



VESTIBULAR
ESTADUAL
2019
UERJ ABM. D. PEDRO II

1º EXAME DE QUALIFICAÇÃO

10/06/2018

Neste caderno, você encontrará um conjunto de quarenta páginas numeradas sequencialmente, contendo sessenta questões das seguintes áreas: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na página 39.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

Instruções

1. CARTÃO DE RESPOSTAS

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas. O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 11 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 24 a 28, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

Informações gerais

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2019 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

Boa prova!



Três teses sobre o avanço da febre amarela

5 Como a febre amarela rompeu os limites da Floresta Amazônica e alcançou o Sudeste, atingindo os grandes centros urbanos? A partir do ano passado, o número de casos da doença alcançou níveis sem precedentes nos últimos cinquenta anos. Desde o início de 2017, foram confirmados 779 casos, 262 deles resultando em mortes. Trata-se do maior surto da forma silvestre da doença já registrado no país. Outros 435 registros ainda estão sob investigação.

10 Como tudo começou? Os navios portugueses vindos da África nos séculos XVII e XVIII não trouxeram ao Brasil somente escravos e mercadorias. Dois inimigos silenciosos vieram junto: o vírus da febre amarela e o mosquito *Aedes aegypti*. A consequência foi uma série de surtos de febre amarela urbana no Brasil, com milhares de mortos. Por volta de 1940, a febre amarela urbana foi erradicada. Mas o vírus migrou, pelo trânsito de pessoas infectadas, para zonas de floresta na região Amazônica. No início dos anos 2000, a febre amarela ressurgiu em áreas da Mata Atlântica. Três teses tentam explicar o fenômeno.

15 Segundo o professor Aloísio Falqueto, da Universidade Federal do Espírito Santo, “uma pessoa pegou o vírus na Amazônia e entrou na Mata Atlântica depois, possivelmente na altura de Montes Claros, em Minas Gerais, onde surgiram casos de macacos e pessoas infectadas”. O vírus teria se espalhado porque os primatas da mata eram vulneráveis: como o vírus desaparece da região na década de 1940, não desenvolveram anticorpos. Logo os macacos passaram a ser mortos por seres humanos que temem contrair a doença. O massacre desses bichos, porém, é um “tiro no pé”, o que faz crescer a chance de contaminação de pessoas. Sem primatas para picar na copa das
20 árvores, os mosquitos procuram sangue humano.

De acordo com o pesquisador Ricardo Lourenço, do Instituto Oswaldo Cruz, os mosquitos transmissores da doença se deslocaram do Norte para o Sudeste, voando ao longo de rios e corredores de mata. Estima-se que um mosquito seja capaz de voar 3 km por dia. Tanto o homem quanto o macaco, quando picados, só carregam o vírus da febre amarela por cerca de três dias.
25 Depois disso, o organismo produz anticorpos. Em cerca de dez dias, primatas e humanos ou morrem ou se curam, tornando-se imunes à doença.

Para o infectologista Eduardo Massad, professor da Universidade de São Paulo, o rompimento da barragem da Samarco, em Mariana (MG), em 2015, teve papel relevante na disseminação acelerada da doença no Sudeste. A destruição do *habitat* natural de diferentes espécies teria
30 reduzido significativamente os predadores naturais dos mosquitos. A tragédia ambiental ainda teria afetado o sistema imunológico dos macacos, tornando-os mais suscetíveis ao vírus.

Por que é importante determinar a “viagem” do vírus? Basicamente, para orientar as campanhas de vacinação. Em 2014, Eduardo Massad elaborou um plano de imunização depois que 11
35 pessoas morreram vítimas de febre amarela em Botucatu (SP): “Eu fiz cálculos matemáticos para determinar qual seria a proporção da população nas áreas não vacinadas que deveria ser imunizada, considerando os riscos de efeitos adversos da vacina. Infelizmente, a Secretaria de Saúde não adotou essa estratégia. Os casos acontecem exatamente nas áreas onde eu havia recomendado a vacinação. A Secretaria está correndo atrás do prejuízo”. Desde julho de 2017, mais de 100 pessoas foram contaminadas em São Paulo e mais de 40 morreram.

40 O Ministério da Saúde afirmou em nota que, desde 2016, os estados e municípios vêm sendo orientados para a necessidade de intensificar as medidas de prevenção. A orientação é que pessoas em áreas de risco se vacinem.

NATHALIA PASSARINHO

Adaptado de bbc.com, 06/02/2018.

Questão

01

Para apresentação das teses que explicam o avanço da febre amarela, a autora do texto recorre, principalmente, à seguinte estratégia:

- (A) referências a dilemas
- (B) alusão a subentendidos
- (C) construção de silogismo
- (D) argumentos de autoridade

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 02 E 03.

Casos de febre amarela desde o início de 2017:

- confirmados → 779;
- suspeitos → 435.

Mortes entre os casos confirmados: 262.

Questão

02

Suponha que todos os casos suspeitos tenham sido comprovados, e que a razão entre o número de mortes e o de casos confirmados permaneça a mesma.

Nesse caso, com as novas comprovações da doença, o número total de mortos por febre amarela estaria mais próximo de:

- (A) 365
- (B) 386
- (C) 408
- (D) 503

Questão

03

Admita que, em função da disseminação da febre amarela, o percentual de mortalidade de 33% ocorra em uma cidade de 800 mil habitantes, onde 5% da população foram infectados por essa doença.

Nessa cidade, o total de óbitos deverá ser igual a:

- (A) 9 800
- (B) 13 200
- (C) 18 800
- (D) 21 200

Questão
04

No processo de transmissão da febre amarela, sabe-se que apenas as fêmeas dos mosquitos se alimentam do sangue de seres humanos e macacos.

Um aspecto favorecido por esse tipo de alimentação é:

- (A) realização de muda
- (B) produção de ovos
- (C) atração dos machos
- (D) manutenção do vírus

Questão
05

Saude publica

MUNICIPIO E PORTO DO RIO DE JANEIRO

Em Fevereiro do anno de 1876 a febre amarella foi amiudando os seus accommetimentos. especialmente na cidade do Rio de Janeiro; e receando-se por isso que progredisse em sua marcha e se tornasse epidemica, julguei conveniente providenciar desde logo.

Incumbi uma commissão especial, facultando-lhe os precisos recursos, de investigar e remover, quanto fosse praticavel, as causas que mais directa e immediatamente pudessem concorrer para o desenvolvimento da febre amarella, particularmente nos lugares onde pessoas pobres se aglomeram.

Adaptado de Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial do Rio de Janeiro (RJ) – 1844 a 1885.

Os relatos sobre as ondas epidêmicas de febre amarela na cidade do Rio de Janeiro apareceram com frequência nos periódicos, especialmente a partir da década de 1850.

De acordo com o documento acima, no início da década de 1870, o alastramento da doença era associado ao seguinte fator:

- (A) elevação de taxas de natalidade
- (B) variação das condições climáticas
- (C) ingresso de estrangeiros com infecção
- (D) insalubridade das residências populares

Questão
06

Estima-se que um mosquito seja capaz de voar 3,0 km por dia, como informa o texto.

Nessas condições, a velocidade média do mosquito corresponde, em km/h, a:

- (A) 0,125
- (B) 0,250
- (C) 0,600
- (D) 0,800

Questão
07

A frase que contém uma explicação do conteúdo da frase anterior está sublinhada em:

- (A) Desde o início de 2017, foram confirmados 779 casos, 262 deles resultando em mortes. Trata-se do maior surto da forma silvestre da doença já registrado no país. (l. 3-5)
- (B) Dois inimigos silenciosos vieram junto: o vírus da febre amarela e o mosquito *Aedes aegypti*. A consequência foi uma série de surtos de febre amarela urbana no Brasil, com milhares de mortos. (l. 7-9)
- (C) O massacre desses bichos, porém, é um “tiro no pé”, o que faz crescer a chance de contaminação de pessoas. Sem primatas para picar na copa das árvores, os mosquitos procuram sangue humano. (l. 18-20)
- (D) Tanto o homem quanto o macaco, quando picados, só carregam o vírus da febre amarela por cerca de três dias. Depois disso, o organismo produz anticorpos. (l. 23-25)

Questão
08

No quinto parágrafo, são apresentadas duas hipóteses acerca da disseminação da febre amarela. A marca verbal que evidencia a formulação dessas hipóteses é o uso de:

- (A) voz ativa
- (B) modo subjuntivo
- (C) futuro do pretérito
- (D) forma no gerúndio

Questão
09

No sexto parágrafo, a interlocução com o leitor é explicitamente marcada pelo emprego de:

- (A) pergunta
- (B) estatística
- (C) depoimento
- (D) coloquialismo

Questão
10

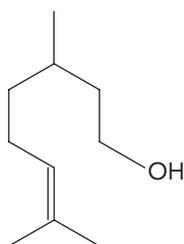
Os avanços no campo da cartografia digital têm contribuído para aumentar o uso de seus produtos como ferramentas de suporte às políticas públicas na área da saúde.

Na situação ocorrida em Botucatu, relatada no sexto parágrafo, esse suporte às políticas de saúde deveria utilizar o seguinte recurso:

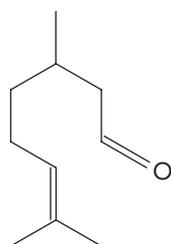
- (A) blocos de relevo fabricados com impressoras de três dimensões
- (B) plantas cadastrais confeccionadas com imagens de satélites modernos
- (C) cartas estaduais construídas com técnicas de fotointerpretação florestal
- (D) mapas de síntese elaborados com sistemas de informações geográficas

Questão
11

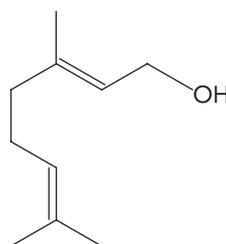
Observe abaixo as fórmulas estruturais espaciais dos principais compostos do óleo de citronela, produto empregado como repelente de mosquitos.



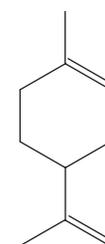
Citronelol



Citronelal



Geraniol



Limoneno

Considerando essas fórmulas estruturais, a quantidade de compostos que apresentam isômeros espaciais geométricos é igual a:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

Um poema de Vinicius de Moraes

A flutuação do gosto em relação aos poetas é normal, como é normal a sucessão dos modos de fazer poesia. Pelo visto, Vinicius de Moraes anda em baixa acentuada. Talvez o seu prestígio tenha diminuído porque se tornou cantor e compositor, levando a opinião a considerá-lo mais letrista do que poeta. Mas deve ter sido também porque encarnou um tipo de poesia oposto a

5 certas modalidades para as quais cada palavra tende a ser objeto autônomo, portador de maneira isolada (ou quase) do significado poético.

Na história da literatura brasileira ele é um poeta de continuidades, não de rupturas; e o nosso é um tempo que tende à ruptura, ao triunfo do ritmo e mesmo do ruído sobre a melodia, assim como tende a suprimir as manifestações da afetividade. Ora, Vinicius é melodioso e não tem medo

10 de manifestar sentimentos, com uma naturalidade que deve desgostar as poéticas de choque. Por vezes, ele chega mesmo a cometer o pecado maior para o nosso tempo: o sentimentalismo. Isso lhe permitiu dar estatuto de poesia a coisas, sentimentos e palavras extraídos do mais singelo cotidiano, do coloquial mais familiar e até piegas, de maneira a parecer muitas vezes um seresteiro milagrosamente transformado em poeta maior. João Cabral disse mais de uma vez que sua própria

15 poesia remava contra a maré da tradição lírica de língua portuguesa. Vinicius seria, ao contrário, alguém integrado no fluxo da sua corrente, porque se dispôs a atualizar a tradição. Isso foi possível devido à maestria com que dominou o verso, jogando com todas as suas possibilidades.

Ele consegue ser moderno usando metrificação e cultivando a melodia, com uma imaginação renovadora e uma liberdade que quebram as convenções e conseguem preservar os valores

20 coloquiais. Rigoroso como Olavo Bilac, fluido como o Manuel Bandeira dos versos regulares, terra a terra como os poemas conversados de Mário de Andrade, esse mestre do soneto e da crônica é um raro malabarista.

ANTONIO CANDIDO

Adaptado de *Teoria e debate*, n° 49. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, out-dez, 2001.

Questão

12

A flutuação do gosto em relação aos poetas é normal, como é normal a sucessão dos modos de fazer poesia. (l. 1-2)

A relação que se estabelece entre essa declaração inicial do crítico Antonio Candido e o restante de seu texto pode ser definida pela seguinte sequência:

- (A) problema – solução
- (B) abstração – realidade
- (C) pressuposição – asserção
- (D) generalização – particularização

Questão

13

A articulação do primeiro com o segundo parágrafo revela o seguinte eixo principal da argumentação do crítico:

- (A) valorização de versos coloquiais
- (B) descrição de uma poética singular
- (C) contestação de artistas modernos
- (D) exaltação de uma obra convencional

Questão

14

Com base nas ideias apresentadas no texto, a metáfora **um raro malabarista** (l. 22) sugere que o poeta articula os seguintes aspectos em sua poesia:

- (A) humor e seriedade
- (B) tradição e inovação
- (C) erudição e formalismo
- (D) musicalidade e silêncio

OS TRÊS POEMAS A SEGUIR FORAM RETIRADOS DO *LIVRO DE SONETOS*, DE VINICIUS DE MORAES (São Paulo: Companhia das Letras, 2009).

Soneto de separação

De repente do riso fez-se o pranto
 Silencioso e branco como a bruma
 3 E das bocas unidas fez-se a espuma
 E das mãos espalmadas fez-se o espanto.

De repente da calma fez-se o vento
 6 Que dos olhos desfez a última chama
 E da paixão fez-se o pressentimento
 E do momento imóvel fez-se o drama.

9 De repente, não mais que de repente
 Fez-se de triste o que se fez amante
 E de sozinho o que se fez contente.

12 Fez-se do amigo próximo o distante
 Fez-se da vida uma aventura errante
 De repente, não mais que de repente.

Questão

15

De repente da calma fez-se o vento**Que dos olhos desfez a última chama** (v. 5-6)Em relação à expressão **o vento**, o verso sublinhado assume a função de indicar uma:

- (A) gradação
- (B) nomeação
- (C) comparação
- (D) caracterização

Questão

16

Uma série de transformações é apresentada pelo verbo **fazer** acompanhado da palavra **se**.

Na cena construída no poema, essa estrutura linguística produz o seguinte efeito:

- (A) apagamento dos parceiros da relação
- (B) esquecimento da sensação de perda
- (C) neutralização dos espaços de conflito
- (D) indefinição do momento da despedida

Questão

17

Na terceira estrofe (v. 9-11), a seleção vocabular evidencia a passagem de um estado emocional a outro por parte do poeta.

A partir dessa seleção, os estados emocionais por que passa o poeta podem ser definidos como:

- (A) cíclicos
- (B) hesitantes
- (C) antagônicos
- (D) independentes

Questão

18

No último verso, **não mais que** enfatiza a expressão **de repente**, revelando certa reação do poeta em relação à separação.

Essa reação é marcada pelo sentimento de:

- (A) indecisão
- (B) libertação
- (C) resignação
- (D) preocupação

Soneto do Corifeu*

São demais os perigos desta vida
Para quem tem paixão, principalmente

- 3 Quando uma lua surge de repente
E se deixa no céu, como esquecida.
- E se ao luar que atua desvairado
- 6 Vem se unir uma música qualquer
Aí então é preciso ter cuidado
Porque deve andar perto uma mulher.
- 9 Deve andar perto uma mulher que é feita
De música, luar e sentimento
E que a vida não quer, de tão perfeita.
- 12 Uma mulher que é como a própria Lua:
Tão linda que só espalha sofrimento
Tão cheia de pudor que vive nua.

* Corifeu: personagem sempre presente no antigo teatro grego.

Questão

19

Os dois primeiros versos do soneto sugerem uma advertência dirigida aos apaixonados. Com base na leitura do poema, essa advertência se baseia no pressuposto de que a paixão é capaz de provocar estado de:

- (A) apatia
- (B) carência
- (C) contrariedade
- (D) vulnerabilidade

Questão

20

No soneto, é possível reconhecer a configuração de um espaço caracterizado pelo seguinte aspecto:

- (A) composição teatral
- (B) inspiração bucólica
- (C) atmosfera fúnebre
- (D) tradição religiosa

Questão

21

Na última estrofe, a figura feminina é descrita por meio de elementos que estabelecem entre si uma relação do seguinte tipo:

- (A) ambígua
- (B) antitética
- (C) denotativa
- (D) metalinguística

Soneto da hora final

Será assim, amiga: um certo dia
Estando nós a contemplar o poente

- 3 Sentiremos no rosto, de repente
O beijo leve de uma aragem fria.

Tu me olharás silenciosamente

- 6 E eu te olharei também, com nostalgia
E partiremos, tontos de poesia
Para a porta de treva aberta em frente.

- 9 Ao transpor as fronteiras do Segredo
Eu, calmo, te direi: – Não tenhas medo
E tu, tranquila, me dirás: – Sê forte.

- 12 E como dois antigos namorados
Noturnamente tristes e enlaçados
Nós entraremos nos jardins da morte.

Questão
22

No título **Soneto da hora final**, para revelar o tema do poema, recorre-se à figura de linguagem denominada:

- (A) eufemismo
- (B) metonímia
- (C) hipérbole
- (D) ironia

Questão
23

No poema, há diversas referências metafóricas à morte, como exemplifica o seguinte verso:

- (A) Estando nós a contemplar o poente (v. 2)
- (B) E eu te olharei também, com nostalgia (v. 6)
- (C) Ao transpor as fronteiras do Segredo (v. 9)
- (D) E como dois antigos namorados (v. 12)

Epidemias en Guatemala en los últimos diez años

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado una emergencia sanitaria a nivel mundial por el virus del zika, originario de Uganda. Indicios de que posiblemente es el responsable de causar microcefalia en fetos durante la gestación han saltado las alarmas.

5 El dengue apareció en Guatemala a finales de los años setenta. Se cree que la enfermedad ingresó a la región centroamericana a través de Honduras. Ya en el siglo XVII se reportaban casos de una epidemia similar en el Caribe, pero en los años sesenta se produjo un brote extenso en las islas. En agosto de 1978 se informaba de que surgían, en aquel año, en Honduras, un promedio de 100 a 150 casos diarios de personas infectadas de dengue.

10 El doctor Ramón Pereira, de la secretaría de salud pública de dicho país, se dirigió a la región de las islas de la bahía ubicadas al norte del país en el mar Caribe. Ahí pudieron estimar que el virus original provino de una persona enferma que ingresó a territorio hondureño procedente de Jamaica o Puerto Rico.

15 Pese a los esfuerzos, en septiembre de 1978 se encontraron hasta 22 mil casos de dengue en el país. El ministro de salud pública de la época, Roquelino Recinos, afirmaba que la enfermedad estaba totalmente controlada en el país.

20 En los años ochenta la epidemia estuvo controlada y la mortalidad era casi nula. Sin embargo, en 1987 apareció un nuevo brote en Livingston, Izabal; luego en Santa Lucía Cozumalguapa, Escuintla, y en Jalpatagua, Jutiapa. Ya entrada la década de 1990 los casos aumentaron y cada año se conocían nuevos, especialmente en asentamientos y áreas rurales donde no había control sanitario. Cada invierno se hacía conciencia de evitar los criaderos de zancudos en las casas como medida de prevención.

Algunas alteraciones climáticas, inundaciones y otros fenómenos contribuyeron a que la enfermedad se propagara a todo el territorio nacional. Luego de un desastre natural, el temor de un brote del dengue era inminente en las poblaciones afectadas.

25 La chikungunya es, por su parte, una de las más recientes enfermedades de origen extranjero que han ingresado al país. En diciembre del 2013, la Organización Panamericana de la Salud recibió los primeros informes de contagio de la enfermedad en América, que hasta entonces era reportada únicamente en Asia y África.

30 El temor que provoca la expansión del dengue y la chikungunya por la vulnerabilidad de la población se vio fortalecido con la entrada del virus del zika en el país a finales del año pasado. En noviembre último se reportó, en efecto, el primer caso confirmado de una persona con zika en Zacapa. Los síntomas de esta enfermedad son similares a los del dengue y chikungunya, aunque son más severos.

prensalibre.com

Questão
24

Los textos “Três teses sobre o avanço da febre amarela” y “Epidemias en Guatemala en los últimos diez años” tratan de enfermedades transmitidas por mosquitos.

Una de las causas de la epidemia de esas enfermedades indicada en los dos textos es:

- (A) cambios ambientales
- (B) migración de simios
- (C) ausencia de vacunación
- (D) reforestación amazónica

Questão
25

Según el texto, el principal motivo de la preocupación de las autoridades internacionales sobre el virus zika es el siguiente:

- (A) histórico de epidemias en Caribe
- (B) llegada de infectados a Guatemala
- (C) posibilidad de enfermedad en embriones
- (D) aumento de mortalidad en asentamientos

Questão
26

El ministro de salud pública de la época, Roquelino Recinos, afirmaba que la enfermedad estaba totalmente controlada en el país. (l. 14-15)

El fragmento destacado, respecto al que lo antecede, introduce una idea de:

- (A) reiteración
- (B) conclusión
- (C) rectificación
- (D) contradicción

Questão
27

Los síntomas de esta enfermedad son similares a los del dengue y chikungunya, aunque son más severos. (l. 32-33)

El fragmento que presenta un conector con el mismo sentido del término subrayado es:

- (A) pero en los años sesenta se produjo un brote extenso en las islas. (l. 6)
- (B) Pese a los esfuerzos, en septiembre de 1978 se encontraron hasta 22 mil casos de dengue (l. 13)
- (C) Luego de un desastre natural, el temor de un brote del dengue era inminente (l. 23-24)
- (D) se reportó, en efecto, el primer caso confirmado de una persona con zika en Zacapa. (l. 31-32)

Questão
28

Como estrategia del gobierno guatemalteco para contener la epidemia, una medida importante está indicada en:

- (A) cierre de las fronteras vulnerables
- (B) cohibición de las viviendas rurales
- (C) extinción de los focos de mosquitos
- (D) aislamiento de los contaminados graves

Les risques d'incidence et de réincidence d'épidémies

L'Organisation Mondiale de la Santé a récemment déclaré que les moustiques comptaient parmi les animaux les plus meurtriers du monde. Presque tous les ans, des moustiques causent plus de décès que les meurtres, la guerre et les attaques d'animaux sauvages combinés. En 2015, le paludisme a été à l'origine de presque un demi-million de morts (surtout des enfants), et l'incidence mondiale de la dengue s'est multipliée par 30 au cours des 30 dernières années. Le zika, la dengue, le chikungunya et la fièvre jaune sont tous transmis aux humains par des moustiques de l'espèce *Aedes aegypti*. Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des régions où cette espèce de moustiques est présente.

L'une des tendances en urbanisme est d'accroître la densité urbaine près des transports publics, d'élargir les espaces verts et d'augmenter le nombre de sentiers pour les vélos et la marche. Cette stratégie vise à prévenir l'étalement urbain, à minimiser la pollution, à encourager les gens à faire plus d'activité (pour prévenir l'obésité et le diabète), à minimiser l'effet des "îlots de chaleur" et à préserver l'environnement naturel. Par ailleurs, il est possible que ces efforts favorisent par inadvertance la survie des tiques et des moustiques et accroissent le risque que des personnes leur soient exposées, de même qu'aux maladies qu'ils transmettent. De plus, les tiques et les moustiques se multiplient généralement quand les précipitations sont à la hausse et par temps chaud, phénomènes associés au changement climatique.

Le Dr. Nicholas Ogden a résumé la situation en faisant remarquer que le changement climatique influencera probablement l'émergence et la réémergence des maladies à transmission vectorielle au Canada. Toutefois, la mesure dans laquelle ces maladies poseront un risque pour la population canadienne sera déterminée, au moins en partie, par la façon dont nous concevrons, construirons et gérerons nos environnements urbains et de banlieue. C'est là où le voisinage entre en jeu. Il faut évaluer localement les façons d'enrayer les moustiques, entre autres, en prévenant la stagnation de l'eau, et minimiser les tiques au moyen de l'aménagement et de l'entretien paysagers et de l'application stratégique de pesticides.

Le risque d'accroître les maladies à transmission vectorielle dans les villes en raison des nouveaux aménagements urbains et du changement climatique est un enjeu émergent. Il faut donc rester à l'affût. Entretemps, les médecins de famille peuvent aider les gens à comprendre que les moustiques et les tiques ne sont plus simplement une nuisance et que, dans les espaces verts, il faut prendre la bonne habitude de toujours prendre des précautions comme porter des manches longues, des pantalons longs, appliquer un chasse-moustiques et vérifier la présence de tiques.

ncbi.nlm.nih.gov

Questão
24

Dans les textes "Três teses sobre o avanço da febre amarela" et "Les risques d'incidence et de réincidence d'épidémies", il s'agit des maladies transmises par l'espèce *Aedes aegypti*.

Parmi les causes de dissémination de ces maladies, celle qui est citée dans les deux textes c'est:

- (A) la circulation des gens
- (B) le massacre des animaux
- (C) les déplacements des moustiques
- (D) les problèmes de l'environnement

Questão
25

Le mot **plus** possède des valeurs différentes selon le contexte.

La valeur comparative est présente dans le fragment suivant :

- (A) des moustiques causent plus de décès que les meurtres, (l. 2-3)
- (B) Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des régions (l. 7)
- (C) De plus, les tiques et les moustiques se multiplient généralement (l. 15-16)
- (D) les tiques ne sont plus simplement une nuisance (l. 29)

Questão
26

en prévenant la stagnation de l'eau, (l. 23-24)

La forme verbale soulignée ci-dessus exprime l'idée de:

- (A) cause
- (B) temps
- (C) manière
- (D) condition

Questão
27

Il faut donc rester à l'affût. (l. 27-28)

L'expression soulignée peut être remplacée sans changement important de sens par:

- (A) tenir le coup
- (B) fuir le danger
- (C) être en alerte
- (D) mettre à l'écart

Questão
28

Les informations sur les maladies transmises par les tiques et les moustiques, réunies dans le texte "Les risques d'incidence et de réincidence d'épidémies", sont fournies aux lecteurs dans le but de:

- (A) exprimer des attentes
- (B) rapporter une situation
- (C) manifester une opinion
- (D) contrarier des prévisions

The effect of climate change on epidemic risk

The potential impacts of climate change have returned to headlines in recent weeks as scientists, activists and policy makers try to understand the possible implications of a warming planet. While rising temperatures and sea levels are important to be considered, changing climate patterns can have vast implications for epidemic risk as well.

- 5 Changes in global climate patterns have been widely discussed; however, rising temperatures also have implications for risk reduction and management, including impacts on infectious disease epidemics. With 2016 the hottest year ever recorded and 2017 following suit, we anticipate a continued growth in the distribution of disease agents, like mosquitoes and ticks. These can spread illnesses such as zika, yellow fever and dengue to areas where they previously could not be
- 10 effectively transmitted.

- As predicted by climate scientists, increases in extreme weather events may also lead to increases in infectious disease outbreaks. Epidemics have previously been seen as a consequence of natural disasters, which can lead to displaced and crowded populations, the ideal situation for infection transmission. Severe rainfall or flooding is particularly effective at creating environments suitable
- 15 for the transmission and propagation of infectious diseases, such as measles or cholera.

- Even without rising to the level of a natural catastrophe, significant variation in weather patterns can result in changes in human and animal interactions, increasing the potential for pathogens to move from animals into human populations. For example, unusually heavy rains may predispose regions to ebola outbreaks by creating more favorable environments for bats hosting the virus.
- 20 Similarly, food scarcity brought about by drought, political instability or animal disease may lead to more animal hunting, therefore raising the risk for ebola virus epidemic.

- It is important to take note of the impact of climate change on epidemic risk, but it is equally important to prepare for its impact on global health. The global health community has largely come to realize that public health preparedness is crucial to responding efficiently to infectious disease
- 25 outbreaks. For this reason, our work is, then, centered around helping governments manage and quantify infectious disease risk. Besides, regardless of weather patterns, insights into epidemics and into mechanisms for ensuring adequate support are critical for managing this risk.

Since the public health community agrees that the question is not *if* another outbreak will happen, but *when*, the steps we take in the coming years to prepare for and reduce the increasing frequency of outbreaks will determine the broader implications these diseases have on our world.

contagionlive.com

Questão
24

The texts “Três teses sobre o avanço da febre amarela” and “The effect of climate change on epidemic risk” mention possible reasons for disease outbreaks.

The reason which is presented in both texts is:

- (A) animal hunting
- (B) population growth
- (C) governmental neglect
- (D) environmental changes

Questão
25

For example, unusually heavy rains may predispose regions to ebola outbreaks (l. 18-19)

The fragment that contains an expression with the same function as the one underlined above is:

- (A) as scientists, activists and policy makers try to understand the possible implications (l. 1-2)
- (B) While rising temperatures and sea levels are important to be considered, (l. 2-3)
- (C) changing climate patterns can have vast implications for epidemic risk as well. (l. 3-4)
- (D) These can spread illnesses such as zika, yellow fever and dengue (l. 8-9)

Questão
26

One of the marked characteristics of scientific texts is the presence of passive voice.

An example from the text that illustrates this characteristic is indicated in:

- (A) The potential impacts of climate change have returned to headlines in recent weeks (l. 1)
- (B) increases in extreme weather events may also lead to increases in infectious disease outbreaks. (l. 11-12)
- (C) Epidemics have previously been seen as a consequence of natural disasters, (l. 12-13)
- (D) which can lead to displaced and crowded populations, (l. 13)

Questão
27

The global health community has largely come to realize that public health preparedness is crucial (l. 23-24)

Another word from the text that may replace the underlined one above without significant change in meaning is:

- (A) widely (l. 5)
- (B) effectively (l. 10)
- (C) particularly (l. 14)
- (D) similarly (l. 20)

Questão
28

the question is not if another outbreak will happen, but when, (l. 28-29)

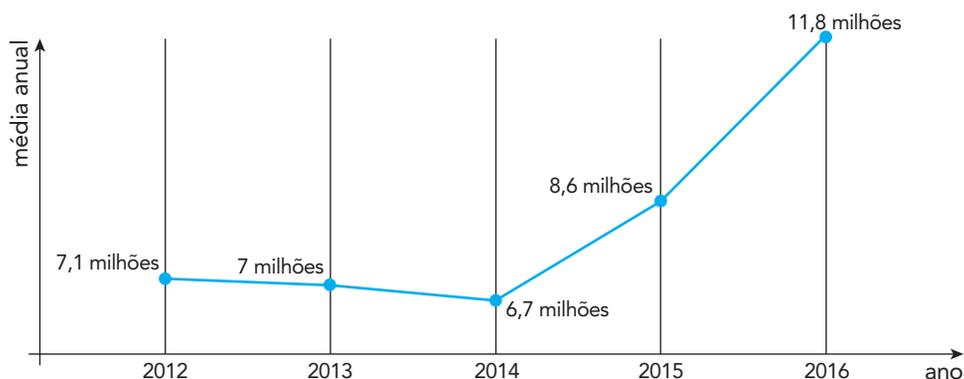
The underlined words present the health community’s opinion concerning new outbreaks of epidemics.

According to their opinion, future outbreaks are seen as:

- (A) unlikely
- (B) certain
- (C) probable
- (D) impossible

Questão
29

MÉDIA DE DESEMPREGADOS POR ANO



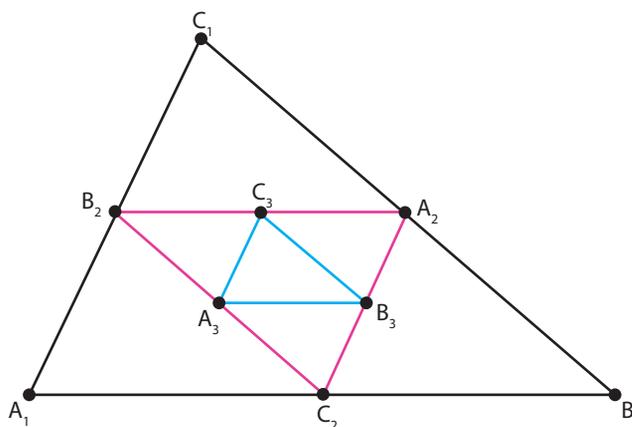
Fonte: IBGE

A partir do gráfico, o aumento da média anual de desempregados de 2014 para 2016 está mais próximo do seguinte percentual:

- (A) 68%
- (B) 76%
- (C) 80%
- (D) 84%

Questão
30

Os triângulos $A_1B_1C_1$, $A_2B_2C_2$, $A_3B_3C_3$, ilustrados abaixo, possuem perímetros p_1 , p_2 , p_3 , respectivamente. Os vértices desses triângulos, a partir do segundo, são os pontos médios dos lados do triângulo anterior.



Admita que $\overline{A_1B_1} = \overline{B_1C_1} = 7$ e $\overline{A_1C_1} = 4$.

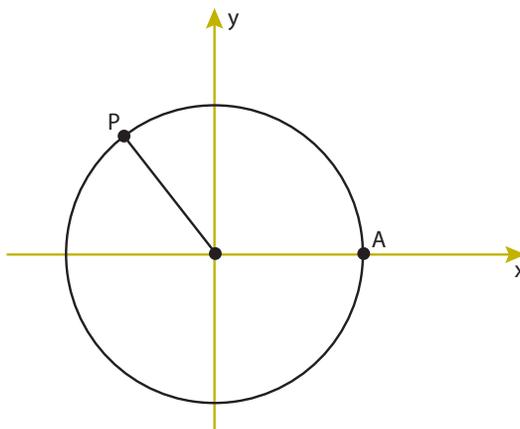
Assim, (p_1, p_2, p_3) define a seguinte progressão:

- (A) aritmética de razão = - 8
- (B) aritmética de razão = - 6
- (C) geométrica de razão = $\frac{1}{2}$
- (D) geométrica de razão = $\frac{1}{4}$

Questão

31

O círculo a seguir tem o centro na origem do plano cartesiano xy e raio igual a 1. Nele, AP determina um arco de 120° .



As coordenadas de P são:

(A) $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

(B) $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

(C) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

(D) $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

Questão

32

Um homem com apenas R\$ 20,00 comprou coco e abacaxi em uma feira. A unidade do coco custou R\$ 2,00 e a do abacaxi, R\$ 4,00.

Com o dinheiro que possuía, a maior quantidade dessas frutas que ele pode ter comprado é:

(A) 9

(B) 8

(C) 7

(D) 6

Questão
33

Seis times de futebol disputaram um torneio no qual cada time jogou apenas uma vez contra cada adversário. A regra de pontuação consistia em marcar 0 ponto para o time perdedor, 3 pontos para o vencedor e, no caso de empate, 1 ponto para cada time. A tabela mostra a pontuação final do torneio.

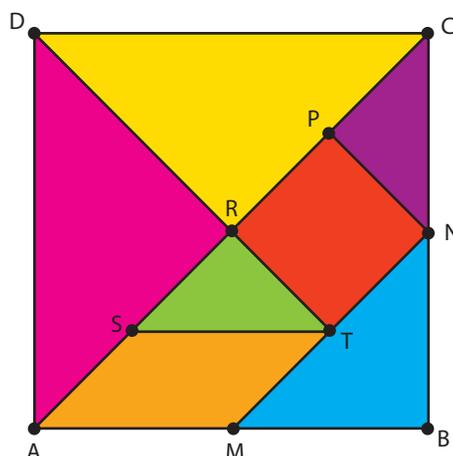
Times	A	B	C	D	E	F
Pontos	9	6	4	2	6	13

O número de empates nesse torneio foi igual a:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7

Questão
34

O Tangram é um quebra-cabeça chinês que contém sete peças: um quadrado, um paralelogramo e cinco triângulos retângulos isósceles. Na figura, o quadrado ABCD é formado com as peças de um Tangram.



Observe os seguintes componentes da figura:

- NP – lado do quadrado;
- AM – lado do paralelogramo;
- CDR e ADR – triângulos congruentes, bem como CNP e RST.

A razão entre a área do trapézio AMNP e a área do quadrado ABCD equivale a:

- (A) $\frac{3}{32}$
- (B) $\frac{5}{32}$
- (C) $\frac{3}{16}$
- (D) $\frac{5}{16}$

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 35 A 37.

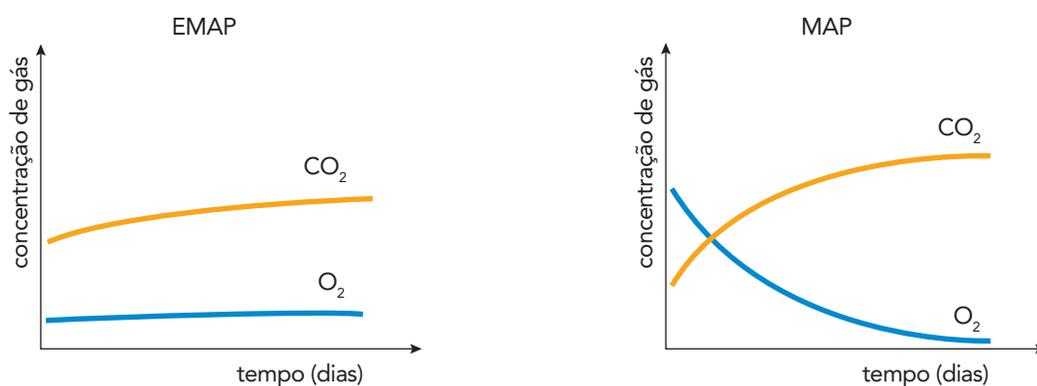
Novas tecnologias de embalagens visam a aumentar o prazo de validade dos alimentos, reduzindo sua deterioração e mantendo a qualidade do produto comercializado. Essas embalagens podem ser classificadas em Embalagens de Atmosfera Modificada Tradicionais (MAP) e Embalagens de Atmosfera Modificada em Equilíbrio (EMAP). As MAP são embalagens fechadas que podem utilizar em seu interior tanto gases como He, Ne, Ar e Kr, quanto composições de CO_2 e O_2 em proporções adequadas. As EMAP também podem utilizar uma atmosfera modificada formada por CO_2 e O_2 e apresentam microperfurações na sua superfície, conforme ilustrado abaixo.



Adaptado de exclusive.multibriefs.com.

Questão
35

No interior das embalagens de hortaliças, deve haver concentrações de CO_2 elevadas e valores de O_2 reduzidos, mas não próximos de zero, a fim de evitar a deterioração desses produtos. Para essa finalidade, embalagens EMAP são mais adequadas que as MAP, uma vez que as microperfurações possibilitam a troca de gases, impedindo o acúmulo de CO_2 liberado pelos vegetais e permitindo a entrada de O_2 . Os gráficos a seguir representam as variações de concentrações de CO_2 e O_2 ao longo do tempo nas embalagens EMAP e MAP:



Com base na análise dos gráficos, uma vantagem do uso da embalagem EMAP em relação à MAP na conservação de hortaliças é:

- (A) impedir trocas de gases com o meio externo
- (B) reduzir a oxidação dos alimentos da embalagem
- (C) evitar proliferação de microrganismos anaeróbios
- (D) permitir alterações acentuadas na atmosfera modificada

Questão
36

Dentre os gases citados no texto, aquele que corresponde a uma substância composta é simbolizado por :

- (A) Kr
- (B) O₂
- (C) He
- (D) CO₂

Questão
37

Admita que, imediatamente após a colocação do gás argônio em uma embalagem específica, esse gás assume o comportamento de um gás ideal e apresenta as seguintes características:

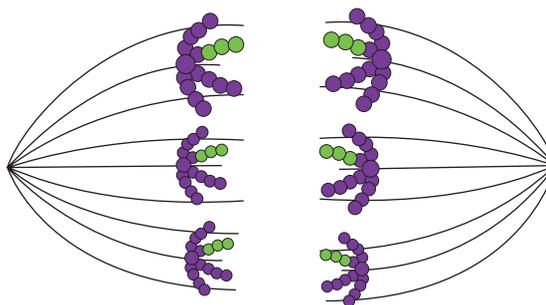
Pressão = 1 atm
Temperatura = 300 K
Massa = 0,16 g

Nessas condições, o volume, em mililitros, ocupado pelo gás na embalagem é:

- (A) 96
- (B) 85
- (C) 77
- (D) 64

Questão
38

Considere a ilustração abaixo, de uma célula animal com padrão diploide de seis cromossomos, ou seja, $2n = 6$, em divisão celular.



A partir da ilustração, observa-se a ocorrência do seguinte processo:

- (A) reposição de células mortas
- (B) multiplicação celular assexuada
- (C) produção de células totipotentes
- (D) formação de células reprodutoras

Questão
39

Em um equipamento industrial, duas engrenagens, A e B, giram 100 vezes por segundo e 6000 vezes por minuto, respectivamente. O período da engrenagem A equivale a T_A e o da engrenagem B, a T_B .

A razão $\frac{T_A}{T_B}$ é igual a:

- (A) $\frac{1}{6}$
- (B) $\frac{3}{5}$
- (C) 1
- (D) 6

Questão
40

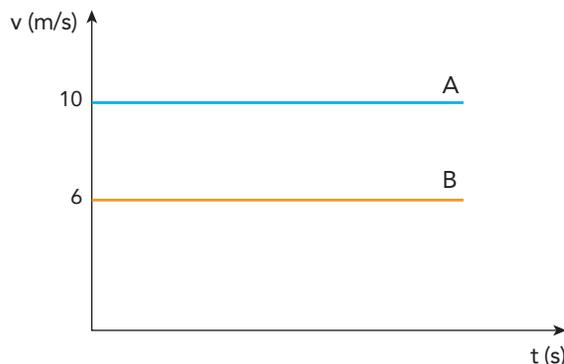
Recentemente, cientistas conseguiram produzir hidrogênio metálico, comprimindo hidrogênio molecular sob elevada pressão. As propriedades metálicas desse elemento são as mesmas dos demais elementos do grupo 1 da tabela de classificação periódica.

Essa semelhança está relacionada com o subnível mais energético desses elementos, que corresponde a:

- (A) ns^1
- (B) np^2
- (C) nd^3
- (D) nf^4

Questão
41

Em uma mesa de sinuca, as bolas A e B, ambas com massa igual a 140 g, deslocam-se com velocidades V_A e V_B , na mesma direção e sentido. O gráfico abaixo representa essas velocidades ao longo do tempo.



Após uma colisão entre as bolas, a quantidade de movimento total, em $\text{kg}\cdot\text{m/s}$, é igual a:

- (A) 0,56
- (B) 0,84
- (C) 1,60
- (D) 2,24

Questão

42

Macromoléculas polares são capazes de atravessar a membrana plasmática celular, passando do meio externo para o meio interno da célula.

Essa passagem é possibilitada pela presença do seguinte componente na membrana plasmática:

- (A) açúcar
- (B) proteína
- (C) colesterol
- (D) triglicerídeo

Questão

43

No tratamento dos sintomas da acidez estomacal, emprega-se o hidróxido de alumínio, que neutraliza o excesso do ácido clorídrico produzido no estômago.

Na neutralização total, a quantidade de mols de ácido clorídrico que reage com um mol de hidróxido de alumínio para formação do sal neutro corresponde a:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

Questão

44

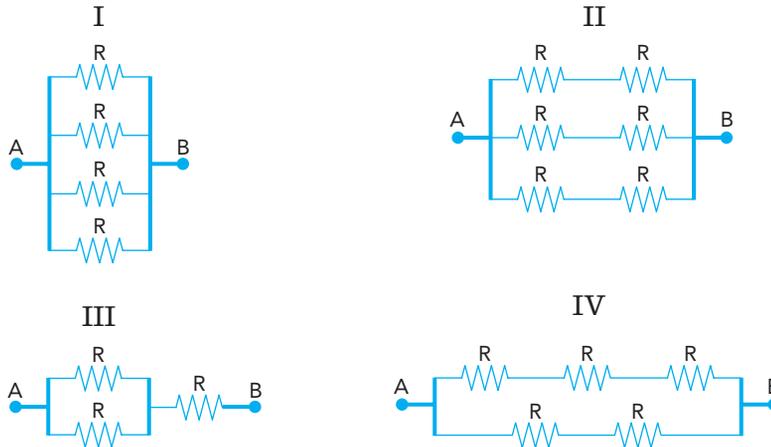
Com o objetivo de reduzir impactos ambientais, pesquisadores vêm testando alternativas para substituir o plástico comum por novos materiais, como o PHB. Esse polímero é produzido a partir do bagaço da cana e se transforma em CO_2 e H_2O quando se decompõe.

Uma vantagem para o meio ambiente está associada à seguinte característica desse novo polímero:

- (A) interfere no ciclo do carbono
- (B) é composto por fonte renovável
- (C) intensifica a magnificação trófica
- (D) é resistente à degradação bacteriana

Questão
 45

Resistores ôhmicos idênticos foram associados em quatro circuitos distintos e submetidos à mesma tensão $U_{A,B}$. Observe os esquemas:



Nessas condições, a corrente elétrica de menor intensidade se estabelece no seguinte circuito:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

 Questão
 46

Para a remoção de um esmalte, um laboratório precisa preparar 200 mL de uma solução aquosa de propanona na concentração de 0,2 mol/L. Admita que a densidade da propanona pura é igual a 0,8 kg/L.

Nesse caso, o volume de propanona pura, em mililitros, necessário ao preparo da solução corresponde a:

- (A) 2,9
- (B) 3,6
- (C) 5,8
- (D) 6,7

Questão
47

**BAIXA DO SAPATEIRO, MARÉ,
DÉCADAS DE 1950-1960**



museudamare.org.br

MARÉ, INÍCIO DO SÉCULO XXI



buala.org

A história da Maré começa nos anos 40. No final dessa década, já havia palafitas – barracos de madeira sobre a lama e a água. Surgem as comunidades da Baixa do Sapateiro, Parque Maré e Morro do Timbau – este em terra firme. A construção da avenida Brasil, concluída em 1946, foi determinante para a ocupação da área, que prosseguiu pela década de 50. Nos anos 60, um novo fluxo de ocupação teve início, quando moradores da Praia do Pinto, Morro da Formiga, Favela do Esqueleto e desabrigados das margens do rio Faria-Timbó foram transferidos para moradias “provisórias” construídas na Maré. O início dos anos 80, quando a Maré das palafitas era símbolo da miséria nacional, marca a primeira grande intervenção do governo federal: o Projeto Rio, que previa o aterramento e a transferência dos moradores das palafitas para construções pré-fabricadas. Em 1988, foi criada a 30ª Região Administrativa (R.A.), abarcando a área da Maré. A primeira R.A. da cidade a se instalar numa favela marcou seu reconhecimento como um bairro.

Adaptado de museudamare.org.br.

Composta hoje por 16 comunidades, a Maré é o maior complexo de favelas do Rio de Janeiro. Sua história, em parte, está relacionada com as transformações na cidade entre meados do século XX e o momento atual.

Considerando tais transformações, a análise das fotos e do texto permite concluir que a história da Maré é marcada pelo seguinte processo urbano:

- (A) estabilização das políticas públicas em regiões insalubres
- (B) integração das vias de transporte em logradouros periféricos
- (C) expansão de habitações populares em espaços desvalorizados
- (D) manutenção de obras de recuperação em ambientes degradados

Questão
48

Avião levantou voo em 2018 e aterrou em 2017

Um avião das linhas aéreas do Havaí fez uma espécie de viagem ao passado, ao sair da Nova Zelândia quando já passava da meia-noite de 1º de janeiro e chegar ao Havaí quando ainda era manhã de 31 de dezembro. Tudo se explica com o sistema de fusos horários do globo.

Adaptado de sicnoticias.sapo.pt, 01/01/2018.

A “viagem ao passado” relatada na reportagem é explicada pelo percurso do avião, que fez necessariamente a seguinte trajetória:

- (A) do hemisfério sul para o hemisfério norte
- (B) do hemisfério norte para o hemisfério sul
- (C) do hemisfério oeste para o hemisfério leste
- (D) do hemisfério leste para o hemisfério oeste

Questão
49



Caricatura de Napoleão Bonaparte, 1814.

Adaptado de britishmuseum.org.

A derrota de Napoleão Bonaparte, em 1814-1815, foi registrada de diversas formas nas sociedades europeias. Na imagem, o imperador francês tenta devorar o globo terrestre, sendo atacado por uma águia, um dos símbolos do Império Russo.

Dois impactos que as guerras napoleônicas exerceram sobre as relações internacionais na Europa da época foram:

- (A) crise agrária e consolidação dos Estados republicanos
- (B) concorrência industrial e retomada de domínios coloniais
- (C) integração comercial e declínio de monarquias absolutistas
- (D) expansionismo territorial e reorganização das fronteiras políticas

Questão
50

As caravanas

É um dia de real grandeza, tudo azul
 Um mar turquesa à la Istambul enchendo os olhos
 Um sol de torrar os miolos
 Quando pinta em Copacabana
 A caravana do Arará, do Caxangá, da Chatuba
 A caravana do Irajá, o comboio da Penha
 Não há barreira que retenha esses estranhos
 Suburbanos tipo muçulmanos do Jacarezinho
 A caminho do Jardim de Alá
 É o bicho, é o buchicho, é a charanga
 (...)
 Com negros torsos nus deixam em polvorosa
 A gente ordeira e virtuosa que apela
 Pra polícia despachar de volta
 O populacho pra favela
 Ou pra Benguela, ou pra Guiné

Sol
 A culpa deve ser do sol que bate na moleira
 O sol que estoura as veias
 O suor que embaça os olhos e a razão
 E essa zoeira dentro da prisão
 Crioulos empilhados no porão
 De caravelas no alto mar

Tem que bater, tem que matar, engrossa a gritaria
 Filha do medo, a raiva é mãe da covardia
 Ou doido sou eu que escuto vozes
 Não há gente tão insana
 Nem caravana do Arará
 Não há, não há
 (...)

CHICO BUARQUE
 letras.mus.br

Na letra da canção, o compositor estabelece vínculos entre diferentes temporalidades. Esses vínculos explicitam uma relação de causalidade entre os seguintes elementos:

- (A) processo histórico e estrutura social
- (B) origem geográfica e violência urbana
- (C) doutrina religiosa e fundamentação ideológica
- (D) movimento pendular e segregação residencial

Questão

51

O que compõe a Pegada?

A Pegada Ecológica de um país, de uma cidade ou de uma pessoa corresponde ao tamanho das áreas produtivas de terra e de mar necessárias para gerar produtos, bens e serviços que sustentam determinados estilos de vida. Em outras palavras, é uma forma de traduzir, em hectares, a extensão de território que uma pessoa ou toda uma sociedade “utiliza”, em média, para se sustentar. O carbono é um dos componentes da Pegada Ecológica.

Adaptado de wwf.org.br.

SCOTT e BORGMAN

Adaptado de *O Globo*, 10/10/2017.

Tendo em vista a posição da maioria da comunidade científica, a situação retratada nos quadrinhos contribui diretamente para o agravamento do seguinte problema ambiental:

- (A) erosão dos solos
- (B) aquecimento global
- (C) contaminação lacustre
- (D) assoreamento dos rios

Questão

52

A origem operária do 8 de março

Para muitos, o 8 de março é apenas um dia para dar flores e fazer homenagens às mulheres. Mas, diferentemente de outras datas comemorativas, esta não foi criada pelo comércio. Oficializado pela Organização das Nações Unidas em 1975, o chamado Dia Internacional da Mulher era celebrado muito tempo antes, desde o início do século XX. E se hoje a data é lembrada como um pedido de igualdade de gênero e com protestos ao redor do mundo, no passado nasceu principalmente de uma raiz trabalhista. Foram as mulheres das fábricas nos Estados Unidos e em alguns países da Europa que começaram uma campanha dentro do movimento socialista para reivindicar seus direitos – as condições de trabalho delas eram ainda piores do que as dos homens à época.

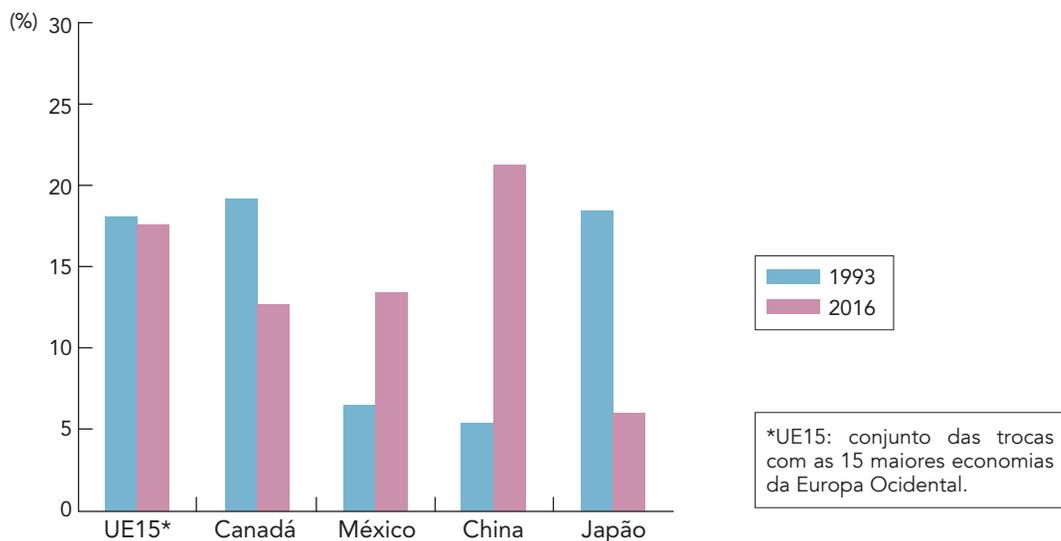
Adaptado de bbc.com.

Com base na reportagem, a criação do Dia Internacional da Mulher tem origem nas manifestações sociais em defesa de:

- (A) ampliação da cidadania
- (B) expansão da liberdade
- (C) promoção da diversidade
- (D) valorização da pluralidade

Questão
53

MUDANÇA NO COMÉRCIO DE BENS DOS ESTADOS UNIDOS: IMPORTAÇÕES POR PAÍSES



Adaptado de piiie.com.

O processo de globalização das últimas décadas vem redefinindo os fluxos de bens entre os países. A partir do gráfico, a mudança dos locais de origem dos bens pode ser explicada pela seguinte característica do processo de globalização:

- (A) difusão espacial das fontes de matéria-prima
- (B) integração nacional dos centros de tecnologia
- (C) redistribuição territorial das atividades industriais
- (D) concentração regional dos mercados consumidores

Questão
54

Quando chegar o feliz momento da abolição, não será devido nunca à inclinação sincera do povo ou do governo, a menos que venham a sofrer grande mudança. Pois quase me aventuraria a dizer que não há dez pessoas em todo o Império que considerem esse comércio um crime ou o encarem sob outro aspecto que não seja o de ganho e perda, de simples especulação mercantil, que deve continuar ou cessar conforme for vantajoso ou não. Acostumados a não fazer nada, os brasileiros em geral estão convencidos de que os escravos são necessários como animais de carga, sem os quais os brancos não poderiam viver.

HENRY CHAMBERLAIN, agente diplomático britânico, em 31/12/1823.

Adaptado de SOUSA, O. T. *Fatos e personagens em torno de um regime*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1960.

Após a emancipação política do Império do Brasil, o debate sobre o fim do tráfico intercontinental de escravos e da escravidão esteve em pauta, como abordado por Henry Chamberlain em 1823. Naquele contexto, de acordo com o diplomata britânico, as resistências à abolição do tráfico e da escravidão estavam associadas à conjuntura de:

- (A) desqualificação do trabalho braçal
- (B) vigência da sociedade burguesa
- (C) instabilidade do regime jurídico
- (D) decadência da estrutura agrária

Questão
55

Os modais de transporte possuem diferentes níveis de adequação aos tipos de carga. Considere a tabela abaixo:

TRANSPORTE DE CARGA PARA DIFERENTES TIPOS DE PRODUTOS

Produtos	Distância percorrida	Valor por tonelada	Urgência
A	200 km	alto	sim
B	600 km	baixo	não
C	1500 km	muito baixo	não
D	3000 km	muito alto	sim

De acordo com a lógica econômica capitalista, para o transporte dos produtos A e D, os modais mais adequados são, respectivamente:

- (A) aéreo e ferroviário
- (B) rodoviário e aéreo
- (C) ferroviário e marítimo
- (D) marítimo e rodoviário

WASHINGTON, OUTUBRO DE 1967



Jan Rose Kasmire, contra a Guerra do Vietnã.

blogs.weta.org

PARIS, MAIO DE 1968



Na faixa: "estudantes, professores, trabalhadores, solidários".

drapeaurouge.fr

RIO DE JANEIRO, JUNHO DE 1968



Passeata dos Cem Mil

racismoambiental.net.br

CIDADE DO MÉXICO, AGOSTO DE 1968



Estudantes na praça da Constituição.

commons.wikimedia.org

Entre 1967 e 1968, com destaque para o ano de 1968, ocorreram em vários países movimentos de contestação de grandes proporções e com motivações variadas, como retratado nas fotos.

Um dos aspectos comuns entre esses movimentos foi:

- (A) crítica dos partidos políticos à bipolaridade internacional
- (B) oposição de segmentos sociais a decisões governamentais
- (C) repressão dos protestos populares pelas autoridades militares
- (D) agravamento de problemas financeiros pelo mercado mundializado

Questão
57



Adaptado de thinglink.com.

O cartaz acima foi utilizado como instrumento de propaganda do Plano Marshall, principal iniciativa dos Estados Unidos para a reconstrução dos países aliados após a Segunda Guerra Mundial.

Considerando a imagem e seu contexto histórico, um objetivo do governo estadunidense ao implementar esse plano foi:

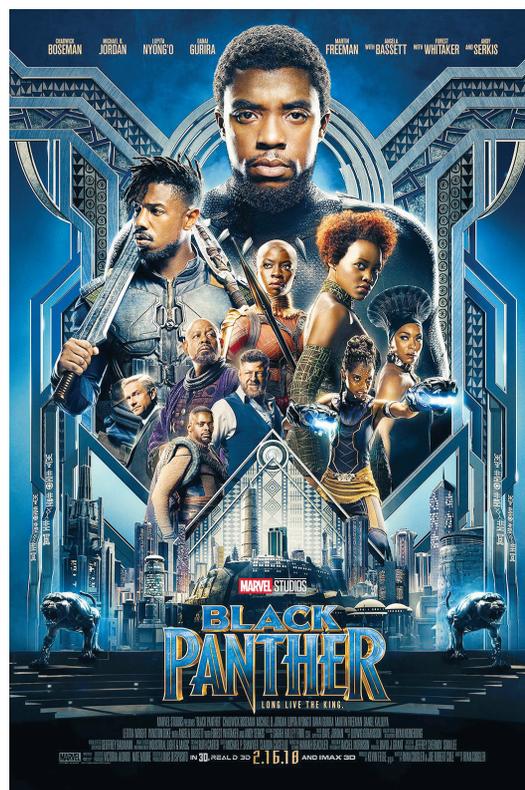
- (A) estatizar o setor industrial continental
- (B) estabelecer o mercado comum europeu
- (C) consolidar o bloco geopolítico ocidental
- (D) preservar o interesse colonial metropolitano

Questão
58

O PERSONAGEM “PANTERA NEGRA”



Em 1966, surge nos quadrinhos, junto ao “Quarteto Fantástico”.



Em 2018, é o herói em filme de ficção científica.

huffpostbrasil.com/pt.wikipedia.org

Com mais de cinquenta anos de existência, o personagem “Pantera Negra” esteve associado a debates sobre as condições de vida de populações afrodescendentes na sociedade norte-americana. Tendo em vista as transformações ocorridas entre a década de 1960 e o momento atual, a comparação entre as imagens aponta para a seguinte mudança acerca do protagonismo afrodescendente:

- (A) equiparação do poder aquisitivo
- (B) fortalecimento da inclusão social
- (C) reconhecimento dos direitos civis
- (D) homogeneização das diferenças raciais

Questão
59**ÍNDIOS DO PARÁ TENTAM FECHAR GARIMPO QUE POLUI RIO**

Os 225,8 km de água enlameada que cruzam a Floresta Amazônica anunciam a tragédia adiante: megagarimpos ilegais encravados na Terra Indígena Munduruku e na Floresta Nacional do Crepori, no sudoeste do Pará. Mas, ao contrário do rio Doce, a destruição do remoto rio das Tropas acontece de forma oculta – menos para os índios. Cansados de esperar uma intervenção do Estado, guerreiros e lideranças da etnia, incluindo o cacique geral, Arnaldo Kaba, organizaram uma expedição para expulsar os garimpeiros não indígenas do local. Em seis lanchas, dezenas viajaram armados com flechas e espingardas de caça, incluindo mulheres, crianças e idosos.

Adaptado de *Folha de São Paulo*, 04/02/2018.

A reportagem aborda conflitos que simbolizam as muitas diferenças culturais entre grupos na região amazônica, como indígenas e garimpeiros, em especial no que diz respeito à relação com o ecossistema.

O uso da terra e de seus recursos nas sociedades indígenas é baseado no seguinte princípio:

- (A) estabilidade climática
- (B) preservação ambiental
- (C) hierarquização produtiva
- (D) sustentabilidade comercial

Questão
60

Fronteiras reais

As fronteiras reais desrespeitam fronteiras cartográficas e geopolíticas e serpenteiam pelo mundo, dividindo povos e classes. Para cruzar uma fronteira real, não é preciso passaporte ou qualquer outra formalidade. Com um passo, você atravessa uma fronteira econômica, às vezes sem nem se dar conta. Num país como o Brasil, para usar um triste exemplo, pode-se sair de um mundo e entrar em outro ao dobrar uma esquina. Botswana aqui, Miami logo ali.

LUIS FERNANDO VERISSIMO
O Globo, 10/09/2015.

Com base na reflexão do escritor, um exemplo de fronteira real dos dias atuais está presente em:



vejanomapa.net.br



sputniknews.com



al-monitor.com



oxfam.org.au

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIII A
1 H 1	II A											III A	IV A	V A	VIA	VII A	2 He 4
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20
11 Na 23	12 Mg 24	III B	IV B	VB	VIB	VII B	VIII B			IB	II B	13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 lantânídeos	72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 actinídeos	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE	57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
SÍMBOLO		89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
MASSA ATÔMICA APROXIMADA		actinídeos														

Constante universal dos gases ideais: 0,08 atm.L/mol.K.

