgatggtgc attgagaggt cgcatttgta aaacatctca cgtttaccac 50400

gaacgaacaa gaaggcttgc ccattcatat agaattcttt atctgttttc aaaagatatt 50460
 tgaatactga atctttatgc ataagtcctc ctaccacatc catgtgggta aattattttc 50520
 ctaacgaaac acgagtaggt tttttaccaa aatagtcttc gtaagaacca tctaaacggc 50580
 ccgcttttaga ccgacaatat gaatcgtact ttttgtaata agtcattctca gtattataac 50640
 gtgggtgtct atcggccata ataatactta gtggccaacc tttggcataa tcgcgaagac 50700
 tgtttatttt acgaatgtat cgttttttca attttagcat gagcttgggt accagatttt 50760
 accatcggca cgagcaacga aggtacgacc agcttcttcg ccataacaag agctattcag 50820
 ccaatcttcg agacgaactt caccgtcata atcgtcgcgc tcaacaccaa aatcctgagc 50880
 agaagccata tcttttactt tcttatacag tgcagccagt tcaagtgcgc ctttttctaa 50940
 ttcattaata tcagacattt ttatttcctt agcaagacat agaagaagta aaccagaaac 51000
 catcaccatc aggaatgccg taatcatcac ggaccattc gtaatcatca tattccgggt 51060
 tctttggaga aatgtattgt ccacgaccag aaacatggaa ctcttcacct gtttcgtcag 51120
 ccacggactg gcctttacgt actaattcac ggatttggtt ttcaatttca tcaatagtca 51180
 ttttatttcc ttagcattcg taagaggagg acaccaaga ggtaccacta atagtaatac 51240
 aaccgttata aagcgtgata tgacgttcca ggtcacgagc gccatcgata tagatatcag 51300
 cttcttcgag ttcttcttta caaatctgga taacgttttc aatagctgcg gctgcagtac 51360
 ggattgcaca atctagtcca cgagacataa taattcctta acattcagaa gaagaggata 51420
 cccatccacc attttctagg ctggtagtgt aatcatgttg gtttacaata gcgtactgag 51480
 cttcaacgta ttcttcccag tgggcaaggt oggctttcag ggccgagga gaataatagt 51540
 caccgcccac accgcgagca gggatatatat taaaatgagt ctcatatttg ttagcaattt 51600
 cctcagcacg acgaatagct ttatgaatat catttactgc ttcagccagt tctttatttt 51660
 tatggtaatc attcatcata gcgtttcctt agcacattgc cgaagaggag acccaagcac 51720
 caactgtaac gacaccgttt tcaacttcac cgccattgtt tcaatttca tctttaaac 51780
 actgggagca ttcataaccg acaggataat atgtacggcc tgaaccataa tcaccggtgc 51840
 cgaattggat accatactta tcggcaatag cttcgcattc atgttcgatg gcattctactt 51900
 tattcagaag agcatagata gccttttctg cagacagcgc gctgttgtat tcagggattt 51960
 caatttcaat tttattcatg atttacattc ottaataaag gtttcaaggt cattacgttt 52020
 agtttggttt acatactcat tataattagc catctctaaa gcatactctt tacggatggg 52080
 agcattcaaa gcgtttgtat ggcaaatatc atacacaaca ggataaaaat aagccacgac 52140
 agcaggagcg attatcatat agaaacccat ctcaataggc atgattcctt cgattgcgcg 52200
 cataaccgtg gtcattacca gaccaaccag accaccgagc ataccggtcg caattcccat 52260
 aaataaggaa atagcaatat catattcagc caattgataa acatgtgatg aaagactagg 52320

cggttccatt ttgaacctct ttagcgtatt cagggcattc agcaataaaa cgattaagct 52380
 tccgttggtg tttagcactt tctaagtgtg actcagtagt taagatacca agctcggctt 52440
 tatcataatt tttaatatca gagtaagatg ggcgacggtc aaccattcca aatacatcac 52500
 cattttctaa agctacatag cataactaaat ggtaaatcat gtctgccata ttaagaagca 52560
 cacaatcagc gctctcgttt aaagaatata ctgaataacg tagtccagcg aattccactc 52620
 gttgaatagc cagatttaag tcaataattt ccaaagcatc ttcaaaagaa aggtcttcag 52680
 ctaaagcaaa aataaaagggt aatttggtag tatcgccacg gctagatggt ctgcttaaga 52740
 aatcggttga atagcctagg tcttggcgaa ttctataaag aactgaattg gtttcatggg 52800
 aaagaccact atttttaaac caatcaatat ttgatataag gttatcatat aaactcataa 52860
 tattctcttc tcttccaaat agggagaccg aagtctcccg gtaacattac ttaagtgaat 52920
 taatgtagtc ttgatataca gcagaagtcg tatccattcc aacttgccgg cctttaaacg 52980
 tttctacacg catcagggtg tcttcaatat caatcttagt cagtgcagcg atttcaacaa 53040
 catcatcggc agtagcaata cccagggcag ccatattacg agtttcacga atgtactcaa 53100
 gcttaaccgc tagttcctgg cgagagtcac caagttcctt gaccttaagc ttaatttcat 53160
 taogcatttc aacataatca tcggctttct tacgaagttg agtagctgta cgacgataaa 53220
 ggagaccagc tttagcatgt acctggacat cagcgccctc ggcaatcagt ttacgaattt 53280
 caggttcttt agaagcagcg agctggctct tttcattagc caatgcacga atacgttttt 53340
 cttcattcac agacttaaca tgagcagctc ggagttcagt gattttatca atcagagtag 53400
 aagcagcttt ggtgtattgg tcttcgattg acaggttctg agccattgcg gtgccaggtt 53460
 tagaacgaat gaattcaacg attttcttta aagtgttcat agtatttcct tcagttgggt 53520
 aacgttttgt aatccatgag gacattatac cctgtcctct gaggtttgta aacattttat 53580
 ttcatttttg cgaggcaaat ttcattggct tccattgag cttgcttaat aatagctttg 53640
 gatacaggag ccctttggcc ataagttttt gacgttgaga gaacaatatg tttgtttgct 53700
 tcattatgcc agcccatga ttttgcgctg tgagtaacct taactacagc tgacacctca 53760
 acagagcaac caccatcaga aatcttggtt tcgacaaccc attcatttct ctacgcagct 53820
 tcaatttcta atctagtttt ttcttcatac atcgcgcccc aatcagtttt tgccaagttg 53880
 aaagtaagag ctttctctag ttctttggca tatttttggt gttcaggtgt taatgaatta 53940
 tacaactctt gcatttcttt atcttcgata ttcatatgt tctcctcaaa ttatgggctc 54000
 ataatatctt aatcatgagc ccgtgtaaac gttttatttc atattattga aataattttc 54060
 tgcacaaaa tcattaccat ggtaaacttt ggtagacgat ttggcgtaac cttcagctga 54120
 gaacatatta atcacactt taattgtata ccactgtcca tcttcattac ccattactgc 54180

ataggtttca tacacggggt gttcaggacc gataacttta atacgttaa cagtagcacc 54240
 aaattcttca ggaacgcatt tcataaagaa attaaacact tcaccataat tatccatttt 54300
 actctccttc aactgttgt tttgataggt ctatagtatc atgttctacg aaagagtaaa 54360
 catctttttt aaacttttta gaaacaaaaa aaggcccaac ctttcggaag ggcctagaat 54420
 cagttcttgt agaaccggaa tgggtttatg tggaaggcta acatagcctt agggatttta 54480
 cgagacaaaa gactcttaag tttccaacca cagtatacac gaaggtaaaa ggtaatccca 54540
 cctactttta gatacggaac tgaagcaaag actcccatg ctctgcatt ccacatccat 54600
 aaccatccat gatgagcttt atcaggagaa cgggatttaa cgtcaggatt accacgataa 54660
 tggaattctg agctacaatc gcgtccaagt ttatggtaag caaagttata agctttattt 54720
 cgccatagcc aagctacocct ctggagataa acaccgcccg gcattttcct gatttttagcc 54780
 caacgtttta tatgaccttt gtcacogtca attggattat cgtatgtcat catccaatca 54840
 aagccataag gcaattttacc ggtcttttta ttatggaaag gaactacaaa aggcgcaagg 54900
 ataacggcca gaaccataga gatgaaatcc agtggaaacca acagaacca actcaaata 54960
 tttaaaagtt tcatatatat ctctaagtta accaaaaaag cccagacgg ggctttcgtt 55020
 atttgatttg tttagcagac cagatacggg ctttgatgat tttctgaata tcttcaacat 55080
 actctaagtc gtgagcatgt ggattatctt tgaagctatg tgctcgtgcc agtttctggc 55140
 cttctgtttt gattactaaa agctctttta gaattgcttc ataactagaa ataattcctt 55200
 tggcgatatt tttttcttga gcggctttag ggtccgcttt tgacgcagggt gctttacctg 55260
 tagctttctg gaacaattca cctgatgcag ctaggctttt aaaaactcgg ctaacagtat 55320
 tggcattagt aaaacottcg gctttaaaat ctttaataaa acggaaacgt tcttcacag 55380
 aggcgtcttt gtaagaatat ttacctgctt gaattgctgc aatcgcagcg gcttttacat 55440
 ctgaactaga ttgttcagtc aaaaattcat tgtaagtttt cattattatt tcctaagtta 55500
 attaaacttat ctatttatta tgccaaaaag ccccaacctt tcggaagggg ctatgccttg 55560
 cggcaacctt gtcgggggtc cacctgctag gcaagtgttt gtacgaaacg ccaggattcg 55620
 aaccgggta ttaagtagtt gacgctactc aatattttta aaaggccata tctcgaccat 55680
 atccgaacgt tccgtcaaaa acgctactcg gcttacggca aagatatttc ctggaatcga 55740
 taattctgtg cgccgtttct gctgtgatgt aaggggacat caacaaatca taaagattta 55800
 ttaatgtcag tccttaaaca gggaacatca gtccgacgac ttaccggtag cgaccgggtt 55860
 tcttgtttgt tgcccggtg aatgctggta atcagctctc atacgacggc ttgactatat 55920
 aatagtcttc atttggtatc cggccctggg atcgaaccag gaccgcaaac ttagaaggat 55980
 cgtatgctat ccattacacc agcgggacgt agttggtgac ccagaccaga ttgaaactgg 56040
 taacctttcc cttatgaggg gactgctgct aaccattgag ctacagggcc ttaaatcaaa 56100

ctacaaatcc agcaggagca ttatcatctt taatcatatg ctgaattgta tgataagtca 56160
 tttcttctgg agcaacccaa taggctgoga cgtaaaccag tggaattctt ttgggcttag 56220
 tgaatgtgga atccgctatt gacataaagg ctttgccgtc tcgttcaact tcaccaaatt 56280
 gacattcata tgaaatagaa caacgtttgg tagtggttgt cttggttgcc gggtcataaa 56340
 aagctaattt taatactaac ataaacacct caaataaaat taagtaaagt aagtttgatt 56400
 aatagacctt gtctattatg aaaggctctt tgagggaaga acctttggta atagagggtt 56460
 acttaataat gttagagtaa taatatcaca ttactcttaa agcatattac tatttttagg 56520
 aatagtctgg tcaaatttga ttcatgtgg ccacatatta atgtaatcaa gtttaataga 56580
 agcaatcttc aaaggatttt taaagatgtc gtattcgatc aatccgtttt cagttgcggt 56640
 gtagaaagta aagttaacag aattataacg gcgaccatta acttttagtt taaogtcgct 56700
 tgaactacgg ccaatattaa cctgttgga atcaagcaca gcaccttgc caaagttgcg 56760
 aatcagtagc tctgctgcaa cctggtctga attatatcca ttctctggat tagtaacctt 56820
 aacgtataac atttaacct cgtctacaat agtatgggta ttggcattaa caatctgcca 56880
 ccagtcaaaa cgatcggagc cgtaacgagg ctttttctca ttttcgttaa taatatcagc 56940
 tagttcgtct tcagaaaatg ctttagogat taaatcggt tagccaccac gtgggtaata 57000
 gttgtcacct gcgaacagaa ggaaatttac tttaccagaa ggaacatatg cttcottagg 57060
 atacttgttt cctgcttggt ctaccacttc aatataacgg taaggaatat cggtaacttc 57120
 aacccattgc caagotgcag caggggattc aaaagcatct acacctaaac ggttatcttc 57180
 atcttttagc ggattatatt cataatccgc atatacataa tattcaatgt tcattattca 57240
 ccttttagaga ttttatccat aacgaaagaa attgaaccaa ttaagaatgc cactactaaa 57300
 gagattatat tctcggaagt tgaaagcata togagcatga atcctgcaaa cataactaaag 57360
 ccaaaagcag taacagcggc cagtgcagta acatttctaa ttaattcaca acgtttcatt 57420
 ttattctcca atcactcatt tgttttgata gggctatagt accatcacta aagcccgttg 57480
 taaacaatta ttttaaataa attgcatact ttttataacc ggctgtttcg tgacgtagcc 57540
 ctttttcatt agcaaaacgt tcaatattgt taatttgatt ctggtcaagt totgaagtat 57600
 caaatacaaa aaagtttgc ttattgcta aagttacgtg attagtcaaa tcgatgttat 57660
 agagatgatt tatattatca atcatggtct taacagattt gtttaatttt acttcottcat 57720
 taagaataga ttcagcgata aattcttgggt atgatttcat tttattcagc accagcggct 57780
 ttcaaaagtt ttttaagatt ggcagtgcct tgagcagaaa atgtgacttt gccgtctttt 57840
 tcgccgatgc tcccgggtcaa tttagcgagc ttatcactag ggactttttt aaaatcagcc 57900
 aatgtaccgt caaaggtttt tgtaacaacc ggcagttggt cttcttggtt tttagcttcg 57960

gtaataaatt cttgataagt tttcattttt atttccatgt ggtagtttg ttttgatagg 58020
 tctatagtat catgcctata gaccttgtaa acaacttttt taaattattt tagccatgaa 58080
 gaattttcag agaccagct atctatatct gattgtgggc caaagaagta ggcaacccca 58140
 ttagataact ctctgaaag ccaatttata cctttcaggc tttctttaa ttcttcagga 58200
 gtacaagaaa cctctattgc caccgaagag gctggttcca ttgcttccgt taagaattcg 58260
 ttgtaggttt tcattttaaa tcctcgccc agtcgagctt caagggttct ttatattctc 58320
 tgtctaaac aacaggaatc tggacatctc cactaaaggt aagaggtcct acattataag 58380
 acaatgtgat atgaggggta taatcatcaa aatcgtgctg agcacctaag gtacgagcat 58440
 actgatggcg gcatttaaga tactctgaat tgagaaccaa taccaggaca ggagaatcac 58500
 cgtgtttcca cacttcaaga tgtcctgacg aagcaacttc aaaacttccg gatgcaacgg 58560
 tgtatggaac gttgactctt gaatagcaga ttgtagaatg gaatttttca cgaggaactg 58620
 gattaggaac ctttaaagtg cgctgaaggt tttccagcgc atctaaagtt aattcagaga 58680
 attttgcagc aacgtataga ccttgagcaa aatcttcggt tttcattatt ctctgcaga 58740
 agcttctgga accagggcat taacggcatc gatgatatca tcaattttaa tctgctcgcc 58800
 ttcaatacca actgcgtggc agattttacc aagggttcc tgaaggatac gagattcctg 58860
 ctgcgcctga gcaacagcat cctgggtatc aagaatacgg gatttcagaa gaacgatttc 58920
 ggactgcagt ttctgttcgg tagtttggtc agacattttt atttctaat aatttatcaa 58980
 tagtagtgta tagttcagaa agagtgccgt tattttcaac aacaacgtca ccaggtaaaa 59040
 ttggcagacc cgcttcagtg atgtgcgagt cttgtacttg accggtttca gagcgaacta 59100
 catgaataat cgtagcacc atcgtctga ggaatcaat ttcattgtt tgacgaacat 59160
 caggtagcag atagtatttc gcatcagagt atattttatc aaaatagtct aaagogaaca 59220
 acttaaccca atacatctta tcaaattggt taacaataat atcagtcca agggctcga 59280
 tgagacgacg tactgaccaa ttgttatttt tatttattac ttcaaacagt tggctttttg 59340
 tttcttcaga cagatactgg actggggtaa gaccataatg atatgaggta cgaacatcca 59400
 ttcttggaat aggaaggata ttattcagtt tgacaatagc attttcaaag atatcaatca 59460
 catcatatgg ttttaaagga aggatttctt caccgtcgta accgatacct tcaaacagct 59520
 tgaaatocag tttaggcata taactacggt ogaatacagg gtcacagag atgtattcat 59580
 aggcttcagc cagatacttt ttaataggac ctgcgagctg aaattttacc gaatccatat 59640
 tttcgattac atagttagca acggtatcct taccgctacg tttgattcct acaattgata 59700
 ttagtttcat tattttctca tagatggatg catagacata cgagccacac gttgttcggc 59760
 atacgaatca atttgtggac gacctgtaac tattgtacca tctatttcta cagcaaacga 59820
 tttgaagttg aatgttgctg tggcgattat tgctgggtca gaatcctctt tataagagta 59880

ctggattttcc gagaggtcag atggccaacc gccatagtaa tgaatgctca ttaogatttt 59940
 ctgtttgtta ttatcaagga tatggagcgt aattgcttca ggtaagcctt taggatgcc 60000
 agcttcggat tcatgggtta cgtagtgtt taatgacaac atccacttat aaacgtcaag 60060
 coatgatttc aattcacggt ctacaagaaa gtccacgac aatgggtcga attctacagt 60120
 agaacctggc agcttagcac gatgtatgcc ctgggtcgat cctgggacgt ctgagatcgg 60180
 aatatggata cgggtagtg ttacatcttg taogttcaat ttgaatgact gtgtcattcc 60240
 tgagtacta acctctaaga taaagtgtgt ggtgttagtt tggttaaata aacogttcat 60300
 aaggttccta tattgcttaa gtcccagaca gtgtataatg gtcctaggtc tgttccattc 60360
 aataactggc tgggataata gattatgaat tcttcatac tttctgagcc gagtaacgct 60420
 tgcctttaga catgaattgc tgaagtggaa gcatgaccac attggcccaa tcagatgggt 60480
 ttatctctac taaaggtccc ttaatatctc cagggatata agccttaatc atcacgtctg 60540
 caccagcgaa tccttttacc ttactccaat cgatttttaa tttagtcgag ttagtaatgg 60600
 taggcgtact cgcgtattgc ttcagcaatt cttccagaaa ttgttggcgt gctttaggcg 60660
 ggatatagtg taagttcagc ccgtacatta aattatgctt acctaacca agataaatga 60720
 ttaaaggata tttgtcccag tacggtaggg tatccttgtg tttagcgtca tagatataag 60780
 cataaagctt accaggagat ggtttagata cctgggtgtc acgaattcct ttctttaatg 60840
 tttctgtaaa ccatttagct gatttattat ttacagcagc gccttcgtta gcaatcttat 60900
 cacgaatact otctctaaaa ctattcacca aaattaattg acgttcggct ttggttaatt 60960
 tattgccagg tttattctga agtttttcaa cctgtacagc agttttaatt cggctcgagt 61020
 atcgagacat cgcagatgta aagctagaat acttgatgcc tttatcttca gcgaatttct 61080
 tagccgagac accttagcc ttagcgttg catattcaac gcctaaagt atccattgtt 61140
 gttctgaacg agtgggcttg gaaccttttg tggtttcagt agcctcattg atgtaggaaa 61200
 atatactcat cctttccatc ctaatttttt cagtgaatgt tcggtaatca atctaaaggt 61260
 gataccatt ttatctgctg tagatttagc tgctttccac ttatcgggtat taacggacca 61320
 agtataatgt tcgttgatat atctcttttt agcagccgta gtcattttaa caggcaccgc 61380
 aggagcatgg gtttctttaa aaggtttgac ttcaaaaaag aattgttgac ctgtatcaaa 61440
 tttaaaccag aagtcataa aatatcgtct tttctttcct tcagcattgc aaaagtaagg 61500
 aatgactacc tcttcogaat tccactggac tacattaggg tggttgtcaa gccaacgcat 61560
 aaaccatgct tccaagagg aacgatattg gattttcttc cagtcacctt tatatttttg 61620
 taagtttgta ggtttaaatt tccctgagta agccatagtc gcctccttat aaatattaat 61680
 attatttata ctggagggcc ctatgctctt ctcatcttct gatcctatcg attacgaatc 61740

aaaaacagtc aagccagatt ccggctcatt aacaaatgcc gatgtactga gcgtgccgat 61800
gactgatata tttagaaatt ataaagaata tttcgataaa gtggctaaaa attatacact 61860
aaagacttat tatatcaatg gggccccctcg tccagaagaa ttggctaate aactttatgg 61920
caacgtccaa ttatattggg ttttattgat gtgcaataat acatatgacc cctattacgg 61980
gtggattaca ggtcaagaag ttgcatatca agcggcaatc caaagatatt ctactgcagg 62040
cggtaatcaa gttctttatc atgttaatga aaagggtag aaattctgga atcttgtaa 62100
cactccagaa aaccggtata cttgggtatga taaaggcgat acagaaaaac gctatcctca 62160
atatgagggc cctttggctg cagtagatat ttacgaggat gctattcgta aaaatgaata 62220
taagcgcgaa ataaagattg tagaccctaa tgatattgag tcctttatct ctgcccttat 62280
tcgcgaaatg gagaaagccc tctaattgatt aacatgtctg ataataag ttggttcgtc 62340
ggtgtagttg aagaccgaat ggaccgcctc aaacaaggcc gagtacgcgt gcgcgtatgg 62400
ggtatgcac cctatgaaaa ggtacaaggc cctgtaaaag gtcttcgtac agaagattta 62460
ccatggatgt cggatattaat gcctacatct totgcctctg tttctggtat acaaaccgct 62520
atgactggta tggccctgg tacacaagtt tatggccact ttcttgataa gtggaaatta 62580
aacggactcg tccttggtac atacggttcc gttcctaaac aaaaagcaaa ccctaataa 62640
ggcttttagtg acccgacagg tcaatatcca ctttatttag gtaatgatgc cgtgcacta 62700
aaccgaggtg gtgaagttgg atatgatgcc acttctaacg taatacaaga tgcaaacact 62760
gatgtaggta ttaatcctga tgggttagat ttaagtcaag tcaaacctga tgataatcct 62820
aatttcacaa tagaaaacat gttcatcgt gatgaaggc ttagactgaa ggtatattgg 62880
gacaccgaag gatatcctac tataggtata ggccacctta ttaagccaca acctattaga 62940
gatatgggtc ggataaacia aatattatct aatcaggtag gacgagaagt taaaggtaac 63000
cctggtgcaa tatcaatgga tgaggcttct aaattattcc aagaagacct taaaaaagtc 63060
caaaacgata taggtaggca tagtggtgtg ggtcctgtt acaataaaga aaaccgttca 63120
agacaaatgg ctcttgaaaa catggcttcc caaatgggt taggcgggct tgctaaattc 63180
cgtggaatgc ttagtgcaat gttaataggc gattataaaa aggcatttga agaagcccg 63240
aattcagtg ggtttaacca aactaaagga cgtgcatcaa gggtatcaat gattatcctt 63300
acaggtaata tggaatcata cggattatg gcccctaaag aaaggctcatt taaagggcgt 63360
tcgtatagaa tgattcaaac ctttgctgct cctgcaaatt cagacccttc cgacccatgg 63420
actccagaag acacaaggat tcttttttaa gaacctgatt ctagtataa aggtgaatac 63480
ccgtatgtcc aaaccatgca gactgaaggt ggacacgtcc aagaatttga taacacccca 63540
gggcaagaac gttatcgttt aatccatcct acaggtagtt atgaagaagt tgctcctgac 63600
ggacgtaaaa cttctaagac ggtagccgat ggatattata tgaccaagg cgattctaata 63660

acttatgttg gtggtataaa taaagtcaat ataggtggtg atgaaacata ttataatatg 63720
 gcaaacgtac gccgtcaaac tgacgggtcc gaaagcatcc atattcgogg taatgaaact 63780
 aaaactgtag aaggtgatgg gacccttatt gttaaagggg acgttacagt tattgtcgag 63840
 ggtaatgctg atataactgt taaaggtgat gcaaaaacat tagttgaagg caaccatgac 63900
 tatacagtaa atggaaaagt taaatggtct gtaaatggaa acgttgatat gactgttgca 63960
 ggcaattggt cggagactat ggcttcaatg agttctattg catctggaca atatactatt 64020
 gatggtagcc gtgtggatgt ggggttataa tgaatttagt ttataaaatg acctttgaat 64080
 ctctgtctta aaataaaact cctccctatt attatgtagg gagtaaaact aattgttttt 64140
 tcgatggtaa gaatataata gatgaagatg gaaaaattta taaaacttct agtaaagtta 64200
 aggaacttaa ggattogttt ttattagaat ctctaaaaat agaaatactt tatttccaat 64260
 tagtaggatt tgaaagtatt accgagatag aagagaaatt tcaaagagct atagatttag 64320
 aaagttggca caacgaatat tttaacttgt catatgctaa tggcgaattt acaacatatg 64380
 gtaagatttg gactgttaaa gaaaaatcgg aaatgtcttc tataatgaaa gatagcgaag 64440
 cccataaaaa aggccgtgtc gttataagtt ttaaaaatac aggtcgcaaa ttatccaagg 64500
 aagattctat acgaaaatcc gatttgatga aagctctatg gtctgatatt gaatataaag 64560
 aacgcctttc aaaagcccac tcaaagcctt tatcaacatc acataaggaa agtatacaat 64620
 ttgcatggaa aaacgaatct ttaagggcgg aaaagggtaa agtaacaaaag aaaaattcta 64680
 ggtctaaagg cgtttggata tatgctaatt aaattttaca agttttttaa gaaaaccctt 64740
 ctataggaga acccacattt agaaagacct gtgtaagctt gggattacct gatagtagtt 64800
 atgtcgccat taggcgagct ttttctaata acgattttga atttcttgat gtggagattt 64860
 acaatggcta atatcctacc tatgagcact gatttaggag actccataga aggagctagt 64920
 atagatatat tttttacagc tcaattagaa acaaacgaaa cattagtcga aataaatata 64980
 actgaatatg aggccaaccc tggcattatt gtgatggcg cccatttata tggaacctac 65040
 gaatcggat ttggattctc tgaggatgca ttaaaatacc gattaaacga cgaattttaa 65100
 actgccggt catggaaaga ttgcccagag gacgagagca ctcaattgta cctctggaaa 65160
 gccctagca atctccagaa gaccttttct tatactgtca cattaatcta tgactttcag 65220
 gaagagacgt caggaggtga tacagggaac tcaggcggta gtaactctag agctggcgca 65280
 gaaaccgacc cacctccgcg tcctgtaaga aaaaccctta ctaaggttta taccaagggt 65340
 atagtgggta attggagcaa atgggctaata caattaagag aatatgtata tgcgaggcca 65400
 taatgtcagg cttaagttac aaccaatgcg taacggcagg tcatgaagca tggcctccta 65460
 cagtaataaa tgccacccaa ggtaaagtat ttacaggtgg tattcctgta ttagttgcag 65520

gagaccctat tacagaacat acagaaatta aaaaaccata tgaaaccac ggtggggtaa 65580
cccaacctag aacatcaaag gtatatgtta caggcaaaaa ggctgtccag atggcagacc 65640
ctatttcatg cggagataca gtgcacaaag cctcatccaa agtattcata aaataggaat 65700
taaaatggct actcctacga attaccaatt aacaagaacc gttaacgcta tcccaaaagt 65760
atgtgtggga gctacgtttg aagaaattaa aaagaatatt atagactggc tttctagcca 65820
ggacgaattt aaggattatg atttcgttggt ttctcgaatg aatatcctta ttgatatgct 65880
tgcttataat accctttata tgcaacagtt tgctaacacc gctttatacg aatcttttat 65940
aggaacagca aaccttcgtt cttcggttgt ccaggctgca caggataacg gatatcttcc 66000
tagttctaaa tcagcggcaa aaactaccgt aatgcttacg tgtactcaag cccttaatga 66060
aaaaaatatt cgtattccaa gaggtactaa attcctggct tatgcccgtg atacgtccgc 66120
cgacccatat tcttttgtga caactgataa cgttattgca gtgcgagacg ttaataatca 66180
gtattggcct attgtttctc tggctcaagg acgtattatt cgtaccgaac ttaaatacga 66240
ccctaaaact cctattctta ttctgacccc ggatattgat agacaagaag ttaaacttta 66300
tgttgatggc gcagaatgga ttaactggac caataaatca atggttcacg ctggtagcac 66360
ctctaccatt tactatatgc gcgaaaccgt agatggtaat actgaattct tctttggtga 66420
gggtgaagcc gagaaatctg ttgcaggcgg agtattagaa gctaattata tcggcggctc 66480
aaaacctgtt aaagattcta ccattgttat agaatacctt cgtacagatg gcgaagtgc 66540
aaacgggtgt gtcgacttca gttatgccga ctccttggct tatattactg tagaaaaaat 66600
tactgaaaac tataacgatg accctgatta tgttgggtgcc gatgggtggg gtgacctga 66660
agatattgaa cgtattcgcg aattggctgt agttaagcgt gaagcccaga tgcgtgctgt 66720
aacaggaacc gactacgata cattcgtgtc cgagcgtttt ggttctattg tacaagcagt 66780
acaaaccttt acagacccaa ataaaccogg ttatgctttt gtcaccatta aacctaaatc 66840
agggttatat ttgacggcag tacaacgtga agacgttcag aactatctaa aagaatttaa 66900
cttagcccct attaccgtt ctgttatttc tcctgattat ttgttcttaa agcataaaat 66960
taaggatatg tatgccttga ataaattaca ggaatctgaa cagtggctat cggctcaaat 67020
tctttctcag atagaccgtt attatattaa cgaagtagaa atttttaacc atggattcgc 67080
taagtcaaaa atgctgactt atattgataa tgccgacct agtatcttag gtcctctgc 67140
taccataaca atggttcgtg aggtattgaa ctttttcaaa accctgaat caggtattaa 67200
atactataat caatacacta accgttctgt ggtttctagt gaatttgagt ttgtccctac 67260
tatcgtttct gaagacagtc cggcgtataa tgtcagaatt gccgctacag ataaagacga 67320
acgtgggtgat ggtaaaatgg ttattggctc tttccgtcca ggagatgtaa ttgaaaacca 67380
atatattaaa ccatatacag gaaatgactt tgataaaatg cctgctcctg cggaccaatc 67440

cgttttattac gttataggtg aaattgatta ttattcagat ttcattttct gggacattgc 67500
 ggctattggc ttgacctcg atcgttttga agtccaatct attgaacttt atgcagggtcc 67560
 tggccaagat aacgtctttg cttaaagacgg tacttttaatc gtatttgaag atgacctacg 67620
 ccctcaatac actaccattg aattagaacc tattacaata taagcctctt cggaggcttt 67680
 gaggagattt aatgtctgta caagcgcctt cagttactag totgagaatc gataaactct 67740
 cggctaacca cgttagcatt ctctgggatg acgtaggcgc caatttctat tatttcgtag 67800
 aactggccca aaccaaagat gcagggtgaaa ctatacctga tgataagtta ttttgagaa 67860
 acttaggtta taacctggac aataactggt tcgaggaaag atttatatct cctaattcgt 67920
 ttataaaat gcgtgtagca gttgcggccc aaggctttga acagtctgaa tgggaatata 67980
 ccgaagaatt tgaaacattt tctactaacg catatacctt cgagcatatg cgtgaattta 68040
 ctttatccaa taaattcatt gaagaaaaat ttactaaaaa taaccagagt tacgtggatt 68100
 ttaatagtga tgccattatg gcttctatga tgaccgaaga ttttacttgg actccggcat 68160
 attcacacct ttcttcaatt tccaattatg tattaagggc cgaccgcttc cagcagattc 68220
 aaggaagtat ccaagcgtt tgtaaagacc ctaatcgctt tatttttaatg gaacttggtg 68280
 gggtgcttta ctttttagaa cgattccaga acacggccaa ggtatctaata gacaaggccc 68340
 agaactggca ttatatcgtt ttgtttaatg atagagtagg taatccggtt tcacgtacgg 68400
 ctcattatca aacagacaca acaacttatg ttctaggtta cgaccgtata ttttacggac 68460
 gtaaatcaag tgatattcgt tggctgtctg atgatgtacg ttttagctca caagacgtga 68520
 catttgcaa aattggtagt gatatcgacc tggacttoga aatcgaaata tttggttctt 68580
 atgcccgttt accattagct atttctacta tcgcagaagc tatgtgtgct tcggatgatt 68640
 ttatttacgt tgccgctcgt gacagagttt ataaagcaaa aactactgat gccctattg 68700
 acaccgacct gggctctcct acttacggtg agaaaatatt tgaaagtggc tattcgacca 68760
 taaccggtaa ccctaaagca gtttggtata aattggattc tatocaagga aatacctttg 68820
 ccttaattac ggggtgaagt aaagaagaaa gaatggacct tactaaagaa gaaaacgtgg 68880
 ttgattctga atctaaaggt gtttattggt tggatgtcga aactgataca tggacccgag 68940
 tatttggtaa tactgaagaa gagagacgtc gtattgagca tgggtatact agcatgtcta 69000
 ccgacggcga agaaatattc tttagttcca gtaacttcaa atatgaagta gaagttgata 69060
 acgaattacc tttagaatac cctattgtgg cctcagcggc aaaatatggt aaggatgaac 69120
 agtggattca tgataaacac tatctgatga tgagcttttag agctaacagt aaatcagatt 69180
 ttaaagaatt caaaccgggt cgaatggcct attatgctga accgttcttt agttggtcta 69240
 gacgcgatgg gaccggttct tggattacca caagtaatca tgcaatgggt gtttataatg 69300

acgcattata tcagaaaatt attgatttaa acagcgggtc ttctcctgaa cgtattatcc 69360
 gtgaaatttg ggataaaggc ttttgtaccg taacatgcc taatatcgaa ttcaatggat 69420
 ttaaaaaata ctcttcaggt ataatgattc acaaatcatc aggtgaattg gttggatatt 69480
 tcgagttcga ctaccgagtt cgagatgaag tcogtggtat ttggaagcct aaagaaataa 69540
 tgtttacggc tgaacttcaa aaccaagagc atgaaattcc atggaccct aaagaggaaa 69600
 ccggtgaaca agaccctgat ttgcgtcctt tattagttaa aatggttcct gatagttatt 69660
 tgcttcaaga ttctaacttt gaaaaattct gcgaatatta cctccagttt attagtgatg 69720
 gctccggcac ccattataat aatctattaa atcttattcg taaccaatac cctagagaag 69780
 aagatgcgtg ggaatactta tgggtctgaa tctataaacg caatatctat ttgtctaaag 69840
 aaaaacgcga cgaagtagtt cgtttcttcc aagcaagaca atcggatttc tggctctaaa 69900
 aaggtaccga agcttcatat aaattcctgt tttaattgct ttataacgaa gatgttgaaa 69960
 ttgacatcga gtccaagaac tcgattgaat atgatatcat cgtagaatcc gacaatatca 70020
 gtgaagatat cgtaggccaa acgatttata cccctacagc aagaagtaat gttacttata 70080
 tagaacgaaa ttacaaagat ggtaaattgc aatggcggtt aaccattcac aatcttttag 70140
 gccggtttat agttggacaa gagattaaat ctgaacgcac ctcatthaaa ggtatgatag 70200
 tgcagggtgt acgcggtaaa gaattgttaa gtaacaatat cgattatatt aaccgtaacc 70260
 gttcttatta tgttatgact attaaatcca acctccctac ttctcgatat cgtaatgacg 70320
 tgttgagatt tgttcatcct gtaggatttg gttttatagg gattacgttg ctttctatgt 70380
 ttgttaatgt tggtttgaca ttaaagcaca cggaaccat tattaatata cttagaact 70440
 ataagtggga ctacggtctt ccgtccgagt ggtacgatag agttgctgta atcggatttg 70500
 atggtaatat agaaagagac cctagaacag gacttccggt ttataacggt ggacctaaag 70560
 caggcgaaac gttccctatt cctgatgatt atgatgcaga aaatgatttc tctgtattcc 70620
 aaggtcaatt acctcatgaa cgtattaaaa agcatagtcc tttatttgac caaagtgcag 70680
 taacatthtc aaaatggcgt gcttttagttg atgaccgact taaagctgat attggaaacc 70740
 ctagagacc gcaagaccca actcaggtaa aaattgatga ttaattcaac agtaatatca 70800
 cgttctattg ttacttctaa atttagaacg gaaaagatgt ataactthta cagaacaatc 70860
 ggtgatgggtg aagaccagaa cacgatgtat gtatctttcg ggagagccca accatgggct 70920
 cctaacgaaa acgaccagc ctttgctcca ccttatcctg tagatgattc tgaggcgta 70980
 gaagacgtct ggacaaacat gatgggtgt gttaagggtt ataagagtat gttggattgt 71040
 gttgttctc gcaaagactg gggcgatacc tottatccta accctthcac thtccaaatt 71100
 ggtgaaattg tagtggcgaa tagccaacct caaaaccgta ctgatgttg tgacgggttg 71160
 atggtttato gttgtgtgga cgtgcctgaa tcaggagcat gttctattth gtcctctgat 71220

aataaaaccg agtgtattaa acttggtggt aaatggaccg ctaacgttcc ttcagttaaa 71280
gccccggcag gacaaggcga tacggaaggt atggtagaca ctggtgatgg ttacctttgg 71340
gaataccttt atgagattcc acctgatgta agtatcaacc gctgcaactaa cgaatatatt 71400
gtggttccat ggccagaaga aattgccgaa gacctgaac gttggggata cgagaataac 71460
cttacttggc agcaagatga ttatggttta atttatcgta ttaaagccaa tactattcgt 71520
tttaaagcat tottagattc agtttacttc cctgaattta gtctgcctgg taacaaaggg 71580
tttagacagc ttctgataat ttctaaccog ttagaagcta aagctcatcc atccgatccg 71640
atcattaaag ctgaaaaaga gtactatgat gttatagacc totcccgcca ttcagggtgaa 71700
atgatttata tggaaaaccg tcctccgggt attcgttcca tggaccaaac agaagaaatt 71760
aacattatct togaattcta ataagggcog caaggccctt tcgggggtat aaatacatta 71820
tatcaataat gaggcatacc tatgattaag caaactggta agttactaat tgacgtcgg 71880
gagattggta atgccagcac cggcgacatc ttatatgacg gtggtgttaa actgaacacc 71940
gacttaaca acatctataa tacttttggc gaccaacgta aaacagccct tacaggcgaa 72000
actactggtc aaaaattaca tgccactgga tactatcaaa aattcgggtga taccgaccaa 72060
gcaggttctg ttgatttagg ctctttggtg gatgtcgatg cttctaccgg ttctatagtt 72120
ttaacaactg taaaaggagc tgtgggcgaa ggtattgaaa taattaactc taatggaagt 72180
atctcagcta ccaactatct tgaaatcogt atattggatt cgtttttgaa ccatcctaca 72240
tcaagcttaa gaatagtaac tccttataca cgggttcttt tatggtgtgt aagtgatata 72300
aacggtatag ctgtatggga ttattctatt gagagtatgt ttggtgacaa acgagtgcc 72360
ttaaatagaa catacaacat ttccaacgta cctagagatg tccagggtgg ttattcaggt 72420
caatattctt tagttaagct tttagttacg gcagtaaatg ccaatgaaac cgtttataaa 72480
gcttctgaat atcttttgtt tatggataac caagctaaaa aaatatattc tacggaatac 72540
gctgttatcc gtcgtggaca agccaccgat gaagacgaaa tttacaatct cgattttaaa 72600
tttgatacat ccaactatat agtggctaog gcatcatctg aaaccocctat gagattagca 72660
attaagtcg tagataccca aactattgga gtcccagtat aatgaaacaa gaattaaaaa 72720
taggccaggc cgttgacgat ggctccggag attacctgcg cgcagggtgg ctaaaaatca 72780
ataataactt taatgagtta tattatcaat taggtgatgg agataatcca cacgtgctg 72840
gtgcctggaa acaatattct actgcagaog gtcctttact taatgctgtt atgggtcata 72900
gctatacatt gaatacccaa ggtggaagga ttaacgttca acttctaaa ggcaccccat 72960
cagaatataa ctttgtaatt cgtttacgtg acgtttattc ttcttgcaa gctaaccctg 73020
tgactattat accggcccca ggtgatacaa ttaaagggtc cgtgttacag gttgaaatag 73080

ctogtaattt tgctgacott gaacttgttt actgtgcccc cggacgttgg gaatatgttg 73140
 agaacaaaca agttaaccgt atcccaaata acgacctcgc tactgtagca actaaacagt 73200
 ttattgccac tgaaggtcaa actgatttct tggatatttt cccaggtcta acctataata 73260
 tttcaagtct tagcgttata caacgtggta acaacttggt ctacgggtgtg gatgatatat 73320
 ttgatgaagc tacttctgag tttggtagcc caggcgcaaa cccaggcgaa ttggttgaat 73380
 tgaacggtaa agatatccgt ttgaaatata cttgtgaagc tggcgatacg gtaattatta 73440
 aatcgtataa cgatggattg gcccaatggc gtagttctta taatcgtcgc gatattacta 73500
 ttttagatac gacccttacc catgaaacca cagttaatgg ttctaaagta gtattagacc 73560
 tttctacogt acagactatt acatcagcag aattaaacgt ttctcctaca agccctatta 73620
 accctaattg ttgtcaggta atgcttaata gtactttatt gcatacagcc ggtactgcag 73680
 gattccctgc tttttattgt gaaggtgttg atacggatga tgcaggcctt tgtgcagatt 73740
 caggcggggt atggaccocaa tctaaatctg attatatattt gaatatagca gatgatgaca 73800
 aaatcgagtc atttgaattt ggacgtaaac tggaacatgg cgatatcctt actgtaattt 73860
 ggtataataa cgatatcggc accactatga ctattgacga gatttttagat acaacaaacg 73920
 atatctatat ttctcaaggt ccttcgggtat ctttgactgg ccagggttcgt attactgatg 73980
 tagataatcc attttctcct aactttgaac ctgtagcggc atccgaagtt tccattaata 74040
 ctgccgcagt gatgtttgat ttgttccacc ctattggaac gatttatgag aacacogtga 74100
 accctaataa ccctgcaact tatatgggta tgggtagttg gaaaagactg tctgatagtt 74160
 tccttgtagg ttggtctcog gatgctgact ogttgttcaa tgcaacaat aatgatttag 74220
 actctgggtg tgttctctaaa tctactgccg gggggacggg cggttctcat aatatttcca 74280
 ttaaataatga aaacgttcct gaacttaata cagacgacaa ggtattagtt gccgatgata 74340
 acggccctat tgttattggc ggatgttttg tagaccggga tgcccaaggc cgggcttata 74400
 caaaatatcg tgaagataaa gctacgataa acaaacagca atctacaacg cctattccta 74460
 ttggcacttt gcctccatat acaaccgttt atcgtctgggt gaggattgcg taatgacttt 74520
 aacagaaatg aaaagcgggt taaaatcccg ccttgccgac tttttagaat tttcttttac 74580
 aactaatcaa cctgccgcag tggcaggtca acgccctatt ggtggtccat cggcaaacca 74640
 aacccaaaaa ggtgtttatt accctacggt ccaaagtgc attgatgata ttgctttccg 74700
 tgcagaactt cctgtcaatg cagttgtaac tactactgaa aacagggccc ctggctttat 74760
 tcagcaatct gataaattaa ctttctccgg ctccatttct tccggtggcg aattaggcga 74820
 tacggttatt attaaaggtat togttttgcc tgttgaagtt attgtgggtg attcttcggt 74880
 cctggttgct tctaaagtta acgatgcttt tataagcgt attgctgata gttatatattt 74940
 ggcagaaaacg tctatcgacc ctctagacca gtctacttta aacattaaat ataacgacta 75000

ccaaaacat atttttgagc catttaaaca agcaggatgc accatthtct agactatagt 75060
 tcaagagcct cgtgogggtt atggatactg ggaatattta ggttctacta cagaatctat 75120
 gacagggtga accgtaaatg gaacaacaac cttatatcac tataagcgag taagttaatg 75180
 tctacaaata cactaaaaca cataagtgat aaatcagaat ttaaaacatt cgaccctacc 75240
 ggggtcgaatt ttgacccctc tattactaat gtccaggatg cattggcgtc tatttccgct 75300
 ataggtgtta caggtaatat accttcggct tctgaaacag aacaaggatg tattagatta 75360
 gcgacccaac aagaagttat tgatggtact gatactttct ctgcggtaac tcgggccact 75420
 ttaaagggtc gtttagatat tcctactcaa gcaacagaaa cttatgtagg tatcaccogt 75480
 tatgctacta acgtgaagc cattgcgga acagaaaccc aggtgcaat cgtagcatca 75540
 tctttgaaag ctactataga ttatacattc accaatogtt tagccacaga gaacactaca 75600
 ggcgtactca agatttcaac cctgcgggtc gctctagcgg gtacagacga tacgacggca 75660
 atgacaccgc ttaaaaccgc tcaggcaatt ggtgcgcta catcccggtt gccgacttat 75720
 gccagtgtca ctcaaactgt tgaaggtatt gttagaatcg caacaaatgc tgaagtggca 75780
 aatggtacat tgaccaacgg ttagcggatt tctccttcgg gattaaaatc ttttaacttct 75840
 acccaaggac gagctggtat tattagatta gccactcac aagaagcttc ggctggcagc 75900
 gattctaata tagctttatc tccttcaact cttctttctc gtactggtac taccggaagg 75960
 ttgggtgttg ttaaattatc gaccacggtc ggttctggtg atgggaatac ggcattggca 76020
 tataatgcta acgttatttc taccacaggc ggcaccatta atggtacttt aaacgttaac 76080
 ggtactttac gtcgcaatgg gcgtgatgtt gttactatcg accaattaaa agattctgtc 76140
 cctatcggtc ctattgttat gtggggaggc cagattaata atatccctgc aggttgggct 76200
 gtttgtgatg gtggtaaactc tgggtgaacaa gggttccgaa atgtagttgg tagtaaagg 76260
 ggttcaaccg gagcacgtcc tgacttccgt ggattatata ctagagggtc aaaccagact 76320
 aatgacggcg gattaaaaga atgggacgct aacgtcagaa ttagagatgc taaaggtaat 76380
 gatgccaaag gtaaacctaa attaggcgtg ggttgtggtt catatggcca tggtagtga 76440
 caagcccagc agcttcggtt ccataaacat gcagggtggc ttggtgaaca ggataactcc 76500
 ggtgcatttg gtaataccgt tcgttctaac tttgccggca ctgtaaaagg gctggaactg 76560
 gataaccgtt cctactttac aaacgaaggg tatgaaattg acggttacgg ttcacgagat 76620
 tcaagaacta ctctaaacag tgaagggttg gttggtaacg aaaaccgtcc ttggactatg 76680
 tccatcctat tcattattaa agttgcttaa ggaaataaaa tgattgacaa actgagtatt 76740
 aaagaacttc cgtttgtcga tgggtgtacct gatgcacccc aagagcgtat ccgttgata 76800
 cgcaatggcg aatgtattga aggagccacg actaaatacg gtcacgacgg taatttgaat 76860

gccctgctt taggagtaca aaccaacgta gttagattag aagaaaacag tatagcttct 76920
 aaagacaaaa ttaacgagct tgtggataac gttaatttga ttaatgaagc cctagatatt 76980
 tctactgata cgggtgttat tcaacaaatt gaaaagaacc gagttgatat actggctgtg 77040
 gatgtaaagg cttccgaaac taaacaagaa ttaggtgact taaccgttaa ttttaatttt 77100
 ttagaagaag atgtaggtta ttacgacccg tcttttagatg gcccatatct caccgtcaga 77160
 gaaaatataa atcttcttaa atctgaaatt ggacattatg cgaaccagga tataaacagc 77220
 caaccgcttc ctccaggtga aacttctgaa gccaccggca tgaaacgtcg cattatggat 77280
 aataccagtg ctattgtcga ccattcacia cgtatagata ccttgaaaa gaattacgaa 77340
 gattctgatg tagggcaact tggctcttaag cttaacgaaa ttogtgaaga actgggtcct 77400
 catattgata ccgtaggtta acaaccagcg tataccagga tttctgctct tgaaactgct 77460
 gctgaaagct ttaacgaatc aatagattct atcaaaacca gtatagggtt taataaaggc 77520
 cctattgata caagagtaac cacgctggaa actaaaactt ccactttaga aaacactgtt 77580
 aataccggtt tggctcctag agttactgca gtggaaaccg ctatcggtac tgctgatgcc 77640
 cctacttcta ttaacggtag attaggcggc ttacgcaccg atgttaatga actaaaaact 77700
 atagtaggtg ctagtccatc agaagggtt cgtttccagg tttctgatat tgaccgtaaa 77760
 atcggtgctg atgtaagtc ggcggcagga acaattaata agcggttgaa cgaccttaca 77820
 actcaaggta atacctcagc ctctactatt caggacttgc aggcgaaat tggtataaac 77880
 caaacgggta ttaaagggtt tattcttaaa attaccaacc aaattgaagg aacaaaccct 77940
 aacggtagta ctgtagaaga acgagggtta ataaactctg ttaaaggcct tgaagctcaa 78000
 atgcctacta aattgagtga cggccctgct gatggtaaatt tgtaaggacg taaagatgag 78060
 gcatgggctg aagttgttga tgcaggtacg gaaatagctg cagtaaaagc ttcttttagta 78120
 gttactgatg gtgaggttga tgatttagga actcggttaa ctgaggctga aggtaaaatc 78180
 actgcactag aaactgagtt ggctaaacgc cctcctgttg ctctgtggc tgacggactt 78240
 ccgtatgttc tggttgataa cgcagggta ctattgtcag attttgtgac tttaaacca 78300
 gcaccataat aaaagggtt cggccctttt ttgctataaa tacggttatt agaggaataa 78360
 aacatggcaa gcgaatcatt taaccctaag caactcaagg acgtattct gcgcgcctg 78420
 ggtgcgcoga ttacaaatat tgaagtaact acagaccaag tatacgattg catccagcga 78480
 gccctagagc tctacggtga gtaccattat aacgggtata acaaaggcta tcaggctttt 78540
 tatatcggtc atgacgatga agaaaaattc cgtaatggg tatttgacct taaaggccgt 78600
 aatatatttg cagtacaca aattttgaga accaatgtag gttctttaac atctatggac 78660
 gggcaagcaa cttatccgtg gtttactgat tttgtattag gcttagcagg tattaatggc 78720
 gggtaggggt cttcgtgtaa cagtttcgga cctaagcct tcggtgctga ccttggttat 78780

ttacacaat taatgcaata tcgttctatg atgcaggacc ttttggttcc actacctgat 78840
 tattggtata acgatgccac cgaacagttg aaggtaatgg gtaactttgt taaaggatgat 78900
 ttattgttaa ttgaagttta tactcgctct tttaatggag tggattctat ggtaggaaat 78960
 actgtaggat atggttatgc ttcagcttgt ggtgaagatg catggagccc aggtgctatt 79020
 tgggataatc cggcgcgtcg tatttctggt atgcgtgtag gtgaggacct tggctctcaa 79080
 gatggtgcat ataataaccg ttgggttaaa gattatgcta ctgcattggt taaagaagtc 79140
 aatggtaata ttttagccaa acaccaaggc atgcaacttg caggtggaac cactgtagat 79200
 ggtattcgat tgattgaaga ggctcgttta gaaaaagaac gtcttcgtga agaattagat 79260
 ttactcgacc caccaacacc tattttaatt ggataattat ggctactttc gattcgagtt 79320
 tattcgctaa gctagaagat aatactggct atgctaacac gaacgaaact gaaataatga 79380
 accctttcgt caacttttat aagcatgaga atacccaaac attggctgat gctttagttg 79440
 ctgagtctat tcaaatgcgt ggtattgagc tttattatat accacgtgaa tacgttaaac 79500
 cagaccagct atttggcgaa gaccttcaga acaaatttac taaagcctgg aagtttgag 79560
 gatatttgga ttctttgaa ggttattccg gtgacaatac ttatttcagt aagttcggta 79620
 tgatggttaa tgatgaagta acaatcaca ttaaccotaa cctttttaaa catcaatgca 79680
 atggcactga acctgtttca ggcgacctga tttattttcc aatggacaat agcctattcg 79740
 aaattaactg ggtacaacct tacgacctg tctatcaagt ggggtgctaac gtccaacgtc 79800
 gaatcactgc taccaagttc atttacaacg gtgaagaact tcgtcctgaa ttacagagaa 79860
 atgaaggat taatattcct gaattcagtg agcttgattt aatgcctgtt aagaatatcg 79920
 acgggttggc tgatatctct gacattcaat acgaagaggt caatgagatt aatgctgaag 79980
 cggctgaatt cgtacatcct tatgttgtaa ttaatggacg aggagaggat gttcctccta 80040
 cagcatttga tgatgctttt ttagatgatt aaataataca tggcgcgtgg tgcgccattt 80100
 taggaggttt gatgtttgga cattggtata atagttcgct acgtcgctat attgttttga 80160
 tgggtgattt attttcccat gttcaagtgg cgcgtcaaag agaagataca gggcttaaat 80220
 ttattaaagt tcctattacg tatgcttcta aagaaagatt tatggcaaat ttgggtaaat 80280
 ggactgctgt tcaaaatatt ccaaacccta atatgtctcc taaagaacga gctgaacaaa 80340
 aggctaaagt ggaaacagtt ctcccacgta tgaacottca aatggttgat atgctttata 80400
 actcacaata taaaacggct cttcagaata gaacacaaat tcaatttgag aatggagacc 80460
 ctcgtaaacg ggtagccaa tattctccta ctccgggttaa aatgattttc gaactgggta 80520
 ttactactag aaccaagat gatatgttcc aaattgtgga acagattatg ccttatttcc 80580
 aacctcactt taatacaaca atcactgaac tctatacaaa cgagattaaa tttgacctg 80640

atattcgat tgtgttccag tctattgcta tggatgaaca acttgaaggt gataccgctt 80700
 cacgtcgctg tttagaatgg tctatgatgt ttgaggtaa cgggtggtta tatcctccgg 80760
 ttaaagaaat ggaaggcgaa attaaaacca tttatcttga tttctttgct aactcaaag 80820
 aactcgctcc tgaaggtaat ttogaatcag ttgatagtga agtggttccg agaggtgtag 80880
 aacaaacaga atgggatgga agttccgttc aaacatattc acaagatatt ccagtgcctg 80940
 tcgagccagc gcctccagca ccaaggagaa acccatgagc gatttagata tcaataaatt 81000
 aatggatatt accgacctcc ctggcctgac cggggaggaa gttacagcct atgaaccaat 81060
 agtattaaaa gaagtggaaa gtaatccaca gaaccgtact cctgatttag aagacgacta 81120
 ttctgtggtt cgtagaaacc tccattttca acagcaaatg ttaatggatg ccggtaaaat 81180
 attttttagaa gttgctaaga acgctgaatc accacgtcat atggaagtat ttgccacatt 81240
 aatgggccag atgactacca ctaacaaaga gcttttataa cttcataaag aaatgaaaga 81300
 tattaccgct gaacaaatcg gtactaaagg tggagagcct aatcaacta atatccaaa 81360
 tgccactatt tttatgggtt caccaaccga tttaatggat gaagtgggag acgcttatga 81420
 ggccagga gaacgtgaga aggtaattaa tggaacaacc agttaacgta ttaagcgatg 81480
 accatccact aaacgaaggc aagactacag tcattaagcc gccgggttcg cttgaacgta 81540
 aaacagaaga aggtatcaat tggattaaat cccaatggga tgacaaatgg taccctgaaa 81600
 agtttagtga ttatttacgt atocataaaa tagttaaaat toctaataac ggggaccgtc 81660
 caaacgaatt ccaaacgttt aaagataaaa tgaataaacg taccggttat atggggcttc 81720
 ctaacottaa acgagctaata ataaaaactc aatggtctcg tgaaatggtt agtgaatgga 81780
 agaaatgtcg tgatgacatt gtctattttg ctgaaactta ttgtgcaatt acacacattg 81840
 actatggtac aattaaggtc caacttcgtg attaccagcg tgatatgctt aaaatcatga 81900
 gcaagaaccg tatgacgact tgtaacctgt ctgccagtt aggtaaaaca accgtcgttg 81960
 ctatattcct tgcccacttt gtttgcttta acaaagataa ggccggttgg attctggcgc 82020
 ataaaggctc gatgtctgcc gaagtacttg accgtaccaa acaagctatt gaattgcttc 82080
 cggatttctt acagcctggg atcgtagaat ggaacaaagg ctcaattgag ttggataatg 82140
 gtagttctat tgggtgcttat gcttcacttc ctgacgcctg gcgtggtaac tccttcgcaa 82200
 tgatttatat tgacgaatgt gcgtttatcc ctaactttct agattcatgg ctggctattc 82260
 aaccgggttat ttcactcgtt cgtcgttcca agattattat tacaaccact ccaaagggt 82320
 taaaccactt ctatgatatt tggactgctg cagtagaagg taaatcaggc tttgcaccat 82380
 atacggccat ctggaactca gttaaggaaac gtctttataa ogatgcagat atatttgacg 82440
 atggttgga atggtcctct cagacaatct ctgcgtcctc tttagcga tttagacagg 82500
 agcactgtgc agagttccaa ggcacaagtg gtacattgat tagtggtatg aaattggcta 82560

ttatggattg ggtggaagtt actcctgaaa acggatactt ttatcgtttc catgaaccgg 82620
 accctacaca caaatatatt gcttcattag actgctcaga gggtcgtgga caggactatc 82680
 acgctttaca tattattgac gttacaacgg atgaatggga gcaggttget gttttgcatt 82740
 ctaatgaaat atcccatatg attctccctg acatagtgtg taaatatcta atggagtata 82800
 atgaggctcc tgtatacatt gaacttaaca gcacaggtgt ctcggttgcc aaatctcttt 82860
 atatggacct tgaatacgaa aacgttattt gtgattogat gcaagattta ggtatgaaac 82920
 aaaccagacg aactaaacct gttggctggt ctacattaaa agaccttatt gaaaaggaca 82980
 aattaaaaact taatcataag caaacaataa tggaattccg tacctttagt cagaacaagt 83040
 tatcttgggc tgcagaagat ggtttccatg atgaccttgt gatgagtta gtgatttttg 83100
 cctggttaac gaccagcaa aaatttgccg acttcattga ccgagacgaa atgcgattag 83160
 catctgaagt ctttagtcgt gagttggaag atatgaacga agaataaat ccagtcgttt 83220
 tcgtggatgc tggcgataat tcatatgaat attcacctgt gaatcatggt atttcgttta 83280
 tataaataac aataaagcat aaccaagagg attcaaaatg tctttattat caccgggcat 83340
 tgagctcaaa gaaacgtccg tacagagtac tgtcgttcgt aacgcaacgg gtcgtgcagc 83400
 gctggttggg aaattccagt ggggccctgc tttccaggta actcaaatta ctaacgaagt 83460
 tgaactgggt gatttggttg gaggtcctaa caacgaagtg gcagattatt ttatgtctgg 83520
 tatgaacttc ctccagtatg gtaatgacct tcgtacagtt cgtgttgta accgtgaatt 83580
 cgctaaaaac gcatctccta ttgcaggcaa tatagaaacc actattacta cggctggttc 83640
 taactatgag gtaggcgata aaattaatat caagcacaac caaaccgttg ttgaatctga 83700
 aggtcgtgtg acttctgtag atacggatgg taaaattctt tccgtgttta tcccatcagc 83760
 aaaaattatt gcttatgcac gttctcttaa ccaatatcca gacctgggc ctgcatggac 83820
 ggctgaagtt acttccgctt cttctggtgt ttctgggtact attaccgtag gtaaaattgt 83880
 aaccgattcc ggtattctgt tgactgaagc agagaacagt gaagaagcta ttacttccct 83940
 ggaattccaa gcatctctta agaaatttgc tatgccaggc gtagtgcccc tttatccagg 84000
 cgaaattggg agtactctgg aagttgaaat tgtttctaaa gcggcttatg atgccggttc 84060
 tactaaaatg ctggatattt atccagggtg tggtcccggt gcttctattg ctaaggcggt 84120
 atttaattac ggtcctcaaa cagatgacca atatgctatt attgttcgtc gtgatggggc 84180
 tatcgtagaa tctgtcgtac tttctaccaa agaaggcgaa aaagacgttt acggtaataa 84240
 catttatctt gatgactatt tcgctaaagg tacttccaat tacatctatg caacttctct 84300
 gaactggcca aaaggcttca gtggtatcat taatctgatg ggtggtggtt ctgccaacga 84360
 taaagttacc gcaggcgatt tgatgcaggg ttgggatttg tttgccgacc gtgaagcact 84420

ccatattaac cttttgattg ctgggtgctgt tgctggtgaa ggtgatgaag ttgcttctac 84480
cgtccagaaa cacgttggtta gtattgctga tgaacgtcag gattgcttag cctttatttc 84540
tcctcctaag ggtcttttgg ttaacgttcc attgactcgc gcagtagata accttattga 84600
ctggcgtagc ggtgcaggtta ctttcgatgc caacaatatg aacattagca ccacttatgc 84660
tgctattgac ggtaactata aataccagta tgacaaatat aatgacgtaa accgttgggt 84720
gcctctggca gctgatatgg ccggtttgtg tgcacgtact gatgatgttt ctgagccttg 84780
gatgtctcca gctggttata accgtggcca gattcttaac gttctgaaat tggcaattga 84840
acctcgtaaa gctcaacgtg accgcatgta ccaagaagct attaaccag ttggttggtt 84900
tgctgggtgg gatggtttcg tattgtttgg tgataagact gcaactaaag ttccatctcc 84960
gatggaccat attaacgttc gccgtctgtt caacatgctt aagaaaaata tcggtgatgc 85020
ctctaaatat aaactgtttg aattgaacga caacttcact cgttcaagct tccgtatgga 85080
agtttctcag tacttagatg gtattaaggc acttgggtgg atttatgaag gacgtgtgg 85140
ttgtgatact acagtgaaca cccctgcggt tatcgaccgt aatgagttta ttgctaatat 85200
ctacgttaaa ccttctcgtt ctattaacta catcacgttg aacttcgttg caacgagcac 85260
tggtgctgat tttgatgaat tgattggacc tttagtataa tctattatcc caggctgtaa 85320
tataaagaac ctaaaaccat tataccatga gtttggttac agcgtacatc acgtagaaat 85380
gcgccctggga ttgattattc tctcagaata tgatttatca actgtataac taaaaacgtc 85440
gcaggcgcaa tcctgcgact ttctggtata taaatataag tatgattact aatactctat 85500
ttgaaatacc tataacaaat cgtaacgttt ctgcttttaa aaatcttggc tatcaagtta 85560
aaagtgggag ctctatttta ataaaattag aagactgtcc tggaaaaatt gctgttacgt 85620
gtaaatgtga taaatgtgga atttattata ctgtaacaaa agggcgactt aatgaaacca 85680
attctaagtt ctgtaagag catcgttggg aagtctattc agaaacaaga aaagaatatt 85740
ggaattctga tgaaggcata aaaatccgta aaactaaagg gcctaaaatt tctaagtcta 85800
aaaaaggtat aaagattgaa gcttgttcag gacctaaaaa cggaagatgg aatcctaaca 85860
aatctgaacg taataaatat tattattcag tgaggtcttt tactaataag acttttaaag 85920
aagaagttga taaactacca aataggcacc taagcgggat atgcggtgtt gaaggggctt 85980
atcaattaga ccatagggtta totatcaaat atggatttga aaatggtgtc tctccgaaa 86040
taataggaca catttgcaat ctagaaatga ttccttggga aaagaatcgt agtaaagatt 86100
ctaaaaatag tatagattta gatatgctat tccatttaat tgaagaatat gataggaaac 86160
actaacttat ggaacttacg gatatcacta gggccttoga gtcaggtgac tttgcacgtc 86220
ctaacctttt cgaagtggaa attccatttc tcggtaaaaa ctttagcttt aaatgtaaag 86280
cagcacctat gccggcaggc attgtagaaa aagtaccggt tggctacatg aaccgtaaaa 86340

ttaacgtagc tgggtgaccgt acgtttgatg attggaccat taccatttat aacgatgatg 86400
 cacatgacac togtcaagca attggtgatt ggcagaatct ctgtcatggg atgaccaatg 86460
 aaattacggg tgcagcacct gcagaatata agaaacaagc agtagttcgc cagttccatc 86520
 gtgacggcaa gactgtgacc aaagaagtta caatttacgg cttatggcct actaacgttg 86580
 gtgaagtcca gatggattgg gacagtaata acgaggtaga gacatttgaa agcacatttg 86640
 ctattgattg gtgggaataa tttttacttt tatagcaaat tatgatagta taaatacatt 86700
 caaacaatga agtcaaggag tttagaatgt attgtaacta ttttaactata tacacggggg 86760
 ctaaaatgcc ccgtogttat atcggctcaa catacgttga aaggattcct gaagaagggt 86820
 ataacggttc agtattatcc caagcatata aaaagatttg gaaatcagaa cgtaaagaaa 86880
 atccacacct ttttaaaacc cgaattttgt ctttatttga aaccgataaa gaagctogta 86940
 tagctgagaa ggaacttcaa ataaagtata acgtagtcaa atccaaaaac tatataaata 87000
 tgtcattagc tcagcctgat gggttctttg gaatgtctcg taaaggatat aaatggctcta 87060
 aagaatcttt agataaaagg tctgctacca atacaggtaa aaagaggccg gagcattcca 87120
 aagctctaaa aggacgaaaa cgacctggac aagccaaagc tatgtcagggt gaaggtaatc 87180
 cgatgtttgg taaagaacat ccggctaaag gcaaaaagat taatcagcca aggatgattt 87240
 gccctatctg tgggtgtgaa tcaactcgtt cggctataac ccgttatcac aaacacgaaa 87300
 atgaatgagt ataaatagaa ttatcaagga gcttcggctc cttatcccat tcatcggaga 87360
 ctctaattggc aaactttaat acaatattaa gttttcttaa gccatgggct aatgaagacg 87420
 aaaaagaata taaacaacaa attaataaca atttagagtc tgtcacgca cctaagcttg 87480
 atgatggcgc tcgagaaatt gagacacaag agcaaaatat tccttataat gctcttatgc 87540
 aacagatgtt tggtagtaat gagcctgaag ttaaaaatac cagggaactt attgatacct 87600
 accgtaattt aatgaacaac tatgaagtgc acaacgcgt acaggaaatt gtgtctgacg 87660
 ctattgtcta tgaggatgat aaagaagtag ttgcattgaa tttagacggg acagaattta 87720
 gtcaagcaat taaagataaa atcttggccg aattcagtga agttttaaac cttttaaatt 87780
 tccaacgtaa aggcaccgac catttccaac gctgggtatgt agactcaaga attttctttc 87840
 ataaaattat aaacctaaa aaaatgaaag atggcgtaca agagcttcgt cgottagacc 87900
 cacgccaaat ccaatatatt cgtgaaatcg ttacacgtat ggaagacggt gttaaaattg 87960
 tagacgggta togtgagttt ttcgtttacg acacaggtca tgaaagctat tgcgcagatg 88020
 gacgcattta ttcagccggg actaaagtta aaattcctcg tgctgctgtg gtttatgcc 88080
 attcaggatt attagattgt tgtggtaaaa acatcattgg ctatttgcaa cgtgctatta 88140
 agcctgcaaa ccagcttaaa ttgatggaag atgcaatggg catctaccgt attaccogtg 88200

ctcttgaccg togtgtgttt tatatcgata caggtaatat gccttcacgt aaggctgcag 88260
 cacaaatgca acatatcatg aacacgatga aaaaccgtgt ggtgtatgat gcttcgacag 88320
 gtaaaattaa aaaccaacaa cacaatatgt ccatgactga agactattgg ttgcaacgtc 88380
 gtgacggtaa agcggtaaca gaagttgata caatgccagg tgctactggt atgagtgata 88440
 tggatgacgt tctttatttc cgcacagcac tttatcgtgc gctgctgtt cctgaatcac 88500
 gtatccctag cgagtctaata tctggtgtta tgtttgatgc cggtagacga atcactcgtg 88560
 acgaattaaa attctctaaa tggattcgtc aactacaaaa caaatttgaa gaaattttcc 88620
 tagaccctgt aaaaacaaac ctcatctta aaaagattat tacagaagat gagtgggaaa 88680
 aggaaataaa taatattaaa gttacgttta accgtgatag ctatttcagt gaaatgaaag 88740
 atgctgaaat catggaacgc agaataata tgctaacgat ggctgaacca tttattggtg 88800
 agtacatttc acatcaaacg gctatgaaag atttcctcca aatgactgac gaagaaatta 88860
 atcaagaagc taagcaaatt gaagaagagt cttaaagggc togtttccaa aaccagatg 88920
 aagaagaaga ggatttctaa tggaagattt aatcgaagct attaaatcaa acgacctcgt 88980
 agcagttcgt aaagcagcag ccccgcttat cgaatctcga gtagccgctt tgattgaagc 89040
 ccgtaaagca gaaattgctc gctccgttat gattgaaggc gaagaagctg acgaagatga 89100
 cgaagacgaa gataaagacg ataaagcaga taagaaagac aaaaaagaat ctgacgacgc 89160
 ggatgatgac gacgaggacg acgaataatg ttccttatcc ctgatgatta cgaattaact 89220
 ctagaaagcg tagaggccaa aattccagaa gcacaggac gttttgctgc tctttctgaa 89280
 gcgctagaga aaagcgatat aaataatctt gtagagaaca tgattgctga aggcgatatc 89340
 gaatatgcta togtcttgg ttotttaaat gaatcaatgg ctottaacga atttatcgtt 89400
 aaacacgttt cctctaaagg tgtgcttact cgtactaaag atattaaaac cgtcaacgt 89460
 aacgcattcc aaacgaccg gttatctaaa gcaaagcgcc gtcagattgc tcgcaaagca 89520
 tctaaaacca aacgtgctaa tccatctact caagtgcgtg ctgaacgtaa gcgtaagaaa 89580
 gcccgttcta aacgtaaagc ttttgactt aactaatgaa acctgaattg ctcatcgaa 89640
 attggggaca accaggtgaa attatcgatg gggttcctat gttggaatct catgatggaa 89700
 aaaattctgg gcttgctccc ggctttata tagaaggcat tttcatgcaa gcagaggtag 89760
 ttaaccgtaa taaacgcctt taccctaaaac ctattttgga aaaagccgtt gccgattata 89820
 tggcagaaca ggttgctact aaacaagctt taggagaatt aaaccacca cctcgtgcta 89880
 acgttgaccc tatgcaagct gctatcatta ttgaagatat gtggtggaaa ggtaatgatg 89940
 tttatggacg tgcacgtatc atcgaaggtg accatggccc aggtgataaa ctagctgcaa 90000
 atatccgtgc cggttgggtt cctggtgtta gttctcgtgg tcttggttct ttaaccgaaa 90060
 ccaacaaagg atataagcgt gtaaacgaag gttataaatt aaccgtcgtt gttgatgcag 90120

tatggggacc atctgctcct gatgcttatg taactccaaa gcaaattaca gaatcacaaa 90180
 cggtagaaac cgataccagt gcogatgaag cctttatggc tctcgagag gccatgaaaa 90240
 aagcgttata aatattatta tctaaacaac aggactacaa aatgcttaaa gaacaactga 90300
 tcgccaagc acagaatatt gatgcttcog ttgctcttga cagtattttc gaatcagtta 90360
 atattttctcc ggaagcaaaa gaaactttog gcactgtatt cgaagctacc gtcaagcaac 90420
 acgccgtgaa actggctgaa tctcacatcg ctaaaatcgc tgaaaaagcg gaagaagaag 90480
 ttgagaagaa taaagaagaa gctgaagaaa aagccgataa gaaaatccaa gaagctgccg 90540
 gtcgtttcct tgaccacgtt gctaaagaat ggatggctga aaaccagctg gctgttgata 90600
 aaggtattaa agccgaactg ttcgaatcca tgttgatggg tatgaaagaa ctgtttgttg 90660
 aacacaatgt ggttggtcca gaagaagcag tagatgttgt tgctgaaatg gaagaagaac 90720
 tccaagagca gaaagatgaa accgctcgtc tgttcgaaga agttggttaag cgcgacgcgt 90780
 atattaatta cgtacagcgt gaagtgtctg ttacgggaagc aactaaagac ctgactgaat 90840
 ctcaaaaaga aaaagttagt tctctggtag aaggcatgga ttattccgat gcattcggta 90900
 aaaaaattgg cgctattggt gaaatggta aaggtcagtc tgacgttgaa aacccaatca 90960
 ccgaagccgc tataaataaa aatgtagacg atgctgcggc actgaattac atttcagaag 91020
 cagttgaaga aaaagggcgt aagcctacc tgccttcgc ggacctgtct gcaatcgcag 91080
 catcacgaat ttcttaatta ataaggttat acaacacatg aaaaagaatg cattagtcca 91140
 aaaatggtcc gctctgctgg aaaacgaagc ccttcctgaa atcgtgggtg cttctaaaca 91200
 agctatcatc gctaaaattt tcgaaaatca ggaacaagat atcctgactg ccccggaata 91260
 ccgtgatgaa aaaatctcog aagcatctgg ttctttcctg accgaagctg aaattggtgg 91320
 tgaccaacggt tatgatgcta ccaatatogc agctggccag acttctggtg ctgtaactca 91380
 gattgggccc gcagtaatgg gtatggttcg tcgtgctatt cctcatctga ttgcttttga 91440
 tatttggtgt gttcagcctc tgaataaacc tacgggccag gtatttgccc ttcgtgcagt 91500
 ttatggtaaa gacctatcg ctgctggcgc taaagaagct ttccatccga tgtattctcc 91560
 agatgctatg ttctctggtc aggtgctgc tgaatcttc gaagcactgg ctgcaagcaa 91620
 agttctggaa gttggtaaaa ttattctca cttcttcgaa gctacoggtg ctgcacactt 91680
 ccaggtggtt gaagccgtaa ccgttgatgc tgctgctact gatgccgcta aactggatgc 91740
 tgctgttacc gctttgattg aagctggtaa gttggctgaa ttggctgaag gtatggctac 91800
 ttctatogct gaacttcagg aagccttaa cggttctacc gataacccgt ggaacgaaat 91860
 gggcttcgc atcgacaaac aagttatoga agctaaatcc cgtcagctga aagcaagcta 91920
 ttctatogaa ctggcacagg accttcgtgc agtacacggt atggatgcgg atgctgaact 91980

gtccggtatc cttgctaccg aaattatgct cgaaatcaac cgtgaagtta togattggat 92040
 taactactct gcacagggtg gtaaactctgg tatgaccaac accgttggcg ctaaagctgg 92100
 tgtgtttgac ttccaggacc cgattgatat cgttgggtgct cgttggggccg gtgagagctt 92160
 taaagccctt ctgttccaga ttgataaaga agcagccgaa atcgctcgtc agaccggctg 92220
 tgggtgctgg aacttcatca tcgcttcccg taacgtagtt aacgtactgg ctgcagttga 92280
 tacttctgta agttatgcag ctcaaggctc ggggtcaagg ttcaacgttg acacaaccaa 92340
 agcagtattt gccgggtgtc ttgggtggtaa atatcgctt tacatcgacc agtatgcacg 92400
 ttccgattac ttaccatcg gttataaagg cgctaacgaa atggacgcag gtatctacta 92460
 cgctccgtac gttgcaactg ccccgctgcg tggttccgat ccgaagaact tccaaccggg 92520
 aatgggcttc aaaactcgtt acggtatcgg tatcaaccgg ttcgctgacc cgtctgcaca 92580
 ggctcctacc aaacgtattc agagtggat gcctgacatc gttaacagcc ttggtctgaa 92640
 tggttacttt agacgcgtct acgttaaagg aatttaatgc tttaacgtta aaatacataa 92700
 ccttatggga gactccggtc toccattctt gtttctatac tatgcaatct taactcgacg 92760
 attgatgata tcacggaagt caatacgatt ttcttggatt ttcagccagt taccagattt 92820
 gtctttggtg tgggtagagt attcaccgtt ccaccagaag tcagtttcat aggccagggc 92880
 ttcgatattc ttaaccaatg cattaactgc attaccgtta ggattggtac caaatttttc 92940
 taccagagct ttgatgtctt tgtcaagggt agaaagtgtg gtacggataa agtttaattt 93000
 gttcattttt aatctcctca tgttttgata ggtctatagt aacacgacgc tttttgtgtg 93060
 taaaccactt ttataaataa aattatattc tcaataagga aaatagcaat ggctaaaatt 93120
 aacgaccttt taaaagagtc gaccactact tcgagttctt cgattggctg tocaaattta 93180
 gtagctttta ccagagctac gaccaaactg atttataccg accttgtagc tcagcagcgt 93240
 actaaccaac ctttggctgc totatatggt atcaaatatc ttacagaaaa aaacgaatta 93300
 totttccaga cagggtgtac ttattctggt gcagtatccg ctaaagaccg tgccactatt 93360
 ccagttttca ctgcaggcgc tgtttacgct aaagatgatt tgttccaatt tgaaaacgta 93420
 gtttataaag ctttggtagc atcaccattt ggggtgcta ctggtgatga atacgaacaa 93480
 cttcaagaag ctattgttaa attgaccatt cgtattatgt ctgaagccgc actgactgag 93540
 cgttttgaag gtcctcaaga agtagatatc totgaagcca gattcatcgt taataaatgg 93600
 aacgctccag ttaaateccg taagttgaag agtactgtta ctgtagaact ggctcaagac 93660
 ctgaagcaa atgggttcga tgccctaatt ttcttgggaag acctcctggc tactgaaatg 93720
 gctgatgaaa tcaacaaaga tattcttcag toctagttta cggtttccaa gcgttataaa 93780
 gttgaagggt tgtgtgatga cggcttaatt gacctgagtt atgctaactc accggaagct 93840
 tctcgcaagc tttatgaaat agtttgtgaa atggtttctc atatccagcg cgcaacctct 93900

tatacggcaa cttatgtagt agcgagtact cgtgtagctg ctgttctggc tggttccgga 93960
tggttaagac acacccacaca gaacgacaaa tatctttctg caaatgcata cggattcctg 94020
gaaaatggtt tgctgtgtga ttgtgatacc aacacgcga ttgattatgt tactgtaggt 94080
gttaaagagg aattcgggtg gaaagaagcg gtaggttctt tgttctatgc gccgtataca 94140
gaaggccttg atttggctga ccctgaacat gtaggtacat ttaaagtggc cgttgaccct 94200
gaaagcctgc aaccatctat tgcattaatg gttcgttatg cactggctgc taacccttat 94260
acggttactt ctgatgataa acaagcccg attattgatg cgactaatat ggatttgatg 94320
gcgggacgtt ctgatatgtc cgtattgctt ggtgtgaaac ttcctaaagt tttgactgaa 94380
ttaaactaac aaaaaaggga ccgtgaggtc cctttgtcgt cttacgacac taattcaatc 94440
catactgctc gtagggatc ttttacgcac tcaacaagtt gctttttaac ttcaacagga 94500
ttttctgcat cagttaattc taattcttca cgggcagctt cttctaagat atcttgact 94560
gtcaagocca ttacctttcc aaaatcctt ttagatactt cgccaatctt actgatgacg 94620
ttgttaatgc ggttaacagt cacataatcg gtgaattgcc acatcaaate catatcgtct 94680
tgggataaaa ctacagccgc cttaatagcg ttatcagact tttcttctc gctgaattta 94740
gagttcttgc atttaatcgc tacgcgattt ccgtttgga gccaggtagg aacatcaggt 94800
ttcaatacaa agccttcagc cgtgaatacc ttaccttcta ccttaggaat aaagtctgtc 94860
gagtttgcaa tagttaggcc agcgttatcc actgcaaaat tataatcagg aataactgaa 94920
tcaaagtcac taggtaattt aataaggtct tcaaagctac cagtagccag acatggagct 94980
accttaaaact tatggataat acagaaggct tccatcaatg tatcggttag aacagattct 95040
gaaccatctt ccttagtaac tcggatatcg aacacataaa agtctttatc accgtagtcc 95100
acattcttct ggatacctgt ccagcgaat tcgccataaa tctggtacga ctgataatta 95160
atcgattcaa ttagatgttg aactgattta atagaatcag catagttctt aagtacaatt 95220
tcatagccgt agaaatcttc agcagggagg atagcgccag tgcgcttggc gcatgtgact 95280
gcgtcacgtt ctatgattag actaaagtta gttocatgaa tcttctcacg tgctaccat 95340
tcaccaaccg tcaaaccgtt agtacggagt ttttcgataa acttattgtt gtagtggttt 95400
tcgagactgc tatatttctt gaacataaat caccataata aatataatta aatagaagag 95460
ctagtagtct tctgtcacca agccaaatgg tttaacggaa ggacctagac ccattataac 95520
acatctaaat ttaaagcata ttactttgaa ccagaacgcg ctttgccgcg aaccttggtg 95580
ttcaatcttt tacgataaac aacctttctt ttgcgtttta atttgacctt ggcttggtct 95640
acatcaacc atgctttggc catgtcctta gcagtcocgc ccattttttt agcaatttct 95700
ataaaattca acccagattc gtgtaaaaaa tgtactttta ccttatccat aacaattctc 95760

togttgagtt ggtaaaaccc atcttaacat agaattttta acttgtaaac aggaattttg 95820
 tactttaatg caaaatgggc cttgcggccc ttaattaata aacgtaatcg tatataatac 95880
 cagcttctaa agcgggtgcga tgaataattc gaccattacg agattcttgt acatcaacct 95940
 ctggatagtc ggtaatcatt ttttgaagcg tatatcgggtg caaataatac ggggtatccg 96000
 ggttatcagt tttccagtct tgcccagcaa gagtcatttt ctgaatttca tccataaccc 96060
 accaaccaca ccagatataa gctgaattgc gtactggcaa tggatgcaca taaggtaatt 96120
 cgccatccgg aactgggtgcg actttagccg tgactgttac attaccgggt tttgtgacag 96180
 tcgccgggtc ataatcagtc gccgaaacca caacagaaac ttcaataacc tgtgaacctt 96240
 cagcacttgt atcgattgct agagtatccg tgggtgccaac tacaggagaa ccatctttct 96300
 tccaagaata ggcaaaagta gcaccagcag gcgcgccgac tacatccgct ttaaaagaag 96360
 ctggagtgc ttcgggaaca ttaattgatt ctgggggttaa tgtaacagaa acatctgaca 96420
 tagttttgtt ctggatagtt aaagtgcgtc cagcttcagc agtttccgggt tcgcgcgtccg 96480
 ctggtgtggt tggtgcaaca actttaatag tcttgctgcc tgctggacca acagcaacat 96540
 aatccattgc agcgggtcaca gaagattgag gaacgccatc aacggtccag acaaatgatt 96600
 cgggtacctc agctgcagcg ccagcgccgg ttgcagtga attggttgtt gctccaataa 96660
 cgcccgtagc cgccaaagga gcaatagtta cgggtataagc cataataaac ccttatttta 96720
 aagtgcacaa agatgagtta cgagtttctc gtattagaac agaccatta cgattgatgt 96780
 aataaatcaa actgaatagt gtttggtgtg cagtaggatg ttggaaagca gttggacgtt 96840
 ctttocaatc cggggtctca gaaatccatt ggtaaatcca ccaaggaacg gtgcaataac 96900
 cggggttctt accgataagc aaaagattag gactgaagtc ttcaggtaa gagaatacag 96960
 gtttttccga ttcaacaacc ttggctacag cctctttgaa tttctcttca acaaatggaa 97020
 catcttcttc aataatctct actttaggaa gttcggctac ctcaacgact tcaacaactg 97080
 cctcaggagc atcgaacaac aggggttgcct cttcttttagc aggttcagca coatcaataa 97140
 attcattaga acctgtaagt tcgtcggcgg catcaatcaa atcagaaatg gacaaccctt 97200
 cgggttccgg aagtggttcg tcggccaagg ctttaagacc ttcagtata togataatca 97260
 aattatcaaa cgaacgggtt ttcttaagtt ttaaaccgaa ctgttcgccg tattcgatta 97320
 acttagcttt agcttctttt ttatcttcga gtgcacgaag ctcttcaata tattgagtat 97380
 ccataattag tctcttggtg gtgtataaat ataactatat ttataactga gaattactta 97440
 tgcaaattca agtacatttt gataatttta gtcatgtccg tattgaatgc gatgaatcta 97500
 cattotaaga actcagagac tatttttagct ttgaagctga tggatataaa ttcaacccta 97560
 aatttoggta tgggcaatgg gatggacgta ttcgtcttct ggattataac cgtaaaacttc 97620
 cttatggatt ggttcctcaa attaaaaagt tcgccgaaca atttgaatac tctctgtgga 97680

ttgaccacag tattcttgat caggaagata tttctcgtga agattttgat tcatgggtgg 97740
 cttctcaaga aatttattca ggtctacca agattgagcc tcattggtat cagaatgaag 97800
 ccgtatacaa cggectgaca aaacgtcgcg caattctgaa tttacctaca tccgcaggta 97860
 aatcattaat ccaggcactc ctgagtcgat attacgttga gaactatgaa ggtaaaatcc 97920
 ttattttagt tctactact gcacttggtg accagatgat taacgacttc atcgattatc 97980
 gtttggtccc taaagccgca atgcttgga ttcgttcagg tactgctcgt gattctgatg 98040
 caatgattta tgtttcaact tatcagactg ctattaaaca acctaaagaa tggtttgctc 98100
 agtttggtat gtttatgaac gatgaatgcc atttggtac aggtaaatct atttctacta 98160
 tcatogaagg cctaaccaac tgtatgttta aattcggttt gtctggttct ttaaaagatg 98220
 gtaaagctaa tttaatgcaa tatatgggtt tgtttggtga tgtgtttaag ccagtatcca 98280
 cctcccagtt aatggaagaa ggacaggtta ctgaccttaa aatcaacagt atcttccttc 98340
 gatatccaga cgaattcact gtaagatga aaggtaaaga ttaccaatca gaaattaagg 98400
 tcattactaa ggctactcgt cgtaataaat gggttgctaa tttagctgtt aaactcgtca 98460
 agaaagaaga gaacgtattc ctgatgttta aaaacatoga acacggtaaa actctttttg 98520
 aaatggttaa agagcaacat aaagaagttt attacgtatc aggtgaagtt aataccgaaa 98580
 cgcgtaatgc tctgaaagta atggcggaaa atggtaagggt tattattgta gtggcaagtt 98640
 atgggtgtgt ctctactggt atttccgtta agaaccttca ccacgttgta tttgctcacg 98700
 gcgtaaaatc taaaatcatt gttctgcaa caattgggcg tgttctacgt aagcatgaca 98760
 gcaacaagt ggccaagt cgggacctcg tggatgatat gggagtccgc cctaaatcta 98820
 aagattctaa aaagaaatat gttcatttaa attattgtct gaaacacgga ttggaacgta 98880
 tacaacgata cgcgcagcag aaatttaatt atgttatgaa agaggtagag ctttgaatta 98940
 tcagaaaatt tacgatgatt taatagagaa tgctaggtcc agaggatgga ccaaagccac 99000
 tgcgccctgt aaaatcgaaa ttcacatata tattcctaag tcgataggtg gttccgatga 99060
 cctaacaat ttagttgcat tgactattag ggaacatatt ttaggcata taatcttggc 99120
 taaagctcaa ggtggaaaat tatggcgggc cgcatttggt atgacatgcg gtaaaagatt 99180
 aatgagata agctctaggt ctatttccat tttaaaagaa aatgcttcta gattaataag 99240
 cgaagccatg attggttaata caaacggttc ttatgaatgg actgatgaac gaagagaaat 99300
 acaccgaaaa gctatggcta aagttggatt aacagaagcc aaattaaaag ctttagaaaa 99360
 ggcttggaac aaaaataaag gctccaagca atocaaagag actatagcca aaaggtctaa 99420
 agcaatgaaa ggatttacac ctattaaagc cggagattat gaaacgtgtt caaaagccgg 99480
 caaagccaat aaaggtgtaa agaaatcatt taggtctgag gaccattcta aaaattggca 99540

agctactttg gctaagaaat atccacactg gttaatgtat gatgagctta aagagctttg 99600
 gataaatata ggaaagctta aagttggtaa atttacaaaa gaagccatta aagctgggta 99660
 tcctaagtgt cattacggta aaatggttac caaatTTTTc gaggaacaa aatgaaaacc 99720
 tttaaagaag ttattcaaga agcatctatt gaaagcttca tggctaaaat tggttcttgt 99780
 cagactatgg acggtctgaa ggaattagag aagtattaca aaactcgtag taaggaagct 99840
 gaacttcgtg attcggacga tattagcgtg cgtgatgcat tggctggtaa gagagctgaa 99900
 ttagagtcga tggacgacga ggaagaggaa gatttctaaa caaaaaaggc ccaacctttc 99960
 ggaagggcca ataaccataa atggctatac acactagact aaagtagtaa ttgggttttcg 100020
 ttcagctgct cttcagtgtt ttccgtaacc ggcaagcttt gaacgtaatt ataacatgaa 100080
 cccggatgaa cccgaccttt ttctgtttca acaaccaatg cagcatcgat tggagtttta 100140
 cagacaacgc aaatcttatt tgacatgatt gtctccttag tttaacttac atatctattt 100200
 attacttgct aaagcggcat taatgaattc ttggagaagt ttcattttat cagcatctac 100260
 tttaataggt ttaatatTTT tgggtcgcct catttttcac ctgcttcaaa tttcctgagc 100320
 tccaacatat tctttaatga gaaacctctg gctttgactg cgtctaaagc tgaactacaa 100380
 aagtcctgta ataaagcca atactggatt gaagtatcga ttttaattac actagaatct 100440
 gcagccatta cagtctttaa ttcagacttc tcatactggc ccatacaaac ctcatcacca 100500
 ggctctccac gtcccggtga gaaatctaatt cgttcttta gtgaggtctt tttctggatt 100560
 tctaattctca ttatttcttt cttacaattc gtatacagtc ttagccattt gctgtgcagc 100620
 aaaacgttgt tctgtacttc atactgtaaa cgagttccat caatctttaa atcttcatcc 100680
 aaagcatctt gaaacgactc taacttgtag tcaatctctt tactcatcgc atgtttcctg 100740
 tgtaataacc ataagaccat tatacactat tcaattgaac agcaattaac cactctgtga 100800
 gagctgaatt ctaatttgct ctaatgtatc agggcatca acgatactaa actgaacggc 100860
 cagcataatc gagttatcat cgtacacagg ggtcacacct acggccaggg cagaaattct 100920
 aggttcgaag ttccgcacag cggaaactat attacgctta atagtatccg tgattaatgg 100980
 gggttatatt tcaaacaatt gggtactgat gtgcgaacca aattccggca taaaagggcg 101040
 tgaacctttg cgagtagtaa taatgcctaa caaactattt tttactgcac gagcacctgt 101100
 agcttttagcg acgtctctat tocaagacgt cctcatttca gggctctaat ccgaatacat 101160
 tttattgata ttcattacat caccttaaag aactcttta gtccctcaat aacgtggacg 101220
 gtatgttcac cacattcaca agaaataggt atggccaaaa taggcttagg ggtaactagt 101280
 gcatcataaa cttctttttat atctttttct gttatcacag aataaaggct atcaagttcc 101340
 gcatcgctta aatcggaaaag aaaaagcttt tcgcctgcag aagttaaaat ataatcgata 101400
 caccctgoga ccatcatagc octattttta tottcaaaga gtttagggta cctgaaaaca 101460

attttaaagt tgccaaagtc ttttaataaca tcgggctcctt tacctaattgt tgcgcgagtt 101520
 agtgtcatag ggacaacctg tgagcgacca caactacaaa cccactcacg ttctatatctc 101580
 acttcagcta atgaatgggc ccacagggtt atcaccagga gctcagattc ttgcttggtt 101640
 aaatcacgag catctgtgca attcgaaatg agttcattga taaaggactc tattctgcct 101700
 tctaatttag cttggagcaa gtccttatac tctctgaggg taaatgctct gcattttatg 101760
 gttttgtttt taatttttac gtcaaaagta taattcattg tcttctcctt taagcttatt 101820
 tataaatata tcaataagag gacaccctat ggctaataa gtacgttggtg aaatgcctga 101880
 tggagtccac cgatttaaac cttttacagt agctgattat cgtgatttta ttttgattcg 101940
 aaatgacatg aataataaat cacctgaaga gcaaaaacaa attttagatg agttactgga 102000
 agaatacttc ggtgaatatc ctatgtcatg gcgcccgtat atgttcattg aactttacac 102060
 gtcacgcctc ggcaagacca aaattcctat ccgatacact tgcagtaagt gtgaaaagga 102120
 tagacaagtt ttattcaatt tgaaacaggc caagttagat aatcccacaa ttgaagtggc 102180
 aggcttgaag ctaacattca aatttcogga aatagaatat cccgacaaat ctgaattgat 102240
 tttgaacacc ctccaaacag tagaagatga aaacggaaaa tataattgga ctgacctttc 102300
 tgaagaagac caattagccg taatagatgc tatagactta tccactttag aggatatagt 102360
 caaacaacc agccctatta atttcgaact caaatatgga tgctgtaac gtagaacaat 102420
 tgcgtatacc gatatttttag aggtgtttta acttatagtc aatccggatg agatattttt 102480
 attttaccaa ataaaccatt tattggtaaa gaacaattat tcattagaaa gcattatgca 102540
 gatgattcca atcgaaacgc gtattgcttt gtctttggtt gaaaaggacc ttaagaaatg 102600
 agttcaaaaa ctatgcaacg tgaaggcttt cctaataatta gtatacgctt ttacgaagat 102660
 tatgacgcct ggtagagca tcgttttggt gaactaggcg cgacatttac tactctaaca 102720
 atgcgagatg gactttacgg tagtaatgaa ggattgcttc agttttatga tgcaaagaac 102780
 cttcatacta aaatggatgg cgagcagatt atccaaattt ctgttaagaa tgctaactcc 102840
 gagcgtaccc agtcaagaat ttatggaagc aaacactttg ccgtaggagt ggattcgaag 102900
 ggtgacaata tcataacaat acaactcgcc ccaatccact ttttagagaa ccttaaattt 102960
 agtcgtatgt tctttccaag cgtacaagaa acattgacag aaatgattgg cgtaatttat 103020
 caagaccgtc ctttacttgc tccaccattg aacgggataa acgtttatgt tcctaagtga 103080
 ccattggtgc attcaatgga ccgttatatg gaatttgctc gtgaagtagg tatggctatc 103140
 gaatcagata aattcgtatt tgtatgggaa gatatcgatg ggctttctat tatggactac 103200
 gaatttatgg ttaatcaaga gccaatat tttgtggtag gtgagcctcg ttaatatggc 103260
 caatacgtcc aagatatgga cactcctatc gcatttgatt ttgaatgggt aactaaagcc 103320

aaccagcatt ccagaaaacc atatgaaaac gctactgtat aogcccaactc tttcttagac 103380
aaaaacgcca cacgaattac ttttggtgat gggcaaaaca gtatattggt ttctcgctct 103440
ggtggatatt ctgattatac ctaccgaaac ggatttgaag aagccgatag attagttact 103500
atggcccagt atgatggta cgctcattgc aaagtatatg ggaactttga attaaccocg 103560
ggtgataaga ttaatttcta tgaccctaaa aaccagttcc aatacgattt ttatgtagac 103620
gaagttattc atgaagtga taacaatata tcaattacaa acctttatat gtttactaat 103680
ggtaagccta ttaagattga agaaccaccg aagggttaaaa atgaacttaa aactgatact 103740
cccgatcaag aaaataacgc tgggtgataa agagatttct attcctaaat tgggccttaa 103800
acaccagaaa ctgggttaaag atgaaaaaga cccttataag gctcttcaca tattaatgaa 103860
ttccatttat aaaggtttat ccgcggcaga gaccgatttt gcgctcttc accttttaga 103920
attcaatgga agattaaaaa gttaaagtaac caaagacggg tttacttata acctaaatga 103980
ccttttatatc tgccagcgac ttgaattcca attccaaggt aaaacgttta aatttaaatac 104040
acacgagcca tttcaaactat ttggtcctgt tgatagtgtt ttacaatctc tttaccttgg 104100
tgatgacgta ccagattttc tggatatgcc tgcctttggt gctacatggg ccgacgatat 104160
aacttctact atagctatcc ctggtcctaa tggtcctatc aaaggattgc ttaaaatcat 104220
ggatatctta aatgaagaac gaatctaatac agaatagttt tcgtcgcaat aaactgattg 104280
aagaaatggc tootcagcgt cgtgctgagg cgctagccca aactcagaac gacgaattag 104340
gaaatatatc agatgtttta tccgattccc aggcggcgctc tgaattgctc tctgaagtgg 104400
ttgagacaaa gtccaatcag attattagtt ctgtagaccg agtagataaa agcgtccaag 104460
atgttgtgc tggaacagaa ttaacagccg aagccatatac agaacaaacc caacagtcta 104520
aagctctttc ggatgcatta aacgaaaaga ttagtaagct ttctaataatg ttggaggcta 104580
aattttctgg tatttctatt ccaccggaag ggagctcatt aaaggttatt gaagactcta 104640
ttctgaaga acctaaaggct gaaactccta aagttcctgc tgttggtgaa gatattcttc 104700
cgccgaaga caataaacct gacgccgaat ttatgcctga gcctcctaaa aattcagatg 104760
aaggtaaga aggtgataag acttctcttt ctgataaaat tgaagccctt actaaaataa 104820
ctgaaaaggg atttaaagct tctataggcg tcgctgatag aatttcaggc atgcttttta 104880
agtataccat tactgccgc gctgaagctg ctaaactcgc tgcaggttta gttcttttaa 104940
tatttggtat agatgccatt cgtgtatact tccaatattt catggaccaa tttgaatcag 105000
ggtggaaga atttaacgat aagtttaaaag agtggggacc tgtacttgaa ggattaatga 105060
catgggcca gaacgccga gccatgttta gtgaaggaaa ctgggttaggt ctggccgaag 105120
ctattattcg cggtatggtt aatcttacta aaaatatggc ccagctttta atgctcggtg 105180
tttctaagtt gatttctgct attttaagca aaatacctgg tatgggtgag ttggctgaaa 105240

acgtagaggc ttccgcttta atgtcgtacc aacaaaatac cggagccact ttagatgacg 105300
 aagaccaaac taaagtggcc aagtaccatg atagacgttc tgctgaggct ttagaaacag 105360
 ccgagaaaat gaataagaag tataaggata aacctgagct tataaaccaa gcagagaaat 105420
 acggtaatct tactaaagaa caagctgacc aattacgtgc aggtggaatt gacacaagct 105480
 tccgtgacct ccctgaagaa gaacgattag agtatttcaa gaagcgtgat aaagcccaag 105540
 ccgatattat tcgtttgact caaactgctg ataataaat gaagcctgat tctaaagata 105600
 tcgaaaatgc taaatcattt aaagctgata tcgagaaaca attggccgac cctattatgg 105660
 ctaaagggtg agcacccaag gaccttaata tccagcaatt acttgataag atgaataaat 105720
 ctttagagaa atttaatgaa gctgaaaagc ctaaacctgc ttctgtagcg gaatctcctg 105780
 aaaatactca ggtaaaaaag gtggatgagc aaatgagagc aaaggaaaat gctaaatata 105840
 gtcagcaagc tccaactcaa ataatcagc aaacgaatat caagaaaacg agtaagacta 105900
 gttataattt acctccacag tcttctactc ctgctcctgg tatgctcaa gctactaaag 105960
 ttaattagga ttaataatga aagcaaaaga acttgacttt gatgtagcct ccttgtttaa 106020
 aggaggctca aagacctccg ccggccagtc taaagctaaa ccggcccaaa ctacagtaat 106080
 ggccaatac ccggcgagaa gggcctccgg caatgacacc tctacagata tgggtgtaag 106140
 cgatttatat aaaaatggct tactttttac ggcgtataat tttagctctc gtgtatcacc 106200
 tgatttgctt aatgaccgat caagtcaaat gactaaaaag ttttcaaaag cctctagtaa 106260
 acttaccggt aataccggag gattcagtcg ggtaaaaaac ttgttcagta ataactctaa 106320
 aggagttaaa ttgacaacc aagctttggc aaatatttta ctcccacgtt ctaaatctga 106380
 cgtagattcg gtgtcgcata aatttaatga tgctcggtgaa tcattaatta cttaaagggtg 106440
 cggtagctgct acagggtattt taagtaacgt tgcaagtact gctgtatttg gtgcattgga 106500
 atctgtaact aacggcgtaa tggctgattc aggtgaacag atataacca ctgcccgtag 106560
 tatgtacgct ggcccgata accgtactaa ggtattcact tgggaaatga ctccacgaaa 106620
 cgccaagac ottatocaga ttattaaaat atacgaaatc ttttaattact attottatgg 106680
 tgaaaccggc aactcagcct tcgctggtga attaaaagag aagattgata cctggtatcg 106740
 ttctacgttt aaaaaagaag ctattgacaa gtttgacggt aagctattag gggaaagtat 106800
 tacaagcttc ctttctaagt ttattgtggt aagtaaccgc accatttggt atatccgaaa 106860
 ctttggtgat agcagttcat atgatggtcg tgaagatatt tttggcccat gccaaatcca 106920
 gagtatccga tttgataaaa ctccggacgg ccattttaac ggattggcta ttgctcctaa 106980
 cttaccatct acgttttagt tagaagttac tttccgtgaa atcattacc ttaaccgtgg 107040
 ctcactttat acggaaggat tctaattgat actttacaag aatttcagaa ccaggcaatt 107100

aatattgacc tgcagaggaa taacctgttt agtgtggtat ttgctacagt tocttcttct 107160
aaatctcaag cgctcctcga ccagttcggg ggagctttat ttaacaatat cccattgaat 107220
acggatttgt ttggtattac acaaggagag ttgacccaag gtgttacgac attagtgaca 107280
gogggcactc agaagttgat togtaagtca ggcataagta aatatctgat tggagctatg 107340
tcatccaggg ttgtgcagag cttactagga gagtttgaag taggtacata tctgatggat 107400
tttttcaata tggcttatcc tacggcaggt ctttttagtcc acgccgttaa aatcccggat 107460
aatactttga actacgaaat ggatttgaac cataactcac ctaacatcaa aattaccgga 107520
agggaaatatt ctccattggg attaagcttc cgtatggatt ctgaagctgc taactaccgt 107580
gcttttaatg attgggtcaa tagtgtccaa gacctatta cacaattaag agcattgcct 107640
gaggatgttg aagccgacat tcaagtcaac cttcattctc gtaatggatt acctcataca 107700
gtagtaatgc ttaatgggtg tgttcctgtt ggtgtttcgt caccggaatt atcctacgac 107760
ggtgataacc aaattgcttc gtttgatgtt acatttgctt atagaagtgt acagacgggt 107820
gcagttggca aacaagctgc ttatgaatgg ttggaagata aagtccttaa aggcgtggcg 107880
ggtataagtg agagcaattc actgagttct tcagtagcta aattaagccg actttcagga 107940
gcttctagtg gattaacagg attggttaat acatttggtg ggctgctat taataatgga 108000
atatcgaggt tgttataaca aaaaaggaga gcatacgctc tcctttaggg gtttatttac 108060
ggaacgaaat gaaacctgtt gcagtcatta atggctgctt ttaacaaat accgtaactg 108120
aaataggagc ttcggattcg agttgtcctg tcactacact gttaaaaatg ttttcggtt 108180
gttcgggata agaaaaattc tcaacaggtc ggatatcaaa ttgcttatct tcaccgaaaa 108240
ctggcgtaa ttcattacca atggcactgt caaactcttc agaagcaggg ataacgtttt 108300
caactaccag ttcttgacca ttaaacgga atgcagattt catattgttc toctcatgtt 108360
tgtgtaaggt aatagtacca catccatgtg gtgttgtaaa ctacattttg aatttatttg 108420
gtagagcaga gatatccaaa gatgoggcaa ggatttccat agottcgttg ctttcagaaa 108480
cggattcatt aaccaagaat tgactgaacc catccatcag gcgaacttca ccagtttcca 108540
tcaaattggc gccatcgtaa acagattcgc tgagctctga aggaggtgtt actgtagctt 108600
ccataaggta ttgtgagat actctatcat tcatggcaaa agccgctact ttatcaacct 108660
tcaacaataa cccgcgcgga aggataattt ctgcttcttc ggcatattct gtaaggtcac 108720
caggagcgat aactttaact gtttcagcac ctogaataac cataccaatt tcagcaattc 108780
tatctgcagg accttcaggg gcaattggat taccaaactc atcttcttcc cattctacct 108840
cttcgtcatc gacttcaccc acatcagatg aactaccact agccaattta aacaactcat 108900
cagcggagga taaagaacct tcaccaccaa caaaaacggc ttggttgctg agggccatat 108960
aatttttacc aaattcacca aagatgttag gctttaatga ggctgacaca aagttcttaa 109020

agtaaaatgt tttgttatcg atattatgac gcagaatddd gtatggtaaa tcccgaccac 109080
 gatacaaaat agtaccctta ggaagtttaa tacccttagt aaatgctgag tctaaatcct 109140
 taatcaattd aatagccgtt gtattgttdt cggattcagg tttacctaaa aggaataagt 109200
 tcataggagc atattcagct gcgcaatatt caataatggc attgctttcg tctttggtta 109260
 ggtcccttagg tttaatgagc tcacctgaat aagcatatgc atcactaata gaatcgttaa 109320
 ttagtttata aacggcttcc atagcgaaag caattcgaga ggccttttct gaaggggagc 109380
 ctttaaaaacg ggtactcagg ttattaacaa ttttcttaat aatatccaga ctattggttg 109440
 tattgatttg cgaaaggccg ottaaaagtc tatcgacttc tgtattaaaa aatgccatat 109500
 ttttagagta aatttcaaac ccttgtttat ctctattagc ataatttagt ttaaatttac 109560
 tatcagtcac taaagcgtga gtgagagcaa tgggtgtatct aaagtggca aggtccctcg 109620
 tcttagattd aaactgagaa gcctggcgca ttttggtaat agcaccttdt ttaaagttct 109680
 gactaatctg ttcaatacct tcgttctcag ggccttcggc agtgtgaacc ggtacagaag 109740
 cttcaaactc attataaacc tgcaattctt taggggacaa agtttcaggc tcagcagtag 109800
 aatactgtgc ggctgctgcc atacgacggg aaatcttagt acgagtaata acagccttat 109860
 cagtaagtdt ctcttcaacc ttagcaatac ttgccgagac ggcttcaacc ttacttacag 109920
 actgacctgt tttcttagaa acataaactt caccgacttd agaatcgact ttggtataaa 109980
 ggtcagcatc aatttcaggc atacccttga tatcttcaat attagcacca cgacgtacta 110040
 aaagaacgta ggtatgttta ccactgaatt ggaacatgtc atcaacaact ttaaacttgc 110100
 cgccggtagc agccatcgcc aaacgagcta atacgcgctg aacagtagga cccttacctt 110160
 tcattttctt ggtagggaaa cggaataaaa ccgcatccat ttttaagttg tttacttggt 110220
 catatacggc atcgaaaatg gtattcagtg taccaagcgg gtcagaacca aggcgcacct 110280
 taagttcagc cggagcacc ttgcttgaca aactcattag aataacgtgg acatatttgt 110340
 cgcccggtt aaccatttda atagcgtctc cttgagaagc ataagatacc atacgagcaa 110400
 ccaggttatc gttacctggc gcttgatag agaaaatctg tggaataccg gaaccgggtt 110460
 taagatttgt tactggatag ttttttagcg gaatcactat caaaaacttc gtttaaattt 110520
 tccattattd acccttggtt gaatttttct gggacattgt aaaggtccat acaagatgct 110580
 aaaagaggca acacatcaaa cttagttgat tttacaaatg agtcaaaaga tacaggattd 110640
 tcaatagtat caaaatcatc ttgatatgca accaatccgc cggtttccat tagtatgttd 110700
 ccatcatata cactgactc ttgaagctca tctgatgtca taacttcggc ctgaactaat 110760
 ttattattag ttttagcagt accgtcatta taagaagcat ctgttattdt attaattdt 110820
 agcatthaacc cagtggaag aataatttdc atttcgttgg aaggagcaag acctgcacca 110880

gggaatacca cgtttatfff gtgagcacct gaaatagccc aaccaatacc aacttgatcg 110940
 tcattagact taacaagtcc ttcacatgat ttgtctatgg aaacatctaa acggacatca 111000
 tcaggcaggg taccgattgc cgcacagtc atccaagtac cgaaaatatt tggatataaa 111060
 gatgtagata caaagtttct gaaatagaat accttgtttt taaccattgc ttctgaaata 111120
 ggtggaatca tttctgaga acgatacagc gtaattcctt ctggtaatct atcaccattt 111180
 ttaaaagcat catctagggt atcaatagct tttctgattt cggggcggt tagaatacta 111240
 gaacgaactt ctggattgta tatacccaaa agagcattat tcatactctc atagcccag 111300
 ccgacatatt cacggatacc acgtttttgt gccggagtat actgagtttc atctcggtta 111360
 tcaacaatag agaacattgt ccaacctgcg gctaattgcaa aaccacgaat ttctttttta 111420
 atgaccttag tcttagcggc attccaagag ctttcagaaa gttccattgc catagtataa 111480
 tctaaattag aatgtttcgc aaagaatttt cctaaccaag cacctttgta ttcttcaaga 111540
 acttcgttta atactgaagc aaagctgctt aacgcattca tagatgttat aggtttacca 111600
 tgaatfffft ggaatgcccg aactttaaca tcatgggtcaa cttcttttat ttaccttta 111660
 gttactattc cactatcagc aaaagcgtcg ccaacaccgt ttatatttgt gactgtatta 111720
 agaacacttt ctaaggaaaa tgatgcagta gaaatagtag atagttcatt agattctgga 111780
 ataagtgggt cggtagccgg tttacttaat tcagaggcag aagcttcaaa tttagttaa 111840
 ataggagttt caaaacgtgc agattctaag gattgcgaca tagcaatagc acgacgtgaa 111900
 atcttagtct tagtaataac agttttatca gtacgacgtt cttcaacctt agcaatacta 111960
 ccagcaatag cgttttcttt agtaacctgt acgccttctt tttactttac ataaacttca 112020
 ccgacatcag aatcaacctt agtataaagc totgagttaa tttctgggat gcccttaatg 112080
 tcctcgatat tggcttggtt acgaactaca agaataaag tgtgtttgcc agtgaattca 112140
 tacatcgctg gaatgacttt aaaacgtccg ccggttttct gtgctaccaa acgttgata 112200
 atacgttgaa cgataggacc ttgtcctttc attttcttag tagggaaacg gaacatcaca 112260
 gcgtccatac gaagggtttt aacctgatcg tagacaacac taaagattgt attaattgca 112320
 tcaataggag tgggcccaag gccgccttta agttcagccg gagaacctt agccgataaa 112380
 ctcatataaa tagcatgggc atatttgtca cccattctaa cctgtttaat agcatcgctt 112440
 tcagaggcat aggataccat acgcgctact aattgggact ccacgccgc aatcttccaa 112500
 atctggggta ctttaagttt agggttcaag tttactgtag gcagggtgcc ttcggaactca 112560
 aacacttcat ttaattgttc ggtcataata attcctcttt aataacctta tttatgccat 112620
 aaaaggcccg aaggccttta ttaaagtact aacaacgtac ggtacacttc aaatttagga 112680
 cccttttcat agcggtcgaa attatcttta aaatcagcga acgcgatttc attttcaaat 112740
 tcaaggacaa tttgggacac tgcggtggag acatcgccac cttctttata tccaataacc 112800

acggtttcta aataagcttt catattatag tccagtttga gaccaatcac cgaatacatc 112860
 ctcaaagtga tcagcttctg ttttatcgaa acgccaacct ttaataattg gaaggaaaat 112920
 acctacagta tcggtaagtc ctttagaatg aacccaacca ttacattcac agtcagcaat 112980
 acggccaatc aacttgcctt cagagcttg tttcataaga agttcacggg ctaaatacagg 113040
 acggtcttcc aatggaatca ataccttttt acctgattta tctttcttat ggggtggtatc 113100
 tttaaagcct gagccacagt cacttgtaat tcgacggcaa cgtgatacta attcaacacc 113160
 gccaaagttg ttagggctct tagagtgttc ataataacct accacttcta aagcgatata 113220
 gattacttct ttgaacttga taagattctt agaacggcgg ttttccaggt aggagtccat 113280
 gttcttaagg ataatacctt ccagaccttg gtcgacatat ttcttataaa cgacttttagc 113340
 ttcttcaaga ttattaacct actggttttc gatagcttca acacgcgttg tgccatgcaa 113400
 tacgacatta tgagccacca taagtcttaa ggccgcaaag cgtacatcat acttatcgcc 113460
 tttaatttta ccttcggaat atacgacatc cagtggaaaca taatcccacg cctgtaatac 113520
 catacctgct gcttcgggtg gagtaatagt tccttgaaga gccttggttag ccaagccgtt 113580
 tgacgtggaa cgatcggcga cagtttgga ttccttagcc ttacttaatt caggaagttc 113640
 ctcatcaaac atactaaaca aatcattgga tgctttaggt tctaccttag gagtatggta 113700
 aactaattcg ccgtcaatca taacaccatt aggatgacgt tgtcgggctt cttcgggtcat 113760
 gaccatcaat tcagcagcca aaagattaag cccttgatat tcgttaccac cacgagtaag 113820
 gaatgtcaca ccacgtttac gaacttcggc aaaacaacga gcccacacag cttttaattg 113880
 agcaaacgct ggccatttaa tatttttctt aatcaaactt tcatcataag aactagccaa 113940
 catctgtggt tgttcaggga ttaaaccctt ccaaaccctg ttagcaatag aaattgatgc 114000
 accacattca aggtcacgca tcattacacg acgtaatacc tcggcatccg gggccttagc 114060
 atcagcaatg atttgagcca gttcttcaat agccgcatta cccgtaactt tacgtgtggc 114120
 taatgtgaat tcagcgaaat caagaaggtc ttcaagagta atcataccaa aggattgaga 114180
 tataaatcca ggttctggcc actttttaat accgtagttc agacgacggg tataagccat 114240
 acgataaaca cgtttcagaa gctcattgtc cttttcacga gcaataatgg cttctttagc 114300
 tttagtagaa tcgatagcag caatttcgtt caagatatct aaaatcataa tcacctcatt 114360
 agtcatggat tctattataa gccacatcag ccaaaagcaa gtctaatacg ttatgataag 114420
 agaacacaaa totcattcgc ccacggatt tgaacttggc cataaagtgg acataaatga 114480
 atccctgttc gacgcattcg cgccaaacag gatggctctt agccggattt acatcaaattg 114540
 agtaatcatg attcacatga cgaataaact ggtttacatg accataatcc attgtagtgg 114600
 taggaccata gtctgaaatt gtatgaacta caaacatatt aacctcgcgc aatccattca 114660

actgcggcat tattacgaag ggattcgatt gctgctatat cgtcccatga attaaccttt 114720
 acggccaaat taggttttaa gtcacgttca ccacgagcta accaataaac ttggatatcc 114780
 atgagaacat tagatgcggc atcacagtga tgagccaaat catcaacata aaacttaata 114840
 cgtttgccgt acgtattttt agctctaattg aacaagtctt cttttgattc tgaatgtcca 114900
 cacatcagaa tctccttgaa tgcgccaggg aacaatgcat tcaaattgaa ttgtctattc 114960
 agcagggcat caattgagtc gcctagcgca gtcacggcta caaaatcgaa gtcttttttg 115020
 agcctgttga tgtgttttaa tgcgtccatg taaggagaca gataacgaat aaaatctgac 115080
 tgattatatt tctcgattaa acgagcgctt aattcgttgt cacaattaaa cagctcacca 115140
 ggagataaga aacgttcgtc ctgaatcata ttcaaaatat gttctaaagg caaattatat 115200
 ttctgtgcga aataaggcaa gccagactgc caacttaaac atactccatc gatatctgtt 115260
 aagataactg gtttcataat aaatctctca atttgtttag gatgtcgata aactcttttt 115320
 cagttagtat tgtatcacat tctgtaaggt ggcttgccat agaatgcttt aaaacccctac 115380
 cttttgtgga ttgtaacgca tcgcgaaatc ctttgttttg gagcgctgct tcaaaatacg 115440
 cactttcgta aagctctttc catgcttcgg aatatcttga aaacggagtt ccaacccaga 115500
 acaacgtgcc acggtcctga gctctagcat aagctcgtcc agctttttgc gcgtccaacc 115560
 cggacatccc aaatatacgt ctttgttgtt catgattttt caccttacac ccttgaggga 115620
 acccttcgag accaccaa at tggataccat ccataacgaa aggcattta gcaaagttac 115680
 ttaatgcgca tgatggccat gggaaattgc ttctgatttc taattcagac atctttgaca 115740
 cttataattt caacatcagc ccaatgacca taaccaggta gacggctctt aatagacaat 115800
 ccaccgtcag atttcagcat ttttaattgtt ttagtatatg gttcaatatt tcggggccat 115860
 ggactcacgt ctgttacacg ataagtaact tcaaccattt ctgttcccaa aattttctga 115920
 atcagtttct taaacatatt atcctcgctt taaacatttg attacagaca gttcacggcc 115980
 catacgaaca tcttcagttc catcgacca taggacggtg taggcttctt taatagtaac 116040
 attaccta at ttaaaagcag gtagaacctt tgaaatcatg ccaggaatac ctataccttt 116100
 taactggact gtttgatgata agaatagttg cattagaacc tcacttgaaa gccatgtgat 116160
 ttaacattac caccatagat gtcggacgta ttgacttcac gtgcagagct tgggtcgata 116220
 ttgatatcat ggttgagctt agtgattgct agggtatcac gaccattaac agtacggaat 116280
 tctaccgggc atacaacatc ggcgtaagcc ttaatagatt cacgagtggg ttgtttgtcg 116340
 gcaggaacgt ctttacctgc tttagagaaa acaacttcac agaaattttt acgagtatca 116400
 aaataagtgg tcataaacat aatattttcc tcaaaggagg ccgaagcctc catttttaag 116460
 attagatata gaattcgctc agaactacat caaagattgc ttccaggtgt tcagggttag 116520
 ctcggttgc caggatgtga cgaatccag ttttaaccag aagcttacga ttaacgcgct 116580

tccagcaagg atgggtacct aaatcacgtt gacggaaatc atcatctaaa gcgatttttaa 116640
 aagtagaacc ttccattgtg attgaaaccg taatgcogtt ttcaaagcgc atataaacgt 116700
 agttaggagt catgcactgc tcgatttcgc acactgtacc gttgttgtgt ttccacaggc 116760
 aaataacttc agaagaacca gcgataccgt tagaaacata tttacgttcg aagttgatgt 116820
 agttcatttt attctccagt ttgttttcgt attatttggt acaggtctat aataacacaa 116880
 cctgtacca aagtaaacat ttatttcaca acattccaat ttttcatatc aagtttacca 116940
 acttttttca tctgagcaat cagacgttca gcacgtgtac gggcattaac gtaatagaat 117000
 tcaccaatth tgttttcttc aatacagccg gtaattacag ttttcagttc ataaatccaa 117060
 cctgtaaaga agttgtgaag ctogatggtg aatgtgaaat cagtacccat accttcagtg 117120
 gtttcgactt cgatgatatc accttcaact gcagtcagga cccacatggt ttcttgatat 117180
 tcaccgttga aacatttagc tttaacagat gcattaagat ttacagtttt cattttattc 117240
 tccagtttgt ttctgtatta ttgtgtacat gtctatagta tcatgcctac tggagatgta 117300
 catacttttt tgcaaataaa acgaaaaaag gaaccogaag gttccttact taatgatgat 117360
 acgaggatta agctctgccg tgtagtaatt tacagcetta gtaactatag cttcaccttt 117420
 aggatttgcc agaaccatt caccggctcg tttgtgagct tctaattcag tcaataatcc 117480
 ggaccttga caccctctgt cttgggtacc tgcttctgtt aaaaaagcaa ctaggtaaat 117540
 cgcgttttca taaggcttgg cgggcggtag gtatactggc gggttatatg ccgcgggatg 117600
 atgtgccgga attccatcat acggccctat acctggcacc gcgtaagagg caccgcgcgg 117660
 agaagtaaat gtatgattat atctatcggt cataatattt cctacaaaaa tgggactccg 117720
 aagagtccca taacttatgc ctgaggctta ccaaagcaag cagcatctgc acgtagtaca 117780
 gcacgagcac gagcttgaag tttttcaacc aactgattga taogtgcgtt agactcacgc 117840
 ttgtagccag cgcgtttaga ggtaccatca attactttaa cttctttctt agccattttt 117900
 aaattctott aaattagaat gaaggactta ttgacattgc cttcgcaagc cctctatggg 117960
 gtacttaggt ttcgatatt taacgacagg ataaccataa acctcgtaa cattcaagag 118020
 gtacaccgta aaattgtcgg ggcgttactt ctaaaacata ccgattcgta aatcgataat 118080
 cagacaattc gacggctcct cgattttact tcagggtaat aataaaatga cgtactgctt 118140
 tacgagctgc tgaagccaaa ggcttagcaa atttcagttc atcttttagct tccagttcag 118200
 cagccagagt agcctgagcc ggattcagat gtttgaaata acgcaggatt tccagtgctt 118260
 cggcttcaac atcaatagag gcgcogtagt tttcgtgacc gttgttccaa gcgttgcggt 118320
 gcagttcaag agcgtgattc agttgttgt tcattttagt ttotcaattc gagataaaga 118380
 ttggtggaca cgttcgtctc agtattccag ctgagttgta tctcgccgta tggaagaggc 118440

taaccccata caccaaccga agttctgtat gacatcaacc tcttcgtaat tttatttata 118500
 caagcaagga attgctttat agtggcaggt aacgaathtt tgtttaattt ctttaggctg 118560
 tttaatacc aatgcaacta aaggatgagg cacgttagca atcttacc aa caggaagtgg 118620
 agtcaaactg cctacttcac aaaaaccttc agggacatca ggtcctacag aataaatttc 118680
 acaaagtcca gggatttcac cttgatgaag tttgccaata acgataccag atgcagtagt 118740
 ttcttcatca ccagcttggt ttggttcgga aacgagaata acatattctc cgaccgcttt 118800
 aataggaagt tccatattta atccatattg tttgttgat agattaataa taacacgcta 118860
 ttcttaaagc atattatagg acaagcagag tttcggctctg aaggccatta acagaaatca 118920
 gcttatcgaa acggaatgaa cgccaatcat taaccttggg atcaaatact ctgatataat 118980
 taacaggttc tttattggct tcaggtccag gggcctggac ttctttatat ggaagcaggt 119040
 ctaagtcacg tgtacaagtc atacgacggg cactaccatc agctttttca aacaggactt 119100
 cgtgagtacc tacagacaaa atagtcttga ctttttcaag gagacgaatt gtttcttggt 119160
 cagttaaaat cataattatt ccagaatagt tttgatagt gttgcattac gctcttttag 119220
 agctcttaat aggctatggc aattttcaag aataggtagt gttttgtagt tcatgttggc 119280
 ataaaccac tcagatttat agtacgattt ccatcgagag aaaaagtact ttttatattc 119340
 tactgaatag gccaccaggt tttcaccttt tgagttcaga cctgaaaact taactagacg 119400
 aaatttcatt attcaccaca atagttttga attgattccc agttcaaaga acggagacct 119460
 gtacgattat actggataac ttcgatgctt gattcacgga ggatatactc ccacccttca 119520
 ggatttcggt catagagctc agcataaacc aatgttttaa ttccagactg cgcaatagac 119580
 ttagcacaat cagcgcacgg agataatgtc acgtacatcg tagcgccatc aatagaactt 119640
 ccggtacgag cagcaaaaaa aatggcattc agttcagcat ggatttcatt tttagatgac 119700
 catgcagcgt gagccatacg gtgttcttta agaagaacag atttatgca cattcgagcc 119760
 gggtcataca caacacgagt ccagttctgt tccacagcat ggtcacaaca gttaacacca 119820
 ccagaaggcg aacggttata ccctgtagaa ataatgcggc cattcttttc aataacgcg 119880
 cccactttcc atgaacaaca ttttgattct tgagaaatca gatatgcaat ctgaagatat 119940
 gtgcttgctt tcattctacg tacactcgtt gtgcttcgac caaacctct gaaccgagtt 120000
 tcaactgggt aatttggtcg ccatttttag gattaacgat aaccaatacc gcgcgtggag 120060
 attcctgaat tactcgcaga gttgcatcag gaaaacgtac agaaacctta ttaatcaggg 120120
 cctgagcaaa ttctttaact ttaacgtgaa actgctctac agtaataggt tgttcgctca 120180
 gcattagatt gtctccaact taagttgttt ggtagtggta gcttgggtaa cgtgccttt 120240
 aacaatataa cacacttggt ggaacgaact ggtcaaaagc tcttcagcct gacgatcggc 120300
 ttgttccttt gtgttatggc gagaatgaac ttcaatotta ccatttttaa caataagcac 120360

ttccaatcg gccggagttt taataggttt gatttcaggg ttctggaaaa ctaactgcag 120420
 ttcttttaggg tctaccactt cgataaagta ttccaattca tggctaaaaa agcccgctga 120480
 attaaaaaga acactatttg catcgtcagg attacccttg attttgcctc ggtcgacaaa 120540
 catcatctcg tcatatacac gaattcgggt tacacgttca tgaccattat gataatcaat 120600
 ttcaacttca aacggattca taccacata cttagcaaaa gctgtattga ggccataagc 120660
 accgttatta gtgaatttgt ttttggtgta ttccaacag aacttgtaaa acttacgctc 120720
 ttcaaagaac ttaccattt cgatttcctc atttgtttcg gtaaggctcat catatcacgg 120780
 tccttggtga aagtaaacac ctttttttaa atagcttoga caactacgt ttgtttctgg 120840
 aagtcattt tgcataaat agccaaaatg tggttatcaa ttttaaattg aacgattgca 120900
 aatgctgcac cgggcgtgag ttgaacagtg attgcatcaa ctgcatcgg gaacatgatt 120960
 tccagaatag cagacaaacg accatgtacc tttagttcag tcgacgtgct gacgctttcg 121020
 tatagataat cagatacaat ctgactaaa actacttta caatttcaga ataagtaggg 121080
 aacataatta cctcagtgt cagtatggac tttaacgtta acaataaacc ggtcaacgac 121140
 ttcagtcaga ggaacaaact caacatagta ctgcctttg taacgttcat tgaggctatt 121200
 acgaagggcc gcaagtgagt taatgagggc aggagacata ttcagaccta ccagtttctg 121260
 aagctcttta taagcttctt cttcaacttc atgggtgttg ttatacataa tgttcttcca 121320
 agaaggcaag gagttcagga gccgatttaa aaataccacc atcgaccttg tcttcattct 121380
 tatagtocat aacatocagg ccaatacgtc catcagttaa aggccatacg ccgaagaaaa 121440
 agcatttacg tttttcaatt tcttcgattg tacgaaaaat cttttcgata ttattcatta 121500
 aaagtcaccc gctgcgactt gccaacattc aacaccaatg cgccgccaca tttccactac 121560
 ttgggtacgg tcatcaatag ctaatttaac atcaaagtgt ggagcaattt tttccagaa 121620
 gatttcttct ttaacgatgt catctttacg gtgcgtcacct tgttcgcgtt gacattgcat 121680
 gaccaatggt acaccagcaa agtcctcaac ccatttgoga gtcatacgat aatatttcat 121740
 tgggtcttct tcagtgccac attcgcgacc gcttactacg ataactctgat aaccatattg 121800
 ggcatatctc ttagacagtt caactaccat tgggttgatg acgtcagtat cacacttctc 121860
 aaggctgtat ggactacggt ccgccatttt ggctagtgt ccatcaacgt caaaaataac 121920
 ggcttttaggt ttgccaggag tcctgtata aaccggaagt ccaagataag ccgcgatatg 121980
 actatacatg gaacgcagaa cgtcaatagg tactgctttt gaaccacggc gactgttacg 122040
 ttttaaccagt tcagtccaag gaacatcgaa tactttatat tcaacttccc agccatattc 122100
 tttagcaaag gttttccaca tcaaacgacg ttcaggattc aagttggtgt ctgaaataat 122160
 tacgccctta acagaatcac caccatacaa aatactctta gcagcatcga actgcatgca 122220

agtcacgatg ccttctttct tcttgagta tttgtattca tcacgggctt catgacccat 122280
 gattgattgg cgatagtcac caccgttgat gttaaaataa ccagggttct tagcaatgaa 122340
 ttcacgagtc catgtgctct taccagaacc agggcaacct acagtcagaa taattttctt 122400
 catcatttaa ttoccaaag agttttgagg agctgaatgc gtaattcaac aogcccttta 122460
 ttttaattcag ctactgcctt gttgcttgac ttgcgacggg tattggcaga gatgaacata 122520
 attaaatggt tctttagctc acccatatcc acaccttggg ccttagcagc cttccgcaga 122580
 gccttgccctg catcatctaa ggcttttgca gggctctcgt cattcaagac caatccgcgg 122640
 tctaaatcca tatatacagc gccatggcat gaatcaatat aattgtcggg gcacttgata 122700
 taattctcta ataactcttt catacaccga gttccttata aagttcttca cggcaagttt 122760
 taagagtttt acctgattcg taagcaacac tttcaggaac atcgccaagg gttactgcgg 122820
 attgcatttg accatggcgt ttagccgcat attcaaaact tttcactagc tcacgaatac 122880
 gttctttttc attgtattct tcaatgaatt cagggtattc ccaaaccgga cgcatcatac 122940
 gataccattg ttggatggtg atataattac ttccatccag attaataatt tgccaaggct 123000
 taatagacc cggagcataa aaagttacct gtcttactac atcaataccg tccaccatag 123060
 cccaagcaaa atcgaaagt gccttctttt caagtgggtg acttgcacag gaccctagct 123120
 taaggagttt ttgtaatgca ggagatttaa cgctgaaat gtactcagga ttagccacaa 123180
 aactgttctc gogtaaagtc ataataattt cctcaaattt tataatccgt aggagcatta 123240
 tactctgctc ccaagagttt gtaaactact ttccaaaaag accatcaata cacatactga 123300
 acgcaatccc gaagcaaaag aatgcgatag ctaatctaac ggcatcccaa ccaagactac 123360
 actcaatcat ttgcacttct cctcttttag tcgggaacgg taataacata acatagattt 123420
 ctggctctgt acatatcttt ttacgtcatt caaccaaata cgatgttctt gggaatcttc 123480
 aaatggcatt ccaacccaag ctttaccatc gattacctta acctgccatt taacattatg 123540
 ttoggcaata gggtgtggcc atgaaggatg cagttgttgc ttaggcacta caggaagctc 123600
 ctgagcacat coggctaata agccaataga taatactact acagataatt taatcattct 123660
 gtaatgctcc tgaagtctc tgtaaaggaa togaaggact tgttgatttg tttttcgacc 123720
 agtcctggct tacttgccac cactgcgcc ttcttcgaat ctttacggag cttttcattt 123780
 tctaccttaa ttttatccat togggcattc atttcagtag tacggaattc aatatcagag 123840
 tattgaccac gaaggctatc tacggcttgc gcattctgtt tagccgtttg ctgggtagtt 123900
 ttcagttctt cagtaagggt atcaatacgg cttgattgat acgaaataaa accgtaagca 123960
 cctactgcaa tggctccagc taaaaggtaa atacttaatt tagacatttg gtaataatct 124020
 cgatgatgac atcacgtgac aggaattaa taagaacctt ttaggattt togcactgaa 124080
 ttttgtacgt ttccaacata aacacaatt cttcagcggg atggtaagga cttgaaatgc 124140

caaggogatt aaacttgctg cttaatgggt cgcaaatcaa atagaaagtg atgcctgaga 124200
 ttttgacatt aggttggtta atattaatga atacctggc atcgtacttg gaaagggtgt 124260
 tttggagaaa ctcaaccata gagttgacag cttcaggcat ggcttcacgc ttttcttctg 124320
 cataacgggt agagtattct ttttgcttga ttttcttttt agcattttta gctaaagtac 124380
 cacgaagatc ggtcaggtaa cctacggcac gagaaccttt aaaaacttgg ataccgtcag 124440
 tagagtcacc aaaagcctta acaaccattt cgtagtaat catttgcata ttcattttgt 124500
 tttctctca ttagttggtta agtctatact aacacaacat gaggagatgt aaactactct 124560
 accacaattt ctttcaaata tttttcaggg atttgggctt tatgggttttt caagaacaca 124620
 gagttaatct ggtctacaac cgtatcataa ttaataccgc ctacgtacgc ctgcataaga 124680
 atagagaaca accctgggaa gtccttaagg attagctgtc cagtaacggc gtagtcttta 124740
 cggtcgcgtc ccttgagttg ggaatacgtt gcttccaaca aagccagtga ttgttctaga 124800
 taatctaaat gaatacgtt aaaggcatcg attttctcta tagcaaacga atccgtactg 124860
 aacaggccac gaaggtcgtc agttccacca gccactacaa cttcaaaca acgttcgtta 124920
 ttgttaatgg aatcttttgt atgatgcgc gactgtacc aagcggtttt gagtttaaag 124980
 aacgtaccat ctttcagtac aaagatgaaa ccttcaatac cctcttgttt acggatgttt 125040
 tctacgaaat caccttcaga gagttcatag cttttaacca aatgcttacg cagtgcgccg 125100
 tccttaaaca gttcggcgta tggaatatat tcacctgttt cattattacg aacgttcaac 125160
 aggatgaggt ttgtttcttg gtaagccaga acgatacggg tagtaggagc gacgtactca 125220
 aggttgcatg tatatcctgc tttagtaatt tcttctaaac gggcagcgaa ggcctcgttt 125280
 tcagggagac gaaggaaacg taaagaatca tgtaccattg atgaatggat agagccttta 125340
 gatttaacag aaagatattg tctgtccatg aaggtagaaa tcaaggaacc atcttcctta 125400
 gccattacga ggtcaatatt ttccggcgac aaatccagac cgatagtcac agggttttcg 125460
 tcaagggtta agaacttttg cataggacga gcagcaatac gtactggacc gttctcgtcc 125520
 atttcaaaca taatgcctcg acactctagt gcgcgctcct ccaaccaatc actgtatgat 125580
 gcatagttat aactaaagat gcgtagttg actcctagcg cactctgaaa gtctttaaag 125640
 aagaacttag atttagtga gtttttaacc agggccatca agttatcata taattcaatc 125700
 attgcttctc cttttaatcg gtgttgggtta ttccaagggt gattaaattt ctttatgaac 125760
 attggctctt caagagacat ggtctcaact gacatagttc caagttcgtt agtcattgac 125820
 agattaaagc actgccgtgc atagaactct acctttttac ctgccattaa tgcttcatga 125880
 atcagaatgg acttagtga atctgaogtt tggctcttac gattaatagc ggttcggtag 125940
 tagttgatgc gcttacgaag attttttagtc ttcccgacgt agactagtat atcatcaacc 126000

gctatagcat atatgacatt ttgtttatatt ggtactgtga gtggagctat ggtggcgtca 126060
tcttgaggtt ctaggggtgac gtacttgata aagctaaatt cgtctgcgat ttctttcata 126120
gcaataaggg gccgaagccc cattccttaa aaatatctct tgtacgatgc cttacttttt 126180
tcatcgacat cgttatcaat ttgtgctaca aggtaagaac tgatttccac ttcttgagga 126240
gcagcctgta cagcatcaga attcaggtat tcgcgaatcc aaggatacgg atggcgagta 126300
ggagcatcag taataggaca tggttaagccg cattgtttca tacgagaaac cgtcaggtaa 126360
tcgacaaaag caccatggtt ctgagtattt aatccagggc aagtaccatc tttgaacagg 126420
tgagcggccc attctttttt ttgacggtta acttccatga aaatatcaac tgcttcttgt 126480
tcgcaactct gggcaatttt aaccattca tcgccatcag taccaagttg aagttgacga 126540
ataatgtact gagtaccttt aagggtggagc tgctcatcgc gtgcaatgaa cttcataatc 126600
ttggcattac cttccatgat ttccatgttc ttatggaagt taaaggtgca tgcgaaagat 126660
acgtaaaaac gaatagcttc caaggcgttg attacgtgca ggcagaggta aagagaacgc 126720
attagttcat atttggcagt tttaacacct tcaactgaact catgggtattc ttctaaagca 126780
ttttggtatt tacgtgtttt ctcaataaca tcgtcgtaat aacgaccaat ggattcggcc 126840
cgtttcatga tagcgtcatc taacagaatt tcatcaaata ccttcgatgg gtctgtatag 126900
aggttgcgca tgatatgagt atatgaacga gagtgaatgg tttcactaaa tgtccatgta 126960
gccacccatg tatcaaggct agggtcogaa atcaatgctt ggagtgcagc agaagggggc 127020
cgtccttgga tactgtccag aagtgattga tacttcaggt tattggtaaa aatattttgt 127080
tggaattgtg gaagcttatt aaactgogcg gcatccatca tcaagttaac ttctctggg 127140
cgccagaaga aactcaactg cttttcacia agctcttcga atactttatg gcgttgata 127200
tcgtaacgag caatacccaa tcctgaacca aagaacatag gttctgttaa aacatcaact 127260
ggggtggtat taaaaactgt agacatatta ttctcatttg ttagtgactc atccatgagt 127320
caattataat cagagtttct taaagcttac aagctgcaca atcatcggct ttaggggttt 127380
cgatttcata gtcacggta ccggagccat cacgggtatt atgataatag agattttttc 127440
cgccataata ccagaaatat agcaggctgt caagcattac agacatcgga acttttctt 127500
ttggaaaaat ctgtgggtca taatacgtgt tagctgatgc agattggcat acccatttca 127560
acataatcgc cacttgggta agataagggt tattacottt cttagcgagg gtccaagcat 127620
aatcatacag cccttgggta tggtctacat taggaactac ctgacggaag ttacotttct 127680
tagattcttt aatacttacc gggccaogcg gaggttcgat accgtttgta gagttggaaa 127740
cctggctgct tgattcgcat ggcataagtg ctgataatgt gctattacgg atgccatgtt 127800
tagccaagtc ttcccgaac gacgtccagt caciaacgta ttttggagct gcgatttgg 127860
caattttttt attgtaccag tcgataggta attgcctcgc agaccattta gtgtctgaat 127920

aatactcgca aggtcctttt tcttcggcca gcttgattga tgctcggata agtccatatt 127980
gtaatctctc aaacagttca tgagttaa at cgttagcgto ttcataagaa gcaaagtttg 128040
aagccaacca agcggcgtag ttcgtaacac ctacaccag gttacgacgt ttcttagcct 128100
tcagagcttc aggaacagga taatcttggt agtccaacag gttatcaagt gcacgtacct 128160
ggacttcagc aagttcgttg attttgtctt ggtcttgcca atcgaagtta tccagcacia 128220
atgcagacaa cgtacacaat cagatttcag cgtccgggct attcacatca gtagtcggga 128280
tagcaatttc acaacacaag ttgctctggc gaataggagc tttctcagc ataatgggtg 128340
tgaagttggt agtggtatca acgaattgag gataaattcg tgcagtgcct gaacgttcag 128400
tcatgaacaa ttcaaaaagg tcacgtgcct taatacgttt cttacgaata ctagggtctt 128460
tttctgcagc ttcatacaat tcacggaaac ggtcttggtc ttcgaaataa gaatggtaa 128520
gctcaccact catttcatga ggactaaaca gagtaatgta atcatttttg ccgaaacgtt 128580
ccatcatcag gtcgttcaac tggattccgt agtccatag acggatacgg ttctcatcga 128640
cacccttggt gtttttcaga acgagcagat tttcaacttc caaatgccaa ataggataat 128700
aagcagtagc agcgcgcgca cggattccac cttgtgaaca tgatttaaca gcagtctgga 128760
aatgtttcca gaacggaata acaccagtat gtttgacttc acccatgcca atacgagaac 128820
cttcagcagc aatcatacca acgttgatgc caatacctgc acgtttagaa atgtattcaa 128880
ttattgagtt agcagttttg ttaatagatt tcagtgagtc gcctgcttca ataaccacac 128940
aagaactaaa ttgacgggtt ggtgtacgag ccctgccat aataggcgta ggcaacgaaa 129000
cctgacgagt acttacagca tcataaaaac ggatgatag agctaaacga ttaccaggtt 129060
cttcttggtg caacgccata ccaatacaca taatagcgaa ctgaggagtt tcgtagattt 129120
taccggttgt tttatcttta accagatatt tctctttaag ctgcatcgca cctgcatatg 129180
tcaattcaaa gtcacgttca tgcttgatat gagattctaa gaaagtaatt tcttctgcag 129240
aatatcgaga cagcaattca gggcatatt taccttcgtt aacacaatag gaaatatggt 129300
cgataaaaact acgcggttca aactggcgtt aaacttcttt acgaagagca aacatcaatt 129360
gctttgcagc aacgtatttg taatcaggct cttcaaccga aataagggtg gctgcgacct 129420
taacagtcag attctggata tctttggtag tcataccatc acgaagatga gatttgattt 129480
cttcgtataa ttcataaggg tgatttggg ttccttcaca gcccgaagtc agaacttta 129540
taattttttg tcggtcaaaa tcttgggata caccactact tttttgtact tgcataattt 129600
cctcaatatg ttaggttcta caattattct atcatagaac ctgttaagca tggactgata 129660
tttatagaat gaaattcagt ccgaccataa taacccaaaa cagagtacag attatttgaa 129720
ttttcatata gccatcttag ccttaatagt aggggtgtgat tcgtaacctt taaggacgaa 129780

atcttttaggt ctaagtttaa gaacatattc caattgttct ttagtagaaa gatggcggaa 129840
 ttataaaggc aatccaccta ttaccagttc acaaagctct ttaggttcac ggcgcaatac 129900
 ttcttggeat tgttcaacat ggttggaata gatgtgcgta ttgcgcctg agaacactaa 129960
 atcacctgga ataagattac acatcttagc tacgatatgc acaagagcgg cgtaagaggc 130020
 gatattaaat ggtaatccta agaacacgtc aacagaacgt tggtagcact ggaggtcaag 130080
 gtgaccatta cgaacgttga actgataaaa acagtggcat ggtggaagag ccatcttatt 130140
 aattttctgct ggggtccatg ctgatacgat ttgacgacgg tcattaggca ttttcttaat 130200
 gcgttcgaca atctctacaa cctggtcgat accacaaaaa tctcgccatt gtttcccgta 130260
 cacaggaccc agttcgccat cagaatatcc caaatcaatt gcttgatttt catagttttc 130320
 gtcccaaata gttttacctt cagtacgcga gccatgagta cgttctctga ggtcattaac 130380
 attagtcgaa cctgacaaga accaaaggag ctgagcaata caggctttcc atgctaattt 130440
 tttagttggt accgctggga agcctttagt taaatcaaaa cgtaatttag taccgaacag 130500
 ggcaattgta ccagtgccag tacggtcgtc agtttcgtag ccattttcca ggatatcttt 130560
 aattaaaaat tggattggt tcatttgat actgtttccg tcagtgtagt aagttcgtct 130620
 attttatacc aatgggtttc aagcatttca cgttgacgaa tttcatgaag gaagttttct 130680
 tccaattgaa ccgtagagtt aaccgatgg catttctcaa tacgagaaac aactacttca 130740
 tcagcataag gcaatgctgc atataacaga gcagggcgcg cgattatgct tacttttagag 130800
 cttggtccaa gcataggttc aaagaacgta ttaggacttg atacttgat ttcaccacct 130860
 gtaataaagg ttacgtactg cggccatgtg atatagaaat gagcgaaatc accatcttta 130920
 gtttcaggat aatcacggtc aaggtcacaa actacaatat gactacgtcc agggagtaat 130980
 ccaggcaatg attggaatgt cttagcacc ataatcatga ttgtgtcttc agtacgtgct 131040
 ttaaaattct gaaggtcctt ttaaccogt ccccatggaa gtccatcacc tagtccaaat 131100
 gcattttggt cgataccatc aactgttttg gttggagaat aagcgaacac taatttaatc 131160
 ataatttctt cacgctttct tagcgatttt ccagtctgct ttaaattggt caacatcaga 131220
 gtggtgaatc cagaaaccag atgagctacc atcttcataa agaggacaac catcacactc 131280
 atctttccaa cccatcgac acaaagcctg ttcagctttt tctagagctt ccggattatt 131340
 acottggatt gtgaagtacc atttgctttt aacttcagaa tcgttgattg attcacgttg 131400
 taatttcatt ttattctcct caagttgaca aggctatagt atcactacca tagcctgagg 131460
 taaacttatt tttgaatcaa gccatataa aattcagcat cttcggcatg cataccgtca 131520
 caatactcgt cagccataaa ggggtaagg tcttcaagag gaccttgac ttcaatttgc 131580
 atactacaga attgcgtatc ttaatatag gtcataacta aagaaggata acgattacgg 131640
 ataacttcat aagtgatttc aaaatcaacg atatcgatat taaccttagc cattttattt 131700

tcoctactcg ttagttgata ggtctatagt atcatgttta aaggcattgt aaaccattaa 131760
 atgccaaaaa agggaagacc gaagtcttcc cattataaat caataactta tagaccagct 131820
 aacaggctcg ccagaccatc gtcacagaa ggacttactg acggctcagg agtagtgga 131880
 cgagttggtg tagacggttt ggaatcatat gcatcaaggc ctgcactgaa tgcgtccagg 131940
 tcatcaccaa tottgtcagc ggctgcagaa gctttagcgg cagcaccacc aagagcagct 132000
 gtaccaacaa otthtttaa ottggcttcg ttagtttcga atgatttgaa atcaagcagt 132060
 ttagaaaggc cgtgcatttc ttccatcaat ttagcttggt aagcttcac attgatgtta 132120
 ggaatttcag actgaccat gaatttgga tcgtcgtagt tcttgaagtc gccaaacttc 132180
 ttagatttca gtacgaagtt cgcaccatca aacggacatg ttacgtcaac cggcacttca 132240
 ccaatatcag tatcaacttc aaccatctgg ttgattttat ccataatttt ctgaccgaaa 132300
 cggaaattta acactttacc ttctgtagca ggcactgcac tacccttaac aacaaggatg 132360
 ttagccaga aggaagtttt acgtttcatc agtttgtatt cggcattatt agtattaaag 132420
 gtatcattct ggttcattga ttacataca ggacatgaat cgaaatcgcc gtgagtagac 132480
 gtacatgatt caatatacca ttgaccattt ttcttaaagc cgtgggttaac aagttaata 132540
 aatggcgatg ggttagcttc gtttttcgaa ggaaggaatc taataaccgc tgtcccgaca 132600
 ccattgtcat ctttcaattt ccactctgat ttatcatcgg aagagaaaga actaccacct 132660
 ttaagggcat taagttgggc ggcaagctga gaagggtcac gacgtttgaa catagacata 132720
 ttatttacct tatttgatat atttaattaa ttattaaca gttggtgtta tcacatgtac 132780
 cttgataact aggttttggt gatgaagtaa ttatatacta cttcatgtta agcattttta 132840
 tttataaac tcagggtctt cgttaggaat ccaccttta ttaaattgtt taatcatact 132900
 tttagctgtt gtttcactaa cagaaatacc agaacctata agacgacgcc aaccgcaagt 132960
 tcttccttgt gaatttatta taatatattt attataagca atactactaa gtttccaatc 133020
 attaggattt gctctggaag tttccaagg gcgataatca ggttgattca tgaattaga 133080
 agctttcata ttagctctaa cttcagggcg tttagcggga tgggtatgtc caaagactcc 133140
 aaatcctccg ccggtgtaaa ctaaattaaa ataactatcg ttatctctag cttgaacttt 133200
 caattgttca gaacgttcaa tattgataac aatatcaaat ggcgttatag ccaaaatttc 133260
 gactataggc ttttcttctt caatggctct tttaaatctg ggttggttcg aagaagtcca 133320
 atactcttta cttttacaat caaacattac accattttca aaagtacaat tagttttaga 133380
 acctatatac aaaaatggtt taatgttatc actttgcctc ttaggcata tcattttata 133440
 tactatattc aaaatttaca acccttaatt gtttcaatga acaatttac agcttctaaa 133500
 ttatcgatta taaggatttt cttataagca ttttaatttag togaatactt agaccacact 133560

aaatcggttg tctgttcato atgtttatth attatatcca taaatgaato aagcaaaaata 133620
 aacgtttcga atgaaataac attcgactga aggagcttaa aaatatagct cgagttaact 133680
 tttttattat aatcaaaaat ttcagaaagc gcttgaactt ccactttctt actaaaataa 133740
 taaatgthtt ttatatcato ctcaaaaact tgtthttatto tthtaagtct accgatatat 133800
 tctcggtaaa agactaaggc gtcagcatca ctgatgtcgc caatccatgc gtcttggtta 133860
 gccaccaagt tactcatgaa gataagagca agctctttca aagtgtatth atcactcaat 133920
 ttctcaaaga aatatttgct acgacgttht tgataagccg tatcggagat tcgcatgacc 133980
 cagttatatt ttataacgtc gtatttgccg ttgaagtgat gthtgagcat taagtatagt 134040
 gaatatacgc tcttaccatt caccatacgg ttattgtthg gtggcatgcg aatcttaato 134100
 ataacaagaa atccagggtta ttagtcttht gcgttcgggc cattgaaggc cgaagcaagt 134160
 tatcatcaat ggcttcgttc ataatttht caataattcc tgcaggcaaa taacgagcaa 134220
 agttaccttc agggatgctg ttctctcca accatgcggc agccgcttcg aggtaactac 134280
 aaccttcagc ttcaacaaag gcctcaatat caaggccgtt ctgttgtht tttaccaata 134340
 catggacagg ttcggaagcg gtattaaccg ctccatcaaa atcattcaaa gattgtgtca 134400
 tacagttcta ccacttcagt tttctgtct tcgaaacgtt cagagtgcc tttatggtac 134460
 agggagaaca gthggttaaa catthtacog tctacaccaa gthcagtht agcacgtht 134520
 thgatathh taatttcgtc accgtaagct tccattthta atthagtatc ggaagccgac 134580
 ttaatcaact gagcaagggt attgccatgt tctcttgat tgaattcaac tthcacttht 134640
 tctthtagcca ttatattcac cttaatagaa atcagctact gtagcggth gthtagacaa 134700
 accagattta acgaaataag gataaacctt agatttcgaa gththgttat acgtattata 134760
 tctthcagta attaaagcaa caatatcato tggaaataaag tccatatcga ttaagatttg 134820
 gththcacag aaacgttcatt attgttht agtaagaagt gththtaata tatcatggtc 134880
 ataataatta agagcaattg cthcaagth cthggcacga gtgctaggag tacgttcgcc 134940
 tthcaaccatt gthcaaccagt aatcaccacg aactthtaata ctgcgcagct tatctthacg 135000
 gthcacctth accactthtag thacacaato cagtaatgag thaccggtht thgtthtaac 135060
 gaathththt tgcattggag accattgctt aacgccaggg aaththtgga gthgagtaa 135120
 gthcacgthc gaagaaccaa thcattaccg atggcctaaa gccgtaagga tacgagthca 135180
 tacagcaata tggthcatct cctcgacagt atcgatgthc ataacaatat aaggcatgth 135240
 atgthcgagc thcatcaataa thaaatgcat tgctgtgaat aaacctthcc aatcaataa 135300
 thgattthca ctagcctthg caggtththt cthataataa gaagaataac gacgagcca 135360
 ataacctgat thagagtht ctagacaaaat gattaattg thgtaacct gththththaa 135420
 gththtaata tththctha thgaattcaa cagaggtgt cgaagcattg ctgagthtac 135480

tttaggaat cccgcatctt caccacattc ttggaatgcc gcagccataa tgattttggct 135540
 aaagtctaac aacaagaatc catctttttg acgttcttct tcaggaagta aaaaatctaa 135600
 atcgttcata tgaacctctg tccaattagt gtagaggctc attatatcat gaccctagaa 135660
 gaagtaaaca ctttgctata aatagttcta taccctgaaa acgaaaagga aataaaatgg 135720
 ctgatatctt aaaacctgca ttccgtgcta catccggact cgatgctgcg ggcgagaaag 135780
 ttatcaatgt tgccaaagcc gattacaatg tattagatga tggcgtcaac gttgaattct 135840
 ttatagatga gaacaccatc caggcgtacg acgagacgcg cggatataag aaagggtttg 135900
 cagtaatcca tgaccaacgt atctgggttg ctcaacgtga tatcgatgcc cctgcaggaa 135960
 cttttactcc gggctatttg actgctaccc gtaccgaccc taaatggatt accgtagcgt 136020
 ctactacacg ccagctggct tccggtgaat atattgcagt agattctgct gctagcttta 136080
 ctacatttac cctgcctcct aacctacag atggcgatac cgttgtaatt aaagatattg 136140
 gtggacgtgt tgggtataac gaaatcaagg tccaatctag ttctgctcct ggtggtggtg 136200
 accagaaaat tgttcgtttt ggtaatcagt ttactgagac cttaattaca aagccttttt 136260
 cttataacat gattatcttt gctaaccgtc tttggcattt ctgggaagca ggtaatgaag 136320
 aacgcggtat tcgggtagaa ccgaacatgg ccaggttcca atcacaagca ggtgataacg 136380
 ttctccgtcg ttatacttca ggtgcagtaa ttaagtttac tcttcctaag tatgcgaacc 136440
 aaggcgatat gattaaaacc gttgatattg atgggttagg aagtaagttc cacttaatcg 136500
 ttgaaacgtt tgatgcttca tcttcattag gtaagcttg ttagcatagc atggaattcc 136560
 gtacctccgg tgatggattc tttgtttata actctaccga aaaattatgg tatgtttggg 136620
 acggtgaccg tcaaacctcg ttacgcgtaa ttccgtgacg tgttgagctc ttggctaattg 136680
 aaagtgttat tgtttttggt cctaataata cgaagccgca gacgattaat atcacattac 136740
 ctacaggtgt agcccagggt gatgtcgtta agattgctct gaactatctc cgtaaagctc 136800
 agacggtaaa tattaaggct gctgtaggag ataaaatagc ttcttcggtt caattgctcc 136860
 agttccctaa acgttcagaa tatccgccgg atactgaatg ggtattgaat gatgtattga 136920
 ccttcaatgg taacttaagt tatactccgg ttattgaact gagttatatt gaagacacca 136980
 ctacaggtgg caaatattgg gttgttgctc agaacgttcc tactgtagaa cgtgtggatt 137040
 ctaaggatga tttaactcgc gctcgttggt gtgttattgc tctggcgtca cagacccaag 137100
 caaacgtaga ccatgaaaat aatcctgaaa aagaactggc tattactcca cagactttag 137160
 ctaatcgtgt agctactgaa tcacgtcgtg gtattgctcg tattgctaca accgctcagg 137220
 taaaccagaa tactggattt gcattccagg acgatttgat tatttctcct aagaaattaa 137280
 acgaacgtac cgctaccgaa actcgtcgtg gtgtcgtga aattgctacg caacaggaaa 137340

ctgatgcagg tgttgatgat acaaccatta tcactcctaa gaagctacag acgcgccagg 137400
 gaactgaaaa cctgtctggg atagtaaaat acgtatccac cacgggaacc actcctgcga 137460
 ettctagagc aactgtaggt actaacgttt ataataagaa cacaactact ttagttatatt 137520
 ctctaaagc tttggaccaa tataaagcta actatgagaa ccaaggcgct gtatatcttg 137580
 ctacgcaagc cgaagttaat gcgggtgcta ctaaccaggt ttttagtaac tcagttgtta 137640
 cacctgaaac attaggtgct cgtcgtgcta ctgatactaa tcacggttta attgaaattg 137700
 ctacgcaaca ggaaactgat gctggaactg attatactcg tcggttaacg cctaagacgt 137760
 taaatgatag gaatgctact caaacactta ctggtattgc tcgtattggt actcaagtag 137820
 aatttgatgc aggtgtatta gataatgtta tttcaactcc gttgaaagt aaaacaagat 137880
 ttaatgatac tgctagaact tctgtctcag cagccagtggt tttgattgaa tcaggaaacct 137940
 tatggaacca ttatacacta gatatccgtg aagcaagtaa tactcaacgt ggtacggctc 138000
 gtttggctac ccaaactgaa gttaatactg gtattgatga caaaacaatc atcactccac 138060
 ttaagcttca agctaaaaag gctaccgaaa acgctgaagg tattatccaa ctcgctactc 138120
 aggctgaagt tattgctggt acggttaagta ataaagcgtt tagtcctaag cattacaaat 138180
 atatcgtcca acaggaaaaa tcctgggaag ctacttctgc tcgtagagga tatgttaaat 138240
 taaccacagg tacagccact tgggaagggt acgatactaa tggttctggt gccaacctgg 138300
 ctaaatttga agattccggc tttgctattt ctctcttcca aatgaatacg gcattaactc 138360
 actatcttcc gattaatggt aaggcttttg attccgataa attagatgga tttgatagca 138420
 cgcagtttat tcgtcgtgat atagcacaag atattaatgc taatatgaca tttaaacagc 138480
 ctgtaagaat tgaaaacact ttagcgggta ccggtgcggt taatttgagt ggttctgtta 138540
 cttcaataa tactacgtta accggtgcta ctgcaatcaa tagcaattct actgtaggcg 138600
 ctttgaatta cattgagttc acttcacttt cgcaaggctc gggtaacttg atctctcaac 138660
 atgatagcaa tgtaaaagct cctgtatttt taaatataac tactccagcc ggcgcactca 138720
 gatacgttcc ttaattaag caacgttata aagatggaac atttaccttt ggtacattga 138780
 taaatgaacc tacctcaaat gatgaagggt cttttattct tcattatata gatgcagtaa 138840
 aaaccacagc caaatggacc tttagacgga atggtgattt agaaataact gcaggttaatt 138900
 tcgttcttgg taatgggact gctgtaatta atggtggtct taatgttact aaagcatctg 138960
 gtattactac tacaggattg gttgcttccg ctgcatcaag atttgatggt agtggtgcaa 139020
 ttaataatac attaaactgt cgagaccctt tgacagctaa tgggtggtta acagttaact 139080
 cgagaattcg ttcacagggt actaaacctg ccgaccttta ttcgagaaaa cctaagcag 139140
 ataataccgg tttctggtcc gttgacgtta atgattcagc cacatataac cagttcccag 139200
 gttattttaa aatggttgaa aaaactaacg aagtaacagg actgcogtat ttggttcgtg 139260

gtgaagaagt taaatcgctt ggtacgttaa ctacagttcgg taacactctg aattcacttt 139320
 accaagattg gattacctat ccaaatactg cagacggaag cactactcgt tggactcgta 139380
 cttggcagca aaataaaaat gcttggtctg gatttggttca ggtatttgat ggcggtaacc 139440
 caccacaacc atctgatata ggtgctttgc cttctgacaa cgcttcaatg agtaacttga 139500
 ccattcgtga ttggttaaga attggttaacg tacgtattgt tccggaccgg gtaactcgtt 139560
 ctgttaaatt cgaatggatt gatacaccat aagaggtaat atggaaagat ttatggctga 139620
 atttgacaa gattacgttc aaattcctgt actatctgaa aataatgccg ttagttataa 139680
 acttagtata gcaggaagct gtactaagtc cactaaaaag gcttatatca aatttcaaga 139740
 tgaggacttc ggtcctcaga atttccaatc tggcctaaat ttggttgaaa tagaccggac 139800
 aaataacaca atagtacta caaatcata cgcatttacc aaagaccatg atgttatttc 139860
 ccaagcgttt ataacttata ttctgtctat acctgctggg agaattgttt gctttatttc 139920
 ttccggtaaa ttaaacgcct cacaggtatt aattgattgg tttagggtt ctggctctac 139980
 agcatttcca gataaatggc tcattgataa agtggatact tcttattcag ctttttatgt 140040
 ttcaggaaga aatgctattg taatggaaca tgtgctttat aacgacggcg ttttggtaga 140100
 agacgtttcc accccattag aagtcgttta tgacaacttt aatgatgtag gaggaaccgg 140160
 gttccctggt agagtcattg aagatgaaac cacttattat agtggagcta ctcaagaaat 140220
 taaaagggtt cctgccgaat ccaccataac tccttgtgct ggttataata tgggttcctgg 140280
 agatttcttt tatctcaaat tccaaatgac ctacgaccag gctttaaaag atttagggac 140340
 aaccagatg tccatacgat tttttaatgg ccaggaaatg attcaatcca ctgatatcaa 140400
 tattcctgta ggagcgggct ctccaccagc aggcgcattg atgtcttttg agcgcgtaat 140460
 agaagtccg ccgaatgcta atggttttac atttatattgt agaaaaactg tctcaggcgg 140520
 agtaggaggt gttaggaatg ttatgttttg tgaaatagct agacctgaag atactcctaa 140580
 atccgctgaa attggtgtta atggtattcg tatgagctat ggcaccgaaa cccgttcaat 140640
 gggtaatgtt attgcacaat tgaatgacaa atcatccggg aacgcaggta aggtgtttgt 140700
 tcaagagttt aaagaaaaat attaaggagc cgtaagggtc ctttttgcta taaatacgtt 140760
 atctaataaa gaggaataac tatggctgat ttaaaattag gctcaaccgc tggagggtcc 140820
 gttatatggc accaaggtaa ctttccgctg acgccagtat caaatgatat tttatataag 140880
 acctacaaaa tctatactga atttaataag cctcaagctg cagataatga ctttggttct 140940
 aaagctaatt gtgggaatta tttagggtaca gtaaaccttg ataaagacct acaatttaaa 141000
 gattctgatg gatactgggt taaattaggt agaaaaacca atacaacccc aatgtcatcc 141060
 acatattctt tctcattcag aatgagtaaa ggcattgggtc ttgaaacagc tgatggggtc 141120

ccgtttgtaa ttttcgaccc gactactgtt gtaggtgcaa accgacttac tgtaatgggt 141180
 gatatccttg gtcgacagat taaagatgaa tctggaagag tgttttctcc agggaatacc 141240
 ccgacaaaag cccaagtcgg attaagtgat gtggataacg caaacacaggt ccaaataaat 141300
 aatagtaaca tacaatctat ggctggcgtt ctttcagccc ogaatttcat atctaggaac 141360
 ccaggtacat tgaacgaaca cgttcctcgt attgaccagg ttgttcttag aggtacatct 141420
 gaagattttg gatattatta agaggcatta tggctacttt aaaatcgata caatttaaaa 141480
 gaagtaaaac accaggagcc aagcctactg cagctcagtt agatgaaggc gaactggcta 141540
 ttaacttgcg tgaccgcact atttttacta aatcagacca gggacagatt atcgatttgg 141600
 gctttgcaa aggcggaaca gttgatggcg atgttaatat taacgggacc ctgaatttaa 141660
 atggctcctga aattgttgcc tccggtgggt atatagaatt taactatcgt acgacaggta 141720
 gtggctcttg ggcgggtcag cacaatgcc aagctcctat ttttgctgat ttaagtgcgg 141780
 ctgcctctac ttcagaatac aaccactga ttaaacaacg ctttaaagat ggaacatttt 141840
 cagcaggtag actagtaagc gaaggcagtt ttaaattcca ttatattaat gaagccggtg 141900
 attcgaaata ttggacctt aatcgtaatg gtaattttca agttgatact ggcggcttga 141960
 cagttacagg cggtagtatt tccacttcag gaaacgtagc tgcttccggc tttttatcag 142020
 caccacagg taatagtaaa aatattattc ttgattcgaa aaatttcgga cagtatgacg 142080
 tccaatcttt agttaactac gtatacccag gcacaggcga aacgaatggg gtaaaactatc 142140
 ttcgtaaaag tcgcgccaaa tccggcggca ctatgtggca tgagctttgt actgctcaat 142200
 taggccaagc agatgaattg tcttggtgga caggtaatac tccatcatct aaacaatttg 142260
 gcattogtaa tgacggacga atggctggcc gtaatagcct tgcattagggt acattcacta 142320
 cagatttccc gtctagtgat tatggtaacg tccgtgtaat gggcgataag tatcttggtc 142380
 tccgtgacac tgtaactggc ctgaaatata ttaaacaata tgtttatgat ttagttggtg 142440
 gaggttattc agttgcttct attactccag atagtttccg tagtactcgt aaaggtttat 142500
 ttggtcggtc agaagaccaa ggcgctactt ggattatgcc aggtacgaat gccgcatttt 142560
 tatcagccca aactcaggct gacgggaata cagctggcga tggtcagacg catattggtt 142620
 ataactccgg tggaaaaatg tcgcactatt tccgcggtaa aggtcaaaca aatattaaca 142680
 cccaagaagg catggagctt aaccaggtta ttcttaact ggtaaccggt gcaaataatg 142740
 tgcagtttta tgctgatgga actatttctt ctattcaacc tattaatttg gataatgaga 142800
 tatttttaac tacctctaata aatactgcag gccttaatt tggcgccct agcggagtta 142860
 atgaacaag agctatccag tggaacggtg gtactcgtga aggacagaat aaaaactatg 142920
 tgattgttaa agcatgggt aactcattta atgccgccg tgataaatct cgcgaaacgg 142980
 tttccaagt atcagatggt caaggatatt attttatgc ccatcgtaa gctccaaccg 143040

ggcacgaaac tattggacgt attgaagctc agtttgctgg agctottaat gctaaaagta 143100
 ttaatgccat cgaaaatttt aaagttaatg gattaagcac tttagtcggc ggagttacaa 143160
 tgagcaatgg acttaattta actggcgggtg ctaatatcag cgggccagtt aaaatcggcg 143220
 gcgtcaccaa tgcattaaga atttgggact ctgcctatgg cgccattttc cgtcgtcag 143280
 aaacatcatt acatattatc ocaactaatg aaaatgaagg ggaaaacggg gcaataagca 143340
 accttcgtcc gtttagtatt gagttaggca ccggtacggg tataatgggg gataaatcta 143400
 cgggcggacc gcttttcacg gtcgacaacg taagtaaatt cgtccagacg gactgtagat 143460
 tccgtgttaa catggattct gatggtattg ttgttaacgc ctcatctcaa gcagcatcta 143520
 actttattca aggtcgttaag gctgatgtga ctaaattggtt tttgggtatt ggcatggcg 143580
 gcaacgtcgt tcgtatgcac aactacacat attctcacgg tattgcgtta aactctgata 143640
 ctgtcgatat tactaagcct cttaaagttg gaaatgccca actaggaact gacggtaata 143700
 ttacaggtgg tagtggtaat ttoggtaatt taaatactac catcgagaat atgaaagccg 143760
 atattgttac cagttaccca gtccgtgccc ctattccatg gccaaagtgt tcagttcctg 143820
 atggatttgc tttgatggaa ggtcagacct ttgataccgc agcttatcct aagctcgtta 143880
 tagcatatcc taccggtact attccggata tgcgtggaca aactatcaag ggtaaaccta 143940
 gtggacgggc cgtgttaagc gcagaagcag atgggtgttaa gtctcataac cactccgcat 144000
 cggcatcaac tactgctttg acaggcacia ccaatggtac ggacttgggt acaaaaactg 144060
 tcagcactgt tgatataggg cgtaagtata ctaataacgc aggagcgcgt actcacacgt 144120
 tctcaggaac aactagtacg aacggcgacc ataaccaccc agcttcactt ggtaacaacg 144180
 ccaacgttca atcaggtcgt tttgcagcat ctaactcagg tcagtctgct atagcatata 144240
 ccaacaacgc tggtaacacac agtcacacgt tctcaggaac tacgtctgca ggcccagagc 144300
 acagtcacta cgttgatata ggtactcata accataccgt agcaatgggt tcgcataccc 144360
 atacgttctc tattgcggct catggtcata ccatcactgt aaataacact ggtaatacag 144420
 aaaacacagt taaaaacatt gcttttaact atattgttcg tttagcttaa ggagagggac 144480
 ctccgtccct tttaaataatg aaaatttatc acttttattt tgatactaaa gaattttaca 144540
 aagaagaaga ttataaacct attaagggtt taggtctccc ggccattcc acagctaaaa 144600
 aacctttaga acctaaagaa ggatacgcgg tagtttttga cgaaagaatt caagattgga 144660
 tttacgaaga agaccacgcg ggtaaagatg tttggactta taataaagaa catottatta 144720
 taaattctat tggaagttaa tatgggttca catttgacga gcccggcgaa tttgatatat 144780
 ggactgatga cggttggaaa gaagacgagg cttataaacg agtaaccatc cgaaataaga 144840
 aaatagcctt gctacataaa gaattccagg tattaagtaa tatgggtgaa gcttcagtcg 144900

cagataaaaa ggaaaaattc tatcatcaaa accttaaacg gttctttgct ctttttagaaa 144960
 agcatgagca tttaggtggt gaattccctg cgtggcctga aaaagaacgg aagccttggt 145020
 ataagagatt tttcaaataa tacttctgta ttataaatat ctttaaagga gaaaagtatg 145080
 gaacaaaaag taggaatatc attatcagac ctactttttg gacttcttga tagaattttt 145140
 aaagatactt cttccgggaa agtagttttt tcccgggtcc tagtcgtgat attattgttc 145200
 tttatggccc tggtttggtg taaaggcgaa tatattctaa actttttacaa agagacaact 145260
 tatgcctctt atactgaaat gattagacaa gaccaggaca atagatttaa aattgoggct 145320
 atcgagcagc tccgaatagt gcattcttct tcaggtgcag acttcacagc aatatattct 145380
 tttaggccga ccaacatgaa ttattttgtg gatatggtag cttatgaggg taaattaccg 145440
 gaaacggtag acgcaaaaaa cacgggaggg tttccaattg acaaaacgtc agtagaatat 145500
 atggcgggag ttaacgggaa ctattttgaa tcaagtaccg aaactgtatt ccttcctaca 145560
 aagaagaaaa cacaattcac gtatatgttt tcatgcccgt tttttaattt ggataacgtc 145620
 taogccggct ogatatcgtt gtactggtat gatatcaaac cggatttagg atttccatga 145680
 ctttcgtcta tgtgtggtca agccggaagg acattaggct gaactcgtta gaaattggag 145740
 gtatacatca ttaagtaacg gtgtatatct tcatatcctt cattaaattg ctcaataaga 145800
 gtgtcacgct catcttcagt taatgactta aacaatttgt tataagacaa accattaagt 145860
 tcctttccat gttcattacg aatacctaac tcattcaaaa aggcaataaa ctcatcacga 145920
 cgttgcatga tgtcttcaca atccgtttta atcaaatgg aaacaatagt ggcaatttcg 145980
 gaaacgattt caatttttagt cataatattc tcttcaattc agtaogacat tatctgatag 146040
 ggctatacta acatatcctt agggattgta aacatgttct tcgttctttt taacatattc 146100
 ctgatacatc tcttctattg gttcctggaa cttaaaatca gctcccagga attcctcaaa 146160
 ggacgcctgt tcacgtgtac gcatacctgt taoggtattc tctaagttat gactcatagc 146220
 ctttaccctt atgtttctgc ttacgcttggt actctttaaa atttttcttc ttgtctttat 146280
 gaacagaagc cttattgaaa tcgtgcttag ctaccagatt gttcacgtaa tttccttaat 146340
 tgatattcaa gagagccgat aatttcttta ttagttgcaa tatacatatc acgtaggaat 146400
 ggcttcaacc cttccatatt cccatggatt gtcttggaac taatattctt tatatattca 146460
 tggctctaaag catcccaagc cggttggttg acataagttc cccaattatc ttccaccgtg 146520
 acattcagtc gtttaacatg attaatatgg gcttcgattg catcaatctg gagttgttta 146580
 agattcatta gtaaagggtc tcagagtaaa gttctttttc actaccacca cgttcaatac 146640
 gtacttgatt agcataagta gcaataatca ttgcttcttc gcgagtccaa taattgctgt 146700
 attggtcgat aaatccttgg tcatcgccac aaacatggtc tgacacaagt ttatcactta 146760
 cttggtcaag cacttctgcc atatctttgg aataatgacg agctcctgga ataactagag 146820

tcccacgctc cttcagttta aaacggttgg ctgcgcatac aatcctgcgc tgatattttt 146880
 cattgttggtt ccaatgtgca atctgccaac agatttcagg gacttcatto aaaacatctt 146940
 gttctgtata ttogtatcca tatgactgta atttggcagc cagactttca ggggtctcac 147000
 gtgacagagc tttatctaac agagctaaac gttcttcaaa agttttcatt tgaaccatcc 147060
 tttaacacgt tgccagaggc ttttctgttg agctttattg acaccgatcg agcgaataac 147120
 aggttgatgat tcttggtatt ctttatagtc agctttataa acttcgtatg cggcatcaac 147180
 aaaggaagaa atagcagcca tataattttt acgaatacca actgaggcat tatcattttc 147240
 gcgaataatc agatattggc ctgctttaac cttaacgata gaaccgagat aagcgccatg 147300
 gtaccagatg tcccaacctt cttgagttagg ttctgcacaa cgacgaagtt cattaacaat 147360
 attcagcttg ttcataataa tttcctcagt cagttaaatt gcgttggtta cggctttgat 147420
 aacttcagat gatacgtttt ggaagtcgat ataagtattc ttaccaccag tcttaatctt 147480
 aacatcaaga ttcaaggaag taaacacttg tttttcttta tcagtcatat tataaccgaa 147540
 gatgcgcac attccatcac ggcgaacttc gatttggcga ataccattgg tacgtttggc 147600
 gaatctaact tcaaggttgc tacggttttc agctatttca cggatttcaa tacggtcttc 147660
 taataaagct ttaacttcat cagcaaatac caccatttca ggagtaacgc cagtggaact 147720
 acgtgtttta cgtttttcca gcatctctgg ggcattttca gaagcgaaca aatcagcagc 147780
 tttttgaact aggtccattg cttcacctgt agccactaaa ccatcgccag atttttcgat 147840
 gaatcctttc ttaatcaaca caccgatgtt agagttaact accgcagcac taaattgctc 147900
 actcagggct tcacggactt cgctgaagt gatgaagtta tgcttgatga tatgtactaa 147960
 gatcgaagca gttttttcat tcaggacgct ttcagaagct ttgatgatat aagtaatttt 148020
 agacatttta atctccgata accatttatt tgataggtct atagtatcat gtttaaagca 148080
 gaagtaaaaa cttttttcac taaacccaaa aaaggaaccc gaagggttct tactttttaa 148140
 agtgggctgc tattaaacct atagctaagc ctggtgccag gcttagaata acagcaaaga 148200
 tacagagtaa caagaactcg actccaaggc tcatagagcc tccaaatctt taacatactc 148260
 agttaccaca tcagtgggtt tccagtattg gtgctcttct ttcttagctt tagcttcgag 148320
 ggccagtttc ttggcttcat cggaagtgat atggaaaatg ttcattggcca ctagtttatc 148380
 agcatattcg ccgtagactt tattaccagc caattcttct gttaaaacct tacgagtctt 148440
 accttgata accactacgc cgtcaataac atctttgatg aatgtggctt tagccaatgc 148500
 cagtttaaaa gcttcttctg tttcgatgat ttaccatca atacgtttct gtacaaaggt 148560
 cttacggacc tcaacgaaat cagcaatcag ttcaactgca tottogtaaa ccttaagttt 148620
 acctttttca ttaatgaagg tcagggtttg tgaacgacgt togattaacc caaagtcctt 148680

catgattttt tcatgcttct tattttcttc ggagggcaat togtattctt tacgaatctt 148740
aaccttgaag ccaaaacccat tctcgtcaca gtcacatca tatgtgatat accctttgtc 148800
ttccagaggg tctaatatct tggccacata tgtttcacgg tcatatttgt acgggatttc 148860
cgtgatatgc atttgggttc gagatgtgaa cttatagggt ccgogaatct cataactacc 148920
tggttcaatc tcaaccactt caccacggaa ttctggataa gccactttag gcttgggttac 148980
toggttttcc tgaagaactt gtagtacagc tttcttaaca gaatcaaac tatgaggaag 149040
aatattagtt gcataaccag ttgcaatacc ggaaatacca ttaagaaga cagtaggaat 149100
aataggcaga taaaaagccg gtggcttatg ttogacatcc gcatgaaccg gagcatattc 149160
tgtgtcotta taaacttttg caaagttact tccaatacgt gcaaagatat aacgagagge 149220
cgcagctttt tgaaccaatc gggaaccaa gttaccttga ccgtccaaca aaggataatt 149280
gttattccat gtgttagcca ttagtgctaa agcttcttgg gccgaattct caccatgatg 149340
ataacccaag toggcaacac caccggcaat agaagctagt ttatggaatt tgtctttatt 149400
tcctttaccc atttccaaag ctctacaaac accgaaacgt tggactgggt taaagccgtc 149460
aatcatatta ggaatggctc gggtttcaac cgtatacatt gcataggcca gggtctcgtt 149520
gtcaataatg ctttttaaat caccagttgt taattccata gcaatcctct ttaaattgat 149580
ttatcaatct agtataacta atattatcat atcccatagg aataataact tttttaagg 149640
ctttatcacc cgggtttattt aatttaatcc ataaattgta aagcgtatta taattttccc 149700
aatgtttacc ttttctaaat gctttcttta atgctttaga atgtcgttct ttaactttag 149760
ggctcttaaa agccttttta acagaatcgg ataactttt aactgattcc gggttttgcc 149820
acgtgtcttt tgctcttaaa gaagcttcta atotttcttc ttogcccccac cattotttta 149880
cagatttcga taatttatct ctttttctt gagagctcca aacagattta gaattcaacg 149940
atatttttag tctaacttca ggtgaattca tggcctctaa atgggtcttt acatattccg 150000
ggttcttaaa aagagcttta gtagcatcag acttttctt tctggtttta totgtattgg 150060
cttgtctttt tattcctttg gagtgcgatt ctttatttat tgggtctgcc caataaattc 150120
tcattttttc agatagaatt ttagaagcct tttcttttag tatagaatat cctatagaat 150180
tcaaccttat tccttttagga ctgcctgaag tataaaatga ccaatatgct aaataaagac 150240
cattagaatt gggataaatc tttgttagta tocaatgggc tatataatgc tctctagcgc 150300
ttaaagaac tttattttca ggagtatcgg ggctcctat gcattccggg atttatgat 150360
gaacttccga ataaaaatcc aatttgcctt ttttgagccc tcttcttta cccctatcaa 150420
ttattgcttt gtacaaatta tgataattca tttataattt taccatacta gtgaatgaat 150480
agccataata acatcggaat taaaaagcac aacttgata agtccgaaca ttactccata 150540
atacagtgt actaataaag cagcaagggc tactgagtag cccaagattt gttaaatcat 150600

ttttaaatcat cttaagtaaa ccgacagaag tagaaagaat ccagccaata aacagaaaac 150660
 ttaagaatac cggaccaggg gtccacacac ctaaaaagaa gcaaaccgaa cagacaatag 150720
 ccataataag ctcaataaaa actagaataa ccataattttc ctcattagcg tccgaagacg 150780
 ccttttagttt taagattggt acgatagaac tgcattcacat gttcggttatg gaaattgctc 150840
 attagtatgc ctgcagaatg aatttaaagt tatcagccaa catgcggttc atttcttcca 150900
 gtgtctggag gtcggaacta tgattgagag tgaaagccgt tgcaatttga ccottaccaa 150960
 aacctgtagt cagaggtttc attttagaag cgggtacata aagaacttca tacacaacac 151020
 cattcactgc catagtgcgg gctgattgag aacgtttctt acgaatgtta gccacgatac 151080
 cgtcgagacc ttgagccgaa cgttgattac cgacataaaa acgagccgct acgacacgag 151140
 aatcagctcc gcctttaaca aagaagtaga agcctggctg agcagagatt tctttagaag 151200
 gtttaccatt ttgatattca ccgttcttaa cataagcaac ggtagtagca ccagcagaca 151260
 gaacgttaacg gcgagtcata taagtattca tatcaatttc ctcagtagat taatgttttg 151320
 ttatccagtc aacgagaacc attataacat gattctcgag gttgtaaact atttttgtag 151380
 ctgttctaaa ataaatccgc tggataaaaa ggtagcatta taaaccttgt tcagcgggct 151440
 caaagcctgt ccgtaagtat cagtagttc tttgataaca ttttcataac tcacataata 151500
 gccgctatga taatacgggt ccatactcat acggaattta atgaaccgat aaaagcctgt 151560
 ttccgggtct tgaacgaaaa cgaaatcagc actcgtcata atttttgaat ctacgccggg 151620
 aatcatactt tgattgaatg ccaccgatgc atoctgaagg ctgagttgtt taaagaacat 151680
 taccttagca ttacaaaaaa agattttaga catgataatt tccttattca acgtcaacag 151740
 aaatagccat cagttcatca acagtaagac actgtacact ggggcctaca caaaaacgct 151800
 tagtcgaatc ataaaggctt gtagcattaa caggttgtta ttccgtccca acttgcaaaag 151860
 gagaaatgcg aatcagttgt tggccgttat gcaatacaaa gctctcacca actgcaacat 151920
 ctttaaaaag tttcataata ttttccttag aagttaaaga atacacgtac atggtcaatc 151980
 ataaaaacga ttgggaaaat gctcaacacc attacaaca caaacatgtt ccaaattgct 152040
 ttaagtaagt ttttcataat catctccatt agttgatagg tctataatat catgattaat 152100
 ggagatgtat actgatttat gccaatttcc acaacaataa actaaaacat acgcaaatca 152160
 ctgggataca ggccatccaa ataaggcacc acattttgot actcaaaaca ccacctctt 152220
 tatctcaatc aatcccctgt acaatgcagt gggaggtca taaagaatat ctatgccgtc 152280
 gacattatct agtttacgt cgataagttt ttgtaaatct tcctttgatg cgattaaggg 152340
 acggagaaat ttacattcag aaagagataa ctctgtagta acatcatcac ctacactga 152400
 cgcgtcatat atagcggcaa caaccatacc tgtaactttg tgtttagcgt aatataattt 152460

gatatccatt ttgttctcct ctcaagttga taggaagata gtaacaccat ccgtggtgta 152520
tgtaaacact tattttaaaa aattataagg cgagatacca gccgttgtaa ttgctcttac 152580
ggactagctt tttgatggt tctctgtcac cagagaactt aggagtgaac aggacgtcgc 152640
ctgctcatt tactgaagtg tcgaatataa ttatacagtc tgcaacttta tgattcaaga 152700
gcggccccag gttaatccct gttccatacg ggaagtcacc cgagtatcct gtagtacagg 152760
aatccactt agaattctgat tgatgggtct tgacctctac acgtagtcca caatacatag 152820
gatgggctaa aacgtcccat gcataggtat aagggtcatc atggtcttcc aaaccactat 152880
taacataccc tttcaaccaa tcagcaacca tgtactcggc gtacgttgca atgacacacc 152940
gagtcaatac ttctttctta tcttgggacg ggtcttgact taaggaatac aatacggat 153000
ccttaatctt aaccttcatt tcgcctgta aatcagatgt cttcagggtta aatgtcggca 153060
tcgctgccaa tcggagtagc cccgggttcg tcttcacct aatgcctcg aatatgaagt 153120
tcgccgtaat aaattcggtc gtcgggttct aaagtatcag aatcaattaa aggaaattca 153180
ccttcgacca cctcatcgca ttctaaaaaa gcgtaatgaa catcaccagg gtgtttaaca 153240
agcttagcac aataaacagt acctgcttta tggaaccac gcaaattaga aatcttgata 153300
tcacgttcac cgacattcag ataattaatc attttactca ccgaaataag aaatacgaac 153360
ctctaataaa tgagcatatg caccatcgc atccagttgg gcaatcagta accottgttg 153420
acggatatca agagtttcaa aaacaccgoc ttaataaag gtttctagtg cattaatttt 153480
aagaactaac tggtcgtatt cttcaattaa acgtgcttgg taacctaaac taatttcctc 153540
ttaggaggcc gaagcctcgg tttagtttta acgtaaatct gatttaaact gttcggtaac 153600
gtcttcocaga acttcataat aacatacggc cattttagca tcgccataat caacaggaat 153660
actaacaaca tcacgtgggt taactttaca tgaaactaca cggttggttg aattaccaa 153720
tgcaccgata tagctacgag agcaaacgtg tagaccgctt gaacaagtta ctgtgtcgtc 153780
attgtttaca cgtgaacgag gcattttaac cgttttgctt ggtgagttat caaacgtacc 153840
agtacggcag tcggtgtaat cggagttaac caccttcac gtaataaagt ggccatcttc 153900
agtaattttg atatcgtttg caaccaggaa gtcgaacaaa cgttgtagcag ctttttgcgt 153960
tgggttttct aacaggttct caaggaacgg caggtagaat tcgaagtctt cgccattttc 154020
cattgaagca ataatacggc caatcaaccc tgaacgcaat tcaacgcott ggtaaaccag 154080
acgtccacct tcaatacgaa cgttaccttt gacgaagacc ttaacagctt ctttaatgga 154140
aatcagttta atcgcgtcgt caaaacggga ttctttaaga gcctgtacga tggcatcaaa 154200
atgtttattc ttattagtggt tgtccatac tgtacggcct tcggtgatgg acacgaattt 154260
agaactggca ttccaaataa ttccaggcgg agaaccaccg atagtaatat caaccggaac 154320
tacacgaggg tcgttaggaa ccgttacttt gatatttccg gtaataacca cttctgttgg 154380

ggcattaaga ggtacagtag gcgcctttttt aagcgattcg gctaattcct tagccacttg 154440
 agaacgttta gcttccttcag cattttttcag gacttttaoga atgggtatcaa ccgaaacact 154500
 gtaccaatcg gctagttctt gctgagtata attaccggat ttatagaggg aaactacttt 154560
 ctcttggtca gatttagcca gacacttaat attgtacata atatttcctt agattaagcc 154620
 gcttccacgg ctttcacgaa ttttaacgatt tgagctacag aagcctcggt aatggatggt 154680
 ccacgaogat acatgtagtc cgaaactaaa tggtaatcag attcaaactg taaagtcat 154740
 ttatcattgt tgcttgaagc attattgggt aacgtattaa aogtgggtgt acaaattttc 154800
 ttgataacag aaagcctgtc atcagtgata taaccatgga aatcatata acggaatata 154860
 tcatagaaat tactcagacg agtatatgct tcagtcaccg gcttatcact aaaatacttg 154920
 gtcacgaaac cgagctcagg gaacttgga atgatttcaa ggtaataccg agcacgggta 154980
 ttactaccaa ggtagtcac aacatctacc gcgtctaggg cttcagcata ggcttcta 155040
 gtagcttcca tcaggcattc aactggcct aacttttta tctttttggc aatctgaggg 155100
 cgaatgatat ggaattctgt tacaccaatc aaattagcca tacgacacat ggtagtggt 155160
 ttgatgtcaa agataccata agcttcgtcc attcccatga tatcagaacg actgccaaac 155220
 agaacataac ctgtaatttc ttctgcttct gcggcggtca aatacatggt ctctgtttgc 155280
 caacgtccat ctttaatgaa ccaacgataa gcactcgggtg ttttaggacg aggttctgat 155340
 gagcgaacag taactggaat ccatggctta acaattttat tcagttcaga gactttata 155400
 aaatgaattg tgtcaccttt aaaaagttct ttaaccttt caagctgctg catttgacg 155460
 aaagaattag ggtcgacaaa aataaggtct gttccgtatt taggaatatt gtgctcttta 155520
 acaattttct tggctgaagc actggtgtcc attgccagag cccaaagtcc tcgaactaat 155580
 ggaacacggc ctttttcac atcataaaca acatggattt ctttcttatt aatgccta 155640
 aaattactaa gtctgtctac tgaagaagta ttaccgctg acttaattcg tttcaaactg 155700
 ggggtctgaa cgacttcgta aaccacacct aaattaataa ggtcgttttg aagggtata 155760
 cgctgggtata atttctcata tgtcaatttt tctgtagtaa acaggctagt tccaccttt 155820
 ttagtaagat agtcacgagc gctgtagcca aggttagaaa ggtaacgata aacatggcgt 155880
 ggattatcag attcaacca ttcctgtgta tcgtttttta agactaccgc atccagtgt 155940
 tcgatacggg ttgcaatatt ttccatcgta cgtttatcaa gagacaacac ttcacgagac 156000
 ggagcaatat ccagtgaacc catagggaa ttaatatata ccacatcatg gcgagtacgc 156060
 atccatgtgc ctttaatat ggcggaatcc aatggataaa caataccacc gtaaacagca 156120
 taaagtcttg aacgttcgaa gctgccataa tttgtagtgg ttacaggatg gtaatcgtca 156180
 aattcagggg aataatcaac ttcaacacca tcgacatcac caagaccaac aatggacgc 156240

atgatataac gaatttcggt ttcaaaactta cggaaatctg attcatctac aggaactgtg 156300
 atttcaatgc ctgtttttatc acctggctgc atagggttoga cgaaagtggg tttaatctgt 156360
 gggccatcac cgtccatata agctacataa ccacgaactt caccattatg ccatgacgtg 156420
 atattaaacg tttccgtata actaaatgga gattttgaac caagtccaaa gccgccgatg 156480
 aatcattag aagaggtttt agaagaagca aaataagaat tatacagacc tggttcttca 156540
 tcattaccac gaatctggaa atcactcatg cctggacca aatcacggca tacgaaacgt 156600
 ggggccagtt taccaggaac ctgtactttc cagcgttctg tattaccatt cagcatatgg 156660
 gcatcaatca tgtagtaat cagttcacgt actacagcac gtactttatt actataaagg 156720
 tctgatgaca gaatttttaa gacctaggc gaggcctgga tagtaaagcc tgtggactta 156780
 gcgccattac caatgatttg ttctttttog gtttcaataa tcatattttt ctcaattcag 156840
 gttacgttta aaaatgtctg ccacttcaag gagctcgtcc ttagtagcga tgcgttgag 156900
 tattttatat ctgatttctt taaagcgttc tttaaaatcc tcagctgcac tgatatcaaa 156960
 aaatcgctgg attagccgga attctttatg gacggcttta tcgaacaaat caatattcac 157020
 tttaaagttt gtcattttta actacctcat gttgaacata ttctctggta gaacctagtt 157080
 cagccagaat tcttctcata gaaccattg tacttttctg ctctctgtgg cgatacatta 157140
 tctctaaaac cttttcctgg acaacaggag agagcgctg gttatcttta atctttaagg 157200
 caatagattt tacagccttt aagtattoga gtcccttaac gcttgtagtc actactcctt 157260
 catctttaca gttacgaata gccgtttcca taaaggataa agccagggtg tcagtattca 157320
 ctatactggt atcttgcata atcatattct cacctotaga taatcctatc acagttttgt 157380
 tatgttgtaa accccgaaaa gggcccgaaag gcccttaatt attcaatttt gtagacttgt 157440
 cctogaactt gataaaatcc gccttcccag gtttctacca taatggtcac gtactctgcg 157500
 aacaaaggct tcttctcagc ccagagatat ccaaattcac cgggtggctag cgttatccag 157560
 tactttctca taaagtctcc taattgtatg gcactcatgt accatacata tttattaoga 157620
 catccaggcc ttacggagtt gagggctggt tcctaggagc atttcgaact gttctttcca 157680
 atcttcaggc aattgaacta catcaaattt agggctctga atcattcgac ggtattcaac 157740
 tttctcaaga gaaccgagac ctttgatata acgaatggag tgttttggtg gagagtcctt 157800
 agctttggta taactaggga catogtagaa ccattcctgt tctttaccaa cctgagcaat 157860
 aatcactgga gttttacaga accgcactcg gccttggtcg aacaattcag gccattgact 157920
 aaagaaggct agcaatgatg gataaatcga acccgtacca tccacatcgg catcggctcat 157980
 gatggcaata ttacgatagt tagttttctc tgcaggttca ccaataacca gtccagtgat 158040
 tgcacagata tcaaatagtt ccttggtctt catgatatct gttgctgtca tccccagggt 158100
 attcataacc ttaccacgta atggataacc acctgaagg tctttattac gaacttcaat 158160

gaaaggagccc atagcgggaat caccttcgggt taggaacagg gttgtatctg catctttgcc 158220
 gtataagtta gctttaatat gcttatggac cttggcttta gaagctttct tagcggcttt 158280
 agtttcagct gccttttcag ctgctaattt acgtgctaaa gccgcttcaa cgaataggcat 158340
 aatcaaccct tcgtctttaa gaatatactg tgagattttc tttgcatcaa tttgaatatg 158400
 gttacgaatt tcaccgaatg gtgacgtcaa acgttcttta gtctgggaat caaaacgcat 158460
 attactcata tcgcgaatga acatcagcat agttaagcat tctttaactc gtgccttact 158520
 tacttcgatg cctttatatt tcttcttgat gcctggcaag agatgttcgc agatatcatc 158580
 aaacacacat tcaacatgat gaccaccatt cttagtatga atattgttca cataagttag 158640
 gtgacggaat ccatcgggag atgtagtaaa tgccattgag acattatcgg tttcttgaat 158700
 tactacatct ttaccaaatt gattagcata ctttttaaaag ttaccatcta cttttttacc 158760
 attaaaagta aattggatac taggataaat tacagctaga gttttaagac gatctagagt 158820
 aatatccaga taaatttggt atagagagtt ctcttcaaaa tgattaaagt ctggagtga 158880
 tataaccgaa gtacccttac ctttagattt cttagtagac caacctttgt tttccattcc 158940
 attggaacag ttaactgtaa tttcattctc gccatcagag gtgatgcctg tgaacaaaac 159000
 agagaagata ttagttaaac tactaccgac accattcatg ccgcctgtct taogctcagc 159060
 gtcactctca aagttaccgc cagcctttgg aatagtccat gcagctacag gacctggaat 159120
 ctgttcacca ttttggtcgg tgaccattgc ttgtggaata ccacgaccat tatcagaaac 159180
 cgaaacctgg ttattcttaa tttgaacatc aattttatct gcgaatttaa aattggtacg 159240
 aatagcttca tcgacagagt tatcaatgat ttogtcaatt aatttaacca gtccaggaac 159300
 atagtttacc tgtgtaaaat taccaaacag gaatcgaccg tgggcttcat tagcactgga 159360
 gccaatatac atcccaactac gttttttgat atgttcaatg tcggacagta ctttaatttc 159420
 attcttaatc atgttatttc ctcatgtagt aggagaatat tatccattt cacttaaagc 159480
 ataaaagggc cgaagccctt aatcaaatcg aatggctgac tttttaaaga ataatccaga 159540
 acaaacagtt ccttcaaccc ttttaccogt cggaccocaca gcaataaagc ctgtacgttg 159600
 gaaatcatct tcagaacagc caaatagggt atatcctgtg atttggtatt gtctgtagcc 159660
 atttgcatcc aatacacggg tagcattatc agcatcagta caaccgacca acgaaaccgc 159720
 cagtaccagc gcggcaatag aactattaat gtatttcata atttctcact tagtcagcag 159780
 gtogtaaaaa ccgccattaa catgttttagg agccgagact aaccgaacag ccagccgatg 159840
 gcagtcaggg caaacatcat tatctcttcc agagattttc ttgatttttt cgtattcttt 159900
 tgcacagtct tcagattggc atttgtaatc ataaagtggc attataagtc tcttccaga 159960
 attcagtgcc ttcagcagtg atttcacgga aactgcata gataggggtt ttatcacctt 160020

gatTTTTogta tacataaacc gatgataaat gagaaaacgt atcagaatgt tccttttgaa 160080
ccacgattaa atctgggttg aacagaacat cttcaaattc ttcacgagtc gagttcatag 160140
taacttttagc cattttatatt tcctctcatt tgttgatagg gtaatcttat cactacccta 160200
ccatattgta tactgttttt ttaaacttta tgcaaaatga atatcagcat actcaacgat 160260
aaagctotca ggaacaacct taaaggttcc aaggaacacg atgttataga gcttaacgcc 160320
ttcttcaacc cactggtcgg tgatgtaacc ggacatacta gtggtttcat aagtcggacc 160380
gtacttgcac ttgtattcaa acggtttagg tgaacgaaa aagacacctt tacctaattt 160440
ccatttgaaa tcaacaccaa catgagattg gtcaatagtt tcaacgtctt gagctactac 160500
gccacggata tcattgcttt cacatacata cccatcatgg gattcaactt cttcaactac 160560
aggagcgatg tatccagtga attcagtcga ttccaagaat ttagcacgca cataagcgaa 160620
ttgagtttca gtctggccat ttttaggaat gatacgcaact tttacttcag aattttctac 160680
actgacacct tctttaagtt ggatactaac aacttcaact aaacggcctg cagcttttga 160740
acgagacttt ttggatacac gaacgatacc gccgatatcg gaaatagtaa tcataatttt 160800
tctctcttgg ttaaaggttt attctccatg agagccatta taacatggct ctcgataaag 160860
taaactatta attcaatata ttaaccactg cactacgagg tactacacta aaatcaccag 160920
catgtacaac gttcaggagc tcaacacogt cttcaatoca ttggtctgtt acccaaccac 160980
agataggatt atcaaaagga cgacggatag acacagcagc acacaacagg tcggtagggc 161040
cttgttcttc aacttcttgg aacaggatga actcatcttc ataaaccagg gttttctcta 161100
ttttgttatt atctaacogg cgaccgtgga tgacgtaaga tttagtaaac cagtcacttt 161160
tggcaaatc ttcaacaata aattcgctt cgccaaaaac atcagtcaga gttttataac 161220
cagaaatcaa ggccttagtt ttaatttcag gttcaaccag tttgtaggtt ttgccgattt 161280
cgatagtctg agtagtcata ggtgattcct taatttcag tggtttaaca gggcatacat 161340
aagtgcctaa aacatcaaaa tcaatcagtt tagctgcgg attcggggta tatttagggg 161400
tataattaaa tttcatattg ttctcaattc aataaaatct acgagttcgg catgggattt 161460
gcggaacatt acttggcggc caccaatgac aacctcatct tctggtattt cgtaaacagc 161520
aaggtagaat cctttagaag ataattcttc acgctcttca cgagtgaacc agcgcatcat 161580
atcatactca ctggcaaaag caaaatggta gaggttaaca aaccaacctg gaatataatc 161640
gtcagagcct tcataatcag gccgtttoca cttagttota atggctttat tagaattttc 161700
taccaacaac ttatcttgac ttggtagtgg aatattttta ttgacgggat gatggtgcct 161760
aaacttaggt ctgtcgaaac ctacttccaa taaccatcct tcactccatg agtccattgt 161820
acttctatat ggagtcattt ggttacagag gtctcgtcgt attgttatag catcttcaca 161880
atctaggata ctgaacgatg actccactcg ataaattttc atttgttct cctcatgttg 161940

atagggtaga taatatcatg tcatgaggag aagtaaacac ttttatcgat tttttatact 162000
 taatgggtcg ggattotcag ggacatcttc caggcccaag gcgtatcggt gggcatattt 162060
 aagcatcaag atatccttag cacagtcag gatggagtca tgagcaacaa agccgttcaa 162120
 tgttcogtta ggcagaggac acatgctcaa tccacgagtc aatgaatatg cttcaatagc 162180
 cgtacggatg tcacgttggg tccagaattt aaccggttct aatttgctgg tatcgatttc 162240
 attctcaggg acaccttcag aacgataagc atcgogaata aggtcgacta agataggaaa 162300
 gtcaaaggac attccacggc accacatctg agatttccat tgggtctactt cgtttttacg 162360
 gcagtattcc aggaaattac caaggccgat agaagtggtc acatcaattt cggacggcgc 162420
 caggttttta cgtgcttcag gcccttgctc tttccaccac tgcaacgtgc ttttagaaaa 162480
 cagtcgttta tcacgttgag aagcgaggtc aaatttaata cgaaggcctc gttgagtaag 162540
 ctcttcaaac gtttctacaa cctctggatt ggggtcataa gcaattacag cgaggtcgat 162600
 aaccgcggca ttttgggttg tggcaaaggc ttcaaagtca ataattatat ctttcattta 162660
 acgtacctca taagggtctg gatttggccg acggtgtagt cttcaatata aaccgaagag 162720
 atattgtcgt ccattagacg ctgtattgca ataaaatcgt attcaatctc ttttaagagaa 162780
 tgcaagacct tatgggcctt gccacggata ttggtatcgt cttggttgac ctttaataata 162840
 tattcagttt caaatttcaa cttataaaat tggctcttg ttaactttaat catattttcc 162900
 tcaaacgtaa taagcgtcag tacgagcacg agtaatacta acataagcca gctgtgaagc 162960
 taaactcaca tcagccatat gcatacacgg cgtatagatg aaactgttct ggactgtgag 163020
 gccctgggat ttatgaacgg tgctcacggg aagagctcga accttagtaa acattctctt 163080
 agctttccaa aaatcggccc acttaggttt cttaccacta ccacgcatgg ctttgtattc 163140
 agtagcaacc ttagccaaga aataatggaa cttctcgact gaagcctcat ctataacott 163200
 taagtgtctc acgtaatact catcatcttc atcgatagat tctacttgca ggtcccagta 163260
 attaatcatt tgacgggtgc ctacatcctt agcagacaag aacaatgagg tgtggttcac 163320
 atccagaata cgaaccattt gaccgttatt aaaaatgggt tcagagaatt tcttacogtc 163380
 gtattcaagt tccttcataa aaggctcttg catcaccagg atttcaccct tgatataagg 163440
 tgogtcoggt tcataaagct ttttacgaat aatgctattc agcttttcaa ccgatttatt 163500
 tgtataagca aacatcctat tctcaaacag tgcacagca tcctttacaa tggaaaaata 163560
 attcatcata aaatctttta atgctgtttg agatttaaaa ccacggacac catgtccttc 163620
 gaatacacia tctctaaacc acccaccatt acggatttca gtagcaacct caatgatagg 163680
 ggcattacta cgcattactt cggtaaatg caattgcttg atttttggat gagtaaagaa 163740
 cggagacaac tgcggactac catcacttcc aggttccact ggctgtagct gagctcggtc 163800

gccaatccot aatacagtac accatggagg cacggaagat togataatct taaacagctt 163860
 accatcaatc atcgagcctt catcaacaac taacacatta catttgctca agtcaggagc 163920
 ttgcggttgt tcaaagatat cctggtcttc gtatgtagta gggttaatct ttagaattct 163980
 gtggattggt gatgcttctt gacctgogag ttctgacaac acctttttgg cgcgatgggt 164040
 aggtgcagtc aaaataactc cgagttcacc attcttgact agatgggtcaa gaataaattt 164100
 ggtaagggtt gttttacctg taccagcagg gccattcaat gtaatccatt cgcccttacg 164160
 tcgtttaata gcttcaatga tttctttaaa agccgtcctc tggccgatgt tcaagtcttc 164220
 aaatgtaatc atgccaattt tactcgctta acatataaag tgtctaaaac taatttaagt 164280
 tctcgggctc gttcttcggt aggatacacg gttttagttt cccacttate aaaccaccat 164340
 tttctaggtg tgcacaccgt ttcaaggcgt ccaagccgaa gatattcttt tgctgccatt 164400
 tcataaacgg atagagcgggt atcggtcca atctttgtcg aatacaaagt cacttcacca 164460
 gcctcttcta atggaatttc gtaccgctct ttgtccttgt gaactaatc gtatgcatag 164520
 tacatcaagt taacctctaa tcagtgaata aattgaagca ttcagcggaa gacctttttt 164580
 caacttcatt ttgtcaataa aagaagggtg ttctaaacgc tccagacctt ggataatttt 164640
 atcatacata tcgtaacgcy tttctgcttc agacaattta aacttgacgc gccaatcagg 164700
 cccaaccaatt aaagatttaa gacctttttc catagtaccg attgaagcgt tagaaccatg 164760
 gatacgagcc ttaaccgcga tgacagaagg ggtcttatca gtagctcctg atttaataag 164820
 gtccttaaga cgtttttcac gctttttaag gcctcttga gtatctttaa tatttttaac 164880
 tatttttaaga attttataat aattatcggg gggtacttta aaactattag gcattttaga 164940
 actacctgaa atacggaccg ctaaacgggt ttgtgcacgt ttcaattcat ctagagacaa 165000
 atcggcacgt aagctattgt acttgacttt aactgggatt acattaccct caatatagcc 165060
 gatatcatta ttaaaacggt caaatgaaat ottatcacta actgaattct catcaaagct 165120
 ctgcctgaa taagcacaca ctttttgctc gagaagtcta cgaatgtact tactagacag 165180
 gttaaagtcc ttaccacgtt tcttggcaga ggcttttagt tgctcgcgac gtttgtaaac 165240
 ctttaactca aattcagtag tcatgatatt totcatctta cggacgattg gttgataggt 165300
 ctatagtatc atgttgcccg ataaagtaaa caactttttt gctttaaatt ttcgacggta 165360
 taatgaatca aggactttgt ctttcaatta aaccgggagg ttcagtaaga aagaacggaa 165420
 agattccaaa tgggtgaatt attccattta ggatttctct caatagagtc tacgcgcagc 165480
 gtagttcccg caggaacat catctcatct tcatcattga ttaattgtaa gtttgctaca 165540
 cgggtagatt caggaaatgc gcctgggaac tottcagggg gcgcagcaca taacatttta 165600
 aagatttctt cctgataatt gtacacaaat ggtgcacat taatacaaaa gatattaaat 165660
 gtgcccgtaga agttataaga cgcgaaattc ottgccacgt tgaagtcttt agagaagctc 165720

atcacgcggt cgaattcaat tacgcacact acacacattg tggactotag atacttcata 165780
 gtcttttttag atatgccacg atagagctta tcaggcacta cagaagtcag attcttacgg 165840
 ataattttat tcagagtttc ctggatagta tctggtttat tttccataca ctgccagagc 165900
 gtgctctgtt ctaaatacaga atacacctca tcaattttcta tctgagtatt ctcacggaaa 165960
 tcacgcgatt tagcgttggt gataaattct gctaatttat ggcttgggta taacatatta 166020
 ttctctcag ttgatataaa gatagtagca caagcctcct tgcctgtaaa ctaaaaatcc 166080
 aacattttta aatgaattgt tttatactcg atttcgtacg ggtctctttt gacggtttcg 166140
 attgcaacaa tctcaaatcg cgattggctg gagacatga actcacattc ggtttcgacc 166200
 atatcataga ggtcaatacg ggtttcatca atttcaaggt cgtctacatt acctgcaaga 166260
 acaagggtcaa tagcatgggt gtagtagtca aaaatgaatg gtgcattcct gagacttaaa 166320
 atgggttttg ttccatattc ccatgccctt gcaaactgac gagcctgaga gtattgtgta 166380
 ctaaaagaag taacgcgacc aggagacat tgacaaccta ctgaaaggag ctctaattgc 166440
 tcaagttctc tgggggtaat ccacgatac aactctactg gaaccgctga agtaacatgc 166500
 ttgcgaacca gtttgtcgag gtcgtaatgg aagttagggc ctttttttagc atccagacat 166560
 ttctctaaca aggcttggtc agattttgaa aatttggaat tgattcggtc ttgataaaga 166620
 catttttgtt cgatgttcat atgacctcca gtgatttaga ggtcattata acatgaaggg 166680
 aggaggtgta aactacttaa acacaccaag tgggacgcca aacactgcaa tgtcagcagc 166740
 catgcotaat gaggattggg tatatgaagt ataggagctt tttgattcat acgagctttt 166800
 tgtttctggc ttctcggtt caatcttaag agctttcgcc tgaatatttt tttgctcggc 166860
 ttctttacga gcctgtttac ggtcgatgc caacgcgat gtaggtatat tagtcagcca 166920
 attcattatt ttaccaagg agcccatggt ggagggtcta agtaataaga agcaagggtc 166980
 ctaaggacct ctttaggcaa cttaaaaccg tgcttctgta taatcatatc aagttcgttg 167040
 acaagggtcaa caggcggtc ctgggttggt tcaggctcag ggtccggaat gacaaacata 167100
 tcaaataagt ccattagtag ccacctatag gacggtactc gtacatacga gctcgcacct 167160
 tagcatcacg aatagcgtct tcagtcatgg taaagcgcaa tccaatatca aagtgccttc 167220
 aaatctgacg ttcaacttca ataaggtcct cggtagcgga aataagataa gtacgacctt 167280
 taagacgttc gttggacatt ctatcggtat ctttatagaa aatgtccatt gttccttcgc 167340
 catacgggtc cggtatggcg taacccttga tatgcaatgc ttcagccagg ctaaaaggac 167400
 aatcttcagc aacatcaaca tttttgttat ggtaagcctt catcataata ttttctggca 167460
 gcttaatatc ttttaatcgt gtttctaact gggttataga attcgtacca ttatcgacaa 167520
 ggataagaca cgctgtagca tcataaggtc gcgtttgtcc ggcagaatca cgaacaaaga 167580

attctagttc ataaactttc attatgtttt cctcttctta gtttacctac taaaggacca 167640
 tccggaattt tattttcttg gatgtatttc tcgttttctt ccatcatttt actaccaatt 167700
 ttaagaagca aatccagtgc ctcttttagcg tgtttttcag cctcttcagt agtcattgatt 167760
 tatccccata gatgtcacgc ataatcctaa gggcctcgcg ttctaatttc ttttcgcgtt 167820
 cttcacggat acctttaaga atccattctt cggagtcacg tttcattttc gcattggctt 167880
 ggtctaacca cccgtcatca agataatcac taggacggtc cagccaatct ttaagccatg 167940
 ataaaggttt cattaatcac acgagctaga cgacgagtc cagcttcctg agtcataaga 168000
 cgaataagaa gaatcaccag tccaagaact gacagcagcc gcaaccataa taggagtgtt 168060
 atcaatatgg ctgtgtgcac gagcttctaa atgtttcttt aacttttttag atttcaaagg 168120
 aagagcgccc gggcctacat taccagcttt ttccaggttg cgaataaact cttccatcat 168180
 accatcgctt acataaacat attcccttaa cttaacgtct gatggactaa taggaaccgg 168240
 cccttcgcca ggggtaatct tgaaaaaatt cttaagccaa caaatcataa gaaacctcgt 168300
 ttaaatcaaa ccttatcaat atcatcagtc tctgtacgga tttcggcatt aaattcgata 168360
 gaaccgtctt catgcatcat aaatgaatgg acaataaact cggatatcca aggagtataa 168420
 aagtactttt tcaatacatg attagcgata atttcatcca aagttttatt tggtttaatc 168480
 caacgattta acatagtgtt ctctcttata agataagacc atcttaacac aaccttctta 168540
 aaaagtaaac ccttaagacc aaaaaaagga acccgaagggt tctttataat taaactactg 168600
 gggtcggcgt gaacattgct gcgttcttag ttccccaatc ggctgcatca gtcactacag 168660
 tagtatagtc tgcaacggcc gaagggaag tctgataatg agagtctgca atacgggtgt 168720
 cgtttgaata aatctcaaac gggaccgaaa cctcagtaac ttttaacttt ttaccttcac 168780
 cagctggatg cgtaaaagtt ttgatattaa cgaaaccacc cataattaac tcctttgttg 168840
 ttttaattaca ggtgtattta ttacgcatat ttcttatcaa tataaaagtg tccaccgctt 168900
 ttaacaaaga ccagaaatag atttctatcg tctgtatccc gacaataaaa atcatctaac 168960
 tggaaatagt tttcttcagg gaattcaaga tgccggccga gttctattgc atcagaacca 169020
 aacgcttttag tagcgggacg accatcatcg tccattttct tgaaattgaa tttcattaat 169080
 aaccacggtc ctgacgagca aagttctcag cgtttttcag gtaatacaat ttaaagattt 169140
 cttcagcagt cagaccgaga ccttggaaca tgttcagaac gaaatggaga atatcaatca 169200
 tttcgaattt aatttcgagc tggctctcag gagacaaatc gttaatcagg gtttcacgac 169260
 gttcagcatg ttgagctttc caaggcttcc atactgcaga tgcatctttt tcgccattgc 169320
 tcatgccacc aagagaagtc agaagttcac ggaattcatc atcaatataa tctttctgat 169380
 tacgcaacca atcaacaact tcacctgcag tggccaaatc atcaggatga cggttatatt 169440
 caggtttatc tttagccaaa cgggcctgta atgattttct catatcaagc ataacctgca 169500

gaggggtcttt atcttcgtga atcagagcat taaaataagc ttcttcagct ttatcaacac 169560
cagcaatcaa accactacat tcattaaaat gagccattat attttccttt ttcaattcat 169620
taataagtta gataattata acattaaaat ttataagcaa ttaggaagac caccgggtga 169680
atttgogttg tcttgaatcc cagtgaacac ccacgtcagg agaataccta taattaaaat 169740
caccatagga ttctgaaatt totaaaatat atcttacaaa atattcacia agctcattag 169800
accatgaatc agaatacacc acgaagtggg aagatgattg gtctcatca tgcacatcaa 169860
tccacacacg ttttaattta ccttcggcg aatcataaac acctgaaata tattcacctt 169920
taaccgaaag gctcccttct tcaaaagcgg tattcaaac aagccctaatt tctccagggc 169980
tagattcttc tacccaatca tcatgggtat tcaataaaaat cttaatacata atatttcctt 170040
aaaaatcaaa tatgtctaata aacgaattgg tggattaat atgaaccacc ggagctacat 170100
aatcatccat ccattctgga tatctacgc cttcagatcg gtcattaggg tctaattgat 170160
ttgcatatgc aaagttatat gaaattatat ctgatgttc tttagtatca ccaacaatat 170220
ttaagatacg ttggcataaa aaatcatagt tatctttcat atactcaata caatatatat 170280
cttttaaagc ttgggttggg gatactcaa tttccaattt cttacggata atggcttcaa 170340
caagattacc atctcctgct gaaggttcaa agaattgatt accgcctta aaagattctt 170400
caccgcaaag ctttaaaaga atttttgtac agtaatcatt agtgaatacc tcatcagtag 170460
atctctggcg ttctcttgtt atttcacgt tttttcttga ttcacatcaatt gctaatttca 170520
tcaaggctca cccattcac aacattttct gcatactgcc attctaaatc ggtaattgtg 170580
aagcgttctt gaatcatttc acgagtcctt ttcttagtaa aatcgaccac aggagcattt 170640
tcaaccattt ttttgctgc agtaccacca ccaagtccgg cataataagt gcatgctact 170700
ttaataggag gcatattata gaatgctata gcattttcag cttcttcaac agtatcaaac 170760
gaggcccaac attttttgta attacctgaa ttatccccac cgtgtggatg tgaattctcg 170820
attttggttg ctccgttcac aagaccgtta tagaaatcat taccattat aatttttagaa 170880
cctgctaaat gtactgataa tttacgggtg aagtttacat aaacgggtt ttcaataaccg 170940
ttataaccat ttaatttctc ttcagtgcga gttttatctg caatagattt tgcactaata 171000
ttgttaagaa ttaatgaaac aaactcatta ttcataact cgtatttggc tttagagcac 171060
ccgttaacca aggtataact aggggattca tcttttagtaa atttagccaa agccagatga 171120
gttctacgt tagccgagaa atatttgta tcacgggtat cgtcaataat tgctatttct 171180
aaacgttttt tagcttcagg ccggtgagca ttgacacca ttgtgtggag atatgaagcc 171240
ggggttatgg caataacgtt atcagcacia gctaaggctt tatcaataaa tgctgtatca 171300
tattggaaag ggggttcat aataattgta ttgaatttca tttcttagg ggccttaatg 171360

aattcaaattc cagagaaaca tcgaaagta tcaaatacat aacgggcctt atctgaatca 171420
gttgaaatga ataagatatc ggaagtatca taaccgataa gagataataa tgaaactact 171480
tcaagggatt ctataacac 171499

REIVINDICACIONES

1. Un bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) que tiene una capacidad específica para destruir *Escherichia coli* enterotoxigénica.
5
2. Una composición para su uso en prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica, en la que dicha composición comprende el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 como un principio activo.
- 10 3. La composición para el uso de la reivindicación 2, en la que la enfermedad infecciosa es colibacilosis.
4. El bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 para su uso como un antibiótico.
- 15 5. Un aditivo para piensos que comprende el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 como principio activo.
6. Piensos que comprenden el aditivo para piensos según la reivindicación 5.
- 20 7. Un aditivo para el agua de beber que comprende el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 como principio activo.
8. Agua de beber que comprende el aditivo para el agua de beber según la reivindicación 7.
- 25 9. Un desinfectante que comprende el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 como principio activo.
10. Un detergente que comprende el bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 como principio activo.
- 30 11. El bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) según la reivindicación 1 para su uso en prevenir o tratar enfermedades infecciosas provocadas por *Escherichia coli* enterotoxigénica.
- 35 12. El bacteriófago ΦCJ28 (KCCM11466P) para el uso de la reivindicación 11, en el que la enfermedad infecciosa es colibacilosis.

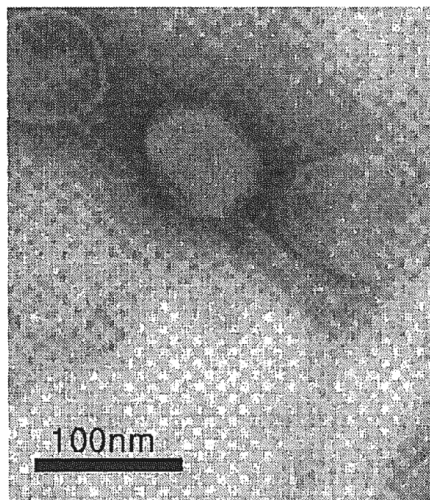


Fig. 1

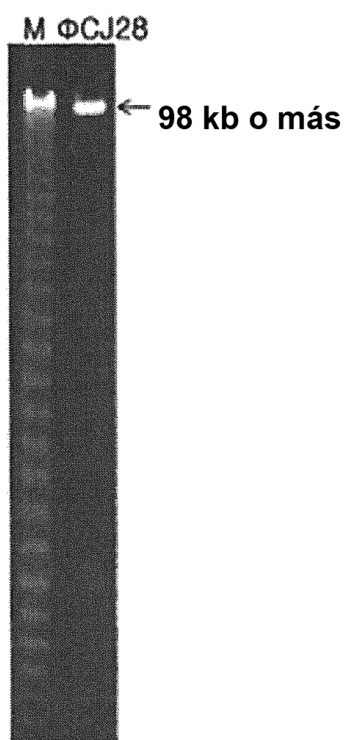


Fig. 2

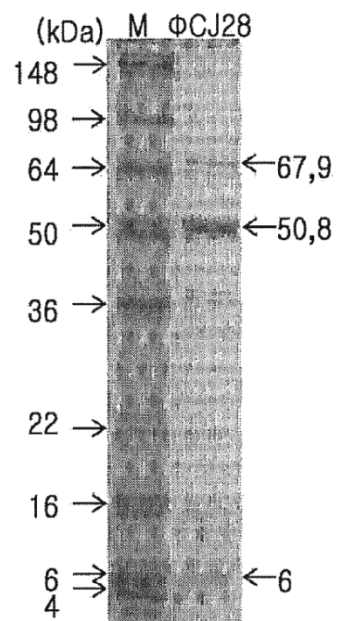


Fig. 3

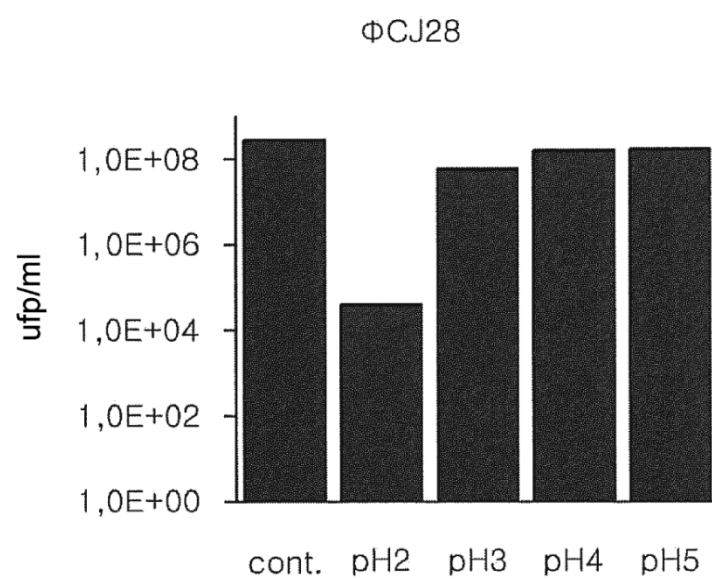


Fig. 4

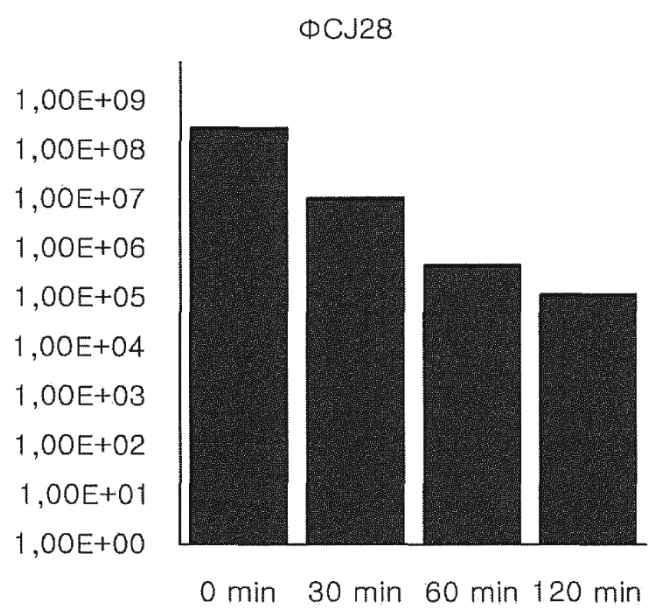


Fig. 5