

CADERNO DE PROVAS

APLICAÇÃO: 29/09/2019

INSTRUÇÕES

Antes de iniciar, confira as páginas de seu Caderno de Prova e a sequência numérica das questões, comunique qualquer falha ao fiscal para providências, pois não poderá fazê-lo posteriormente.

- Este caderno contém a **PROVA OBJETIVA** com 72 (setenta e duas) questões, sem repetição ou falhas, e **PROVA DISCURSIVA**. O caderno é constituído das provas de: **Língua Portuguesa, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol) ou Indígena (Wapichana ou Macuxi), Matemática, Química, Física, Ciências Biológicas, História e Geografia**. Nele constam também os temas da prova de Redação em Língua Portuguesa, uma página para rascunho (de uso opcional) e a tabela periódica.
- O tempo disponível para realização da prova será de **5 horas**, não havendo prorrogação por qualquer motivo, exceto aos candidatos com solicitação de atendimento especial de tempo adicional deferida para realização das provas.
- No caderno de Prova, constam as quatro (4) opções de Línguas (Estrangeiras e Indígenas) com a mesma numeração, devendo o candidato **responder apenas** às questões referentes à Língua Estrangeira que optou no ato de sua inscrição.
- Só será corrigida a redação transcrita na **FOLHA OFICIAL DE REDAÇÃO (definitiva)**, fornecida pelo fiscal. Nela o candidato deverá conferir o seu número de inscrição e transcrever **SOMENTE** o **texto de sua redação oficial**, sob pena de eliminação.
- No **CARTÃO-RESPOSTA**, as questões são representadas por seus respectivos números. Apesar de constar 100 (cem) questões no cartão-resposta, o candidato deverá marcar nele apenas as 72 (setenta e duas) iniciais correspondentes às questões do Caderno de Provas. Preencha, **fortemente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar seus limites**.
- Para cada questão, são apresentadas 5 (cinco) alternativas designadas pelas letras A), B), C), D) e E). Assinale **uma alternativa para cada questão**. A rasura ou a marcação em mais de uma alternativa, ainda que levemente marcada com um pingo de tinta da caneta, no cartão-resposta, **anula a marcação da questão do(a) candidato(a)**.

Exemplo de marcação correta:



- O candidato deverá assinar o Cartão-Resposta no local destinado para tal, sob pena de eliminação.
- O **CARTÃO-RESPOSTA** não pode ser dobrado, amassado, rasurado, riscado ou manchado, pois este documento **não é substituível**.
- O tema da prova discursiva deverá ser escolhido entre os propostos. Observar a quantidade estabelecida de linhas (**mínimo 20 e máximo 30**) excluindo o título. A **FOLHA DE REDAÇÃO OFICIAL** somente poderá ter o número de inscrição do candidato como identificação. Será eliminada a redação assinada ou com qualquer outra identificação que não a inscrição do(a) candidato(a).
- O candidato só poderá ausentar-se da sala de provas depois de decorrida 1 (uma) hora de seu início e levar o caderno de provas após o decurso de 2 (duas) horas de seu início.
- Os três últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.

PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

16 DE JULHO Levantei. Obedecia a Vera Eunice. Fui buscar água. Fiz café. Avisei as crianças que não tinha pão. Que tomassem café simples e comesse carne com farinha. Eu estava indisposta, resolvi benzer-me. Abria a boca duas vezes, certifiquei-me que estava com mau olhado. A indisposição desapareceu sai e fui ao seu Manoel levar umas latas para vender. Tudo quanto eu encontro no lixo eu cato para vender. Deu 13 cruzeiros. Fiquei pensando que precisava comprar pão, sabão e leite para a Vera Eunice. E os 13 cruzeiros não dava! Cheguei em casa, aliás no meu barracão, nervosa e exausta. Pensei na vida atribulada que eu levo. Cato papel, lavo roupa para dois jovens, permaneço na rua o dia todo. E estou sempre em falta. A Vera não tem sapatos. E ela não gosta de andar descalça. Faz uns dois anos, que eu pretendo comprar uma maquina de moer carne. E uma maquina de costura.

Cheguei em casa, fiz o almoço para os dois meninos. Arroz, feijão e carne. E vou sair para catar papel. Deixei as crianças. Recomendai-lhes para brincar no quintal e não sair na rua, porque os pessimos vizinhos que eu tenho não dão socego aos meus filhos. Saí indisposta, com vontade de deitar. Mas, o pobre não repousa. Não tem o privilegio de gosar descanso. Eu estava nervosa interiormente, ia maldizendo a sorte (...) Catei dois sacos de papel. Depois retornei, catei uns ferros, uma latas, e lenha. Vinha pensando. Quando eu chegar na favela vou encontrar novidades. Talvez a D. Rosa ou a indolente Maria dos Anjos brigaram com meus filhos. Encontrei a Vera Eunice dormindo e os meninos brincando na rua. Pensei: são duas horas. Creio que vou passar o dia sem novidade! O João José veio avisar-me que a perua que dava dinheiro estava chamando para dar mantimentos. Peguei a sacola e fui. Era o dono do Centro Espirita da rua Vargueiro 103. Ganhei dois quilos de arroz, idem de feijão e dois quilos de macarrão. Fiquei contente. A perua foi-se embora. O nervoso interior que eu

sentia ausentou-se. Aproveitei a minha calma interior para eu ler. Peguei uma revista e sentei no capim, recebendo os raios solar para aquecer-me. Li um conto. Quando iniciei outro surgiu os filhos pedindo pão. Escrevi um bilhete e dei ao meu filho João José para ir ao Arnaldo comprar sabão, dois melhoraes e o resto pão. Puis agua no fogão para fazer café. O João retornou-se. Disse que havia perdido os melhoraes. Voltei com ele para procurar. Não encontramos.

Quando eu vinha chegando no portão encontrei uma multidão. Crianças e mulheres, que vinha reclamar que o José Carlos havia apedrejado suas casas. Para eu repreendê-lo.

JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. 9 ed. 6 imp. São Paulo: Ática, 2007.

QUESTÃO 1

Em se tratando do gênero textual do trecho retirado da obra **Quarto de despejo: diário de uma favela**, aponte a afirmativa **correta**.

- A) A linguagem textual é elaborada a partir de elementos comuns à poética, tendo em vista a sensibilidade com que o cotidiano é exposto.
- B) Os versos acentuam a pobreza comum à realidade humana em uma linguagem de exposição impessoal.
- C) A estruturação linguística do texto deixa evidente o caráter pessoal da descrição da vivência do cotidiano.
- D) Não é comum observar, na Literatura Brasileira, a escrita de textos utilizando o gênero diário.
- E) Por conta da captação da realidade na presente escrita de Carolina Maria de Jesus, podemos classificar o texto como crônica de comentário.

QUESTÃO 2

Assinale a afirmativa **incorreta** sobre aspectos do texto.

- A) Para conseguir alimentar e criar seus filhos, a personagem trabalha como catadora de papelão, metal, e como lavadeira. Apesar do trabalho intenso, não consegue suprir as necessidades de sua família.
- B) Percebe-se a existência da fé como fator motivador que impulsiona a protagonista diante das dificuldades e frustrações.
- C) Carolina busca na fé explicações para situações do cotidiano.
- D) A figura de Carolina esboça a realidade de muitas mulheres brasileiras que são condicionadas a assumir o papel de provedoras.
- E) As adversidades da pobreza são explanadas de maneira lírica, como é comum na escrita literária.

QUESTÃO 3

Sobre a relação da personagem com o meio em que vive, assinale a afirmativa **correta**.

- A) Percebe-se uma interação amistosa quando observamos, no relato, a descrição do ambiente.
- B) Carolina é colocada como a extensão do meio em que vive.
- C) A desconexão da personagem com o meio em que vive é percebida nos trechos do relato que deixam notória a antipatia com a vizinhança.
- D) O olhar da protagonista sempre está voltado para os filhos, o que implica dizer que não se percebe preocupação da personagem com o meio em que vive.
- E) Carolina, nesse trecho, esboça a preocupação de mudar-se da favela, tendo em vista que visa melhorias na condição de vida que proporciona aos filhos.

QUESTÃO 4

Assinale a afirmativa **correta** quanto à estruturação linguística do texto.

- A) A linguagem utilizada por Carolina, para a escrita do texto, pode ser analisada como referência

para a verificação do seu grau de formação e condição social.

- B) Os desvios gramaticais, quanto ao uso da linguagem formal, são recursos de importância estética na escrita contemporânea.
- C) O relato de Carolina é mesclado de descrições, narração, em meio ao discurso direto.
- D) A escritora apresenta um jogo propositalmente evidente de recursos linguísticos somados ao condicionamento psicológico da protagonista, no sentido de mostrar complexidade na estruturação da personagem.
- E) Somados aos recursos de caráter neorrealistas, a escolha do uso da linguagem coloquial é fundamental no trecho.

TEXTO II
O OUTRO BRASIL QUE VEM AÍ

Gilberto Freyre

(Poema escrito em 1926)

Eu ouço as vozes

eu vejo as cores

eu sinto os passos

de outro Brasil que vem aí

mais tropical

mais fraternal

mais brasileiro.

O mapa desse Brasil em vez das cores dos Estados
terá as cores das produções e dos trabalhos.

Os homens desse Brasil em vez das cores das três
[raças]

terão as cores das profissões e das regiões.

As mulheres do Brasil em vez de cores boreais

terão as cores variamente tropicais.

Todo brasileiro poderá dizer: é assim que eu quero
[o Brasil,]

todo brasileiro e não apenas o bacharel ou o [doutor]

o preto, o pardo, o roxo e não apenas o branco e o [semibranco.]

Qualquer brasileiro poderá governar esse Brasil

lenhador

lavrador

pescador

vaqueiro

marinheiro

funileiro

carpinteiro

contanto que seja digno do governo do Brasil

que tenha olhos para ver o Brasil,

ouvidos para ouvir pelo Brasil

coragem de morrer pelo Brasil

ânimo de viver pelo Brasil

mãos para agir pelo Brasil

mãos de escultor que saibam lidar com o barro [forte e novo dos Brasis]

mãos de engenheiro que lidem com ingresias e [tratores]

[europeu e norte-americanos a serviço do Brasil]

mãos sem anéis (que os anéis não deixam o [homem criar nem trabalhar])

mãos livres

mãos criadoras

mãos fraternais de todas as cores

mãos desiguais que trabalhem por um Brasil

[sem Azeredos,]

sem Irineus

sem Maurícios de Lacerda.

Sem mãos de jogadores

nem de especuladores nem mistificadores.

Mãos todas de trabalhadores,

pretas, brancas, pardas, roxas, morenas,

de artistas

de escritores

de operários

de lavradores

de pastores

de mães criando filhos

de pais ensinando meninos

de padres benzendo afilhados

de mestres guiando aprendizes

de irmãos ajudando irmãos mais moços

de lavadeiras lavando

de pedreiros edificando

de doutores curando

de cozinheiras cozinhando

de vaqueiros tirando leite de vacas chamadas [comadres dos homens.]

Mãos brasileiras

brancas, morenas, pretas, pardas, roxas

tropicais

sindicais

fraternais.

Eu ouço vozes

eu vejo as cores

eu sinto os passos

desse Brasil que vem aí.

FREYRE, Gilberto. **Casa- Grande & senzala**: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 48 ed. São Paulo: Global, 2003.

QUESTÃO 5

Fazendo uma conexão entre os seguintes versos e o texto como um todo, assinale a afirmativa **correta**.

Eu ouço as vozes/ eu vejo as cores / eu sinto os passos / de outro Brasil que vem aí/ mais tropical / mais fraternal / mais brasileiro.

A) As expectativas de um novo Brasil são frustradas ao longo do texto.

B) Nesse trecho, é evidenciada a existência de apenas um Brasil. No entanto, há determinado momento do texto que deixa claro a existência de mais de um Brasil.

C) O desejo de um Brasil mais tropical é confirmado pelos versos “lenhador/ lavrador / pescador / vaqueiro / marinheiro / funileiro / carpinteiro”.

D) Para o eu-lírico, a brasilidade está contida na descrição dos versos “mãos livres/ mãos criadoras” que são características marcantes e específicas do povo brasileiro.

E) As “vozes”, as “cores” e os “passos” tratam do povo brasileiro em geral, com distinção de classe social.

QUESTÃO 6

A INVERSÃO da realidade brasileira é observada no poema, tendo em vista que o eu-lírico deseja um Brasil diferente. Assinale a alternativa em que essa INVERSÃO da realidade é evidente.

A) “Todo brasileiro poderá dizer: é assim que eu quero o Brasil.”

B) “sem mãos de jogadores/ nem de especuladores nem de mistificadores”

C) “Eu ouço as vozes/ eu vejo as cores / eu sinto os passos/ desse Brasil que vem aí”

D) “O mapa desse Brasil em vez das cores dos Estados / terá as cores das produções e dos trabalhos.”

E) “mãos de engenheiros que lidem com ingresias e tratores/ europeus e norte-americanos a serviço do Brasil”.

QUESTÃO 7

Analise os versos para assinalar a alternativa **correta**.

Amostra 1: “mãos sem anéis(que os anéis não deixam o homem criar nem trabalhar)”

Amostra 2: “mãos desiguais que trabalhem por um Brasil sem Azeredos/ sem Irineus / sem Maurícios de Lacerda”

A) Na amostra 1, percebemos a crítica à vaidade dos “doutores” que o condicionam a pouca ou nenhuma atividade significativa de produção ativa para o país; na amostra 2, é evidente a intertextualidade com a História do Brasil.

B) Tanto nas amostras 1 como na 2, a intertextualidade é um recurso de uso crítico.

C) Na amostra 2, são criadas figuras fictícias para a estruturação do viés crítico.

D) Na amostra 1, podemos afirmar que a noção de trabalho, para o eu lírico, se resume às atividades “braçais”, como fica claro do verso 17 ao 24, excluindo todo e qualquer tipo de trabalho intelectual.

E) Na amostra 2, quando se trata de “mãos desiguais”, o eu lírico expressa apenas a diversidade de raça.

QUESTÃO 8

A partir da classificação sintática de ordem subordinativa da oração sublinhada contida nos seguintes versos, assinale a afirmativa que demonstra oração de mesma classificação.

“Qualquer brasileiro poderá governar esse Brasil/ lenhador, lavrador[...]/ contanto que seja digno do governo do Brasil.”

A) Se todos os recursos arrecadados pelo governo brasileiro fossem utilizados em prol do *bem estar* do seu povo, não teríamos diversos problemas sociais.

B) Saí indisposta, com vontade de deitar. Mas, o pobre não repousa. (Carolina Maria de Jesus)

C) Uma das maneiras de apoderamento de seus direitos se dá pela educação, tendo em vista que, o cidadão, por meio do conhecimento, abre caminhos para a busca dos seus direitos.

D) Recomendei-lhes para brincar no quintal e não sair na rua, porque os pessimos vizinhos que eu tenho não dão socego aos meus filhos.(Carolina Maria de Jesus)

E) Teus olhos são livros/ Que livro há aí melhor,/ em que melhor se leia/ a página do amor? (Machado de Assis)

QUESTÃO 9

Assinale a afirmativa **correta** em que identificamos, respectivamente, expressões com as mesmas funções sintáticas dos termos sublinhados nos versos de Gilberto Freyre.

1. “mãos de escultor que sabiam lidar com o barro forte e novo dos Brasis”
2. “Mãos todas de trabalhadores/ pretas, brancas, pardas, roxas, morenas/ de artistas/de escritores [...]”
3. “que tenha olhos para ver pelo Brasil”

A) 1. “Avisei as crianças que não tinha pão” (Carolina Maria de Jesus); 2. “Depois retornei, catei ferros, uma latas, e lenha”(Carolina Maria de Jesus); 3. “Recomendei-lhes para brincar no quintal e não na rua[...]”(Carolina Maria de Jesus)

B) 1. “Pensei na vida atribulada que eu levo.”(Carolina Maria de Jesus) ; 2. “Qualquer brasileiro poderá governar esse Brasil / lenhador/ lavrador/ pescador”(Gilberto Freyre) ; 3. “Aproveitei a minha calma interior para eu ler.”(Carolina Maria de Jesus)

C) 1. “Abri a boca duas vezes, certifiquei-me que estava com mau olhar” (Carolina Maria de Jesus); 2. “Qualquer brasileiro poderá governar esse Brasil / lenhador/ lavrador/ pescador”(Gilberto Freyre); 3. “Recomendei-lhes para brincar no quintal e não na rua[...]”(Carolina Maria de Jesus)

D) 1. “Aproveitei a minha calma interior para eu ler.”(Carolina Maria de Jesus); 2. “Pensei na vida atribulada que eu levo.”(Carolina Maria de Jesus); 3. “Recomendei-lhes para brincar no quintal e não na rua[...]”(Carolina Maria de Jesus)

E) 1. “Pensei na vida atribulada que eu levo.”(Carolina Maria de Jesus); 2. “Depois retornei, catei ferros, uma latas, e lenha”(Carolina Maria de Jesus); 3. “Aproveitei a minha calma interior para eu ler.”(Carolina Maria de Jesus)

LÍNGUA ESTRANGEIRA: ESPANHOL
TEXTO 1
África arde más que la Amazonia

Solo en Angola y Congo hay 10.000 incendios activos frente a los 2.127 de Brasil, la mayoría empleados para actividades agrícolas y pastorales. El 10% se escapan de su control

José Naranjo

Nuakchot 28 AGO 2019 - 16:11 BRT

En plena agitación mundial por los incendios en la cuenca del Amazonas, una imagen de satélite difundida hace unos días por la NASA y analizada por Weather Source revelaba que en África central había más incendios que en Brasil. Solo en Angola y el sur de la República Democrática del Congo (RDC) había más de 10.000 fuegos activos, frente a los 2.127 del país sudamericano. Durante la cumbre del G7 en Biarritz, el presidente francés, Emmanuel Macron, llegó a anunciar la posibilidad de desbloquear fondos para combatir el fuego también en el continente africano. Sin embargo, según los expertos, no son fenómenos comparables. La mayor parte de los incendios en África, y ocurre cada año, responde a técnicas agrícolas ancestrales usadas por el hombre en actividades agrícolas y pastorales, están controlados y no afectan a grandes masas boscosas sino a pastizales y tierras de cultivo.

“El uso del fuego para cazar, favorecer las mejores plantas para la alimentación o la fibra, la limpieza para la agricultura y el pastoreo, facilitar los viajes y controlar las plagas está bien documentado, es tradicional y continúa en la actualidad en muchas partes de África”, asegura Peter Moore, especialista en gestión de fuegos del departamento de Bosques de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Es el sistema preferido por la mayor parte de campesinos, especialmente en zonas donde tienen escasos ingresos y la agricultura no está mecanizada, ya que es más económico, puede acabar con ciertas plagas

y enfermedades y las cenizas del matorral quemado aportan nutrientes a los futuros cultivos, aunque a medio plazo y sin una gestión adecuada de su alcance e intensidad aceleran la erosión del suelo.

La imagen del satélite muestra que además de Angola y la RDC, Zambia, Mozambique o Madagascar también sufren el mismo fenómeno. Sin embargo, se estima que nueve de cada diez fuegos en África no crean grandes daños, sino más bien beneficios a la comunidad. Tosi Mpanu Mpanu, negociador congolés en las conferencias sobre el clima de Naciones Unidas, incide en que “en la Amazonia, el bosque arde sobre todo a causa de la sequía y el cambio climático. Pero en África central se debe esencialmente a técnicas agrícolas”, informa AFP.

https://elpais.com/sociedad/2019/08/28/actualidad/1566978341_414043.html

QUESTÃO 10

La posibilidad de desbloquear fondos para combatir el fuego en el continente africano se debe a que:

- A) Incendios no están controlados.
- B) Incendios afectan a grandes masas boscosas.
- C) Incendios en África responden a técnicas agrícolas modernas.
- D) Incendios solo afectan a pastizales y tierras de cultivo.
- E) Incendios en Brasil es fenómeno comparable al del Continente Africano.

QUESTÃO 11

Según imagen difundida por la NASA y por análisis de la Weather Source sobre incendios:

- A) En África había tantos incendios como en Brasil.
- B) En Brasil había menos incendios que en África.
- C) En Angola había más de 10,000 fuegos activos.
- D) En el sur de República Democrática del Congo y Angola había más de 2,127 incendios.
- E) En Brasil hay entre 2,127 y 10,000 fuegos activos.

QUESTÃO 12

Peter Moore, especialista de la FAO, sostiene que el uso del fuego en África:

- A) Es tradicional en pocas partes.
- B) Es tradicional y no continua en la actualidad.
- C) Favorece con mejores plantas para la alimentación o la fibra.
- D) No permite la limpieza para la agricultura y el pastoreo.
- E) Facilita los viajes y no controlan las plagas.

QUESTÃO 13

Entre otros países que sufren el fenómeno del incendio y sus consecuencias tenemos:

- A) Zambia, Mozambique y Madagascar.
- B) Nueve de cada diez fuegos crean medianos daños.
- C) Diez fuegos en África crean grandes daños.
- D) Nueve de cada diez fuegos en África no crean beneficios a la comunidad.
- E) Todos los fuegos crean beneficios a la comunidad.

QUESTÃO 14

Si se dice que África arde más que la Amazonia, es porque:

- A) En la Amazonia el bosque arde debido a técnicas agrícolas ancestrales.
- B) En Angola y Congo hay 12.000 incendios activos frente a los 2.127 de Brasil.
- C) En la Amazonia el bosque arde, según Tosi Mpanu, solo a causa de la sequía.
- D) En Angola y Congo hay 10.000 incendios activos respecto a los 2.127 de Brasil.
- E) De 10,000 incendios el 10% es para actividades agrícolas.

TEXTO 2

HURACÁN DORIAN

“No hay infraestructuras capaces de soportar un azote así”

Los servicios de emergencia empiezan a atisbar el nivel de destrucción causado en las islas noroccidentales de Bahamas, en las que el huracán Dorian se cebó durante dos días

Pablo Guimón

Washington 4 SEP 2019 - 03:04 BRT

Clavado durante dos días encima de las islas noroccidentales de Bahamas, azotando con una intensidad nunca antes vista en este archipiélago habituado a las inclemencias del final del verano, el huracán Dorian avanza este martes lentamente, debilitado hasta una categoría 2, hacia las costas estadounidenses. Atrás deja un rastro de absoluta devastación sobre el que empezarán a desplegarse esta noche los servicios de emergencia. “Bahamas está ahora mismo en guerra, atacado por el huracán”, dijo el primer ministro, Hubert Minnis, “y no dispone de armas para defenderse de semejante asalto del enemigo”.

“En esta etapa lo que tenemos son datos secundarios ya que, debido a la enorme intensidad del huracán, el Gobierno ha impedido la entrada en la zona y no se podrá acceder hasta esta noche. Hasta que no estén los equipos sobre el terreno, no tendremos una visibilidad clara de las necesidades”, explica por teléfono Regis Chapman, jefe de la oficina para el Caribe del Programa Mundial de Alimentos de la ONU, que viajaba este martes de Barbados a Bahamas.

“Bahamas es un país más desarrollado, tiene mejores infraestructuras y estándares de construcción que otros países del Caribe, y el Gobierno sigue intacto en la capital, lo cual facilitará la coordinación de la emergencia. Pero hay que tener en cuenta que el huracán, con categoría 5, estuvo dos días clavado encima de las

islas, y no hay infraestructuras capaces de soportar un azote así”, añade Chapman.

Las Ábaco, castigadas con especial virulencia por el Dorian, que dejó al menos siete muertos en este entramado compuesto de dos islas (Gran Ábaco y Pequeña Ábaco) y un gran número de cayos, no responden al estereotipo de complejos turísticos y cruceros que se asocia con Bahamas. Escasamente pobladas, sus 13.000 habitantes se dedican principalmente a la pesca. Hay numerosos inmigrantes haitianos, muchos de ellos huidos de otros desastres naturales como el terremoto de 2010.

Gran Bahama, isla a la que golpeó el huracán después de cebarse con las Ábaco, tiene una población de 52.000 habitantes y más infraestructura turística, con *resorts*, puertos deportivos y campos de golf. Sus idílicas cabañas y la oferta de actividades acuáticas la convierten en un destino popular entre familias estadounidenses. Su capital, Freeport, es la segunda mayor ciudad de Bahamas, y su aeropuerto se encontraba este martes anegado bajo dos metros de agua, según Associated Press. Con siete muertes confirmadas la noche del martes, el primer ministro aseguró: “Podemos anticipar que habrá más fallecidos”.

La violencia de los vientos y las lluvias arrasó hasta 13.000 casas, un 45% del total de las viviendas de Gran Bahama y las Ábaco, según Cruz Roja. Más de 60.000 personas necesitarán comida y agua potable, según oficiales de Naciones Unidas.

El ministro de Sanidad, Duane Sands, confirmó que la infraestructura sanitaria ha quedado arrasada y que las inundaciones han dejado inutilizable el principal hospital de Gran Bahama. El hospital de las islas Ábaco mantiene su actividad y acoge a 400 personas, pero necesita con urgencia medicinas, agua potable y víveres. “Confirmaremos sobre el terreno cuál es la verdadera situación”, dijo Sands. “Esperamos y rezamos por que la pérdida de vidas sea limitada”.

“Lo más urgente son medicinas, comida y agua potable, cuyas reservas típicamente se ven afectadas en estas catástrofes”, explica Chapman. “También

hay que tener en cuenta que estos sucesos son traumáticos y producen un enorme impacto en las personas. La atención a los afectados debe ser duradera”.

https://elpais.com/internacional/2019/09/03/estados_unidos/1567535025_993405.html

QUESTÃO 15

El Huracán Dorian causa destrucción:

- A) En las islas occidentales de Bahamas.
- B) Azota con una intensidad siempre vista en el archipiélago.
- C) Avanza velozmente hasta una categoría 2.
- D) No permite desplegar servicios de emergencia.
- E) Deja un rastro de absoluta devastación.

QUESTÃO 16

La explicación de Regis Chapman consiste en:

- A) En esta etapa tenemos datos primarios.
- B) Baja intensidad del huracán Dorian.
- C) El gobierno no ha impedido la entrada en la zona.
- D) Hasta que no estén los equipos, no se tendrá visibilidad de las necesidades.
- E) Viajará de Bahamas a Barbados.

QUESTÃO 17

En el artículo Regis Chapman respecto a Bahamas y el Huracán comenta.

- A) País poco desarrollado con mejores infraestructuras.
- B) Es un Huracán con categoría 2.
- C) País con mejores estándares de construcción que otros países del Caribe.
- D) Hay infraestructura capaces de soportar al Huracán.
- E) El gobierno no facilita la coordinación de emergencia.

QUESTÃO 18

Sobre Las Ábaco y la Gran Bahama se dice que:

- A) Las Abaco, con sus dos islas, responden al estereotipo de complejos turísticos.
- B) En sus islas de Gran Abaco y Pequeña Abaco, sus 15,000 habitantes se dedican a la pesca.
- C) La Gran Bahama fue golpeada por el Huracán Dorian después de cebarse con Las Ábaco.
- D) Freeport es la mayor ciudad de La Abaco.
- E) Gran Bahama, al igual que Las Abaco, tiene resorts y campos de golf.

LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS

Text 1

Our Kids Do Not Need a Weight Watchers App: A registered dietitian explains why you should never put your child on a diet.

By Christy Harrison

Weight Watchers — now rebranded as WW — has introduced an app called Kurbo, for children 8 to 17 years old. As a registered dietitian who specializes in helping people recover from disordered eating, I strongly recommend that parents keep this new tool — and any weight-loss program — away from their children.

Our society is unfair and cruel to people who are in larger bodies, so I can empathize with parents who might believe their child needs to lose weight, and with any child who wants to. Unfortunately, attempts to shrink a child’s body are likely to be both ineffective and harmful to physical and mental health.

Over the last 60 years, numerous studies have shown that among people who lose weight, more than 90 percent gain it back over the long run. For example, a 2000 study of adults 20 to 45 found that less than 5 percent lost weight and kept it off long term. And a 2015 study of more than 176,000 higher-weight people age 20 and older found that 95 percent to 98 percent of those who lost weight gained back all of it (or more) within five years. A

2007 review of the scientific evidence found that most people likely gained back more.

Excerpt from the site:

<https://www.nytimes.com/2019/08/18/opinion/weight-watchers-kids.html?action=click&module=Opinion&pgtype=Homepage>.

QUESTÃO 10

The genre of the text is:

- A) A recipe
- B) An opinion article
- C) A biography
- D) A timeline
- E) An abstract

QUESTÃO 11

Check the CORRECT statement according to the text.

- A) WW is the abbreviation for Weight Watchers.
- B) The app Kurbo is indicated for adults.
- C) The new app is strongly recommended to be used.
- D) Children should be on a diet.
- E) Attempts to put children in weight-loss programs are positive for their physical and mental health.

QUESTÃO 12

In the sentence: *Our society is unfair and cruel to people who are in larger bodies.* The words *unfair* and *cruel* grammatically function as:

- A) Adjective and noun
- B) Noun and adjective
- C) Adjective and adjective
- D) Adjective and verb
- E) Verb and adjective

QUESTÃO 13

In the sentence: *For example, a 2000 study of adults 20 to 45 found that less than 5 percent lost weight and kept it off long term.* Check the tense of the highlighted words in the sentence

- A) Simple Present
- B) Future
- C) Present Continuous
- D) Present Perfect
- E) Simple Past

Text 2

Hero for All: Martin Luther King, Jr.

Civil Rights leader Dr. Martin Luther King, Jr., never backed down in his stand against racism. Learn more about the life of this courageous hero who inspired millions of people to right a historical wrong

Dr. Martin Luther King, Jr., was born in Atlanta, Georgia, in 1929. At the time in that part of the country, segregation—or the separation of races in places like schools, buses, and restaurants—was the law. He experienced racial prejudice from the time he was very young, which inspired him to dedicate his life to achieving equality and justice for Americans of all colors. King believed that peaceful refusal to obey unjust law was the best way to bring about social change.

King and his wife, Coretta Scott King, lead demonstrators on the fourth day of a historic five-day march in 1965. Starting in Selma, Alabama, where local African Americans had been campaigning for the right to vote, King led thousands of nonviolent demonstrators 54 miles to the state capitol of Montgomery.

King was arrested several times during his lifetime. In 1960, he joined black college students in a sit-in at a segregated lunch counter. Presidential candidate John F. Kennedy interceded to have King released from jail, an action that is credited with helping Kennedy win the presidency.

Excerpt from the site

<https://kids.nationalgeographic.com/explore/history/martin-luther-king-jr/> researched in August, 2019.

QUESTÃO 14

Check the FALSE ideia from the text.

- A) Dr. Martin Luther King Jr. was a hero and also inspiration to millions of people.
- B) King never experienced himself racial prejudice.
- C) Selma's march was about the right to vote for African Americans.
- D) Coretta was the name of Martin Luther King's wife.
- E) The march of 1965 started in Selma and finished in Montgomery.

QUESTÃO 15

In the sentence: King was arrested **several** times during his lifetime. The word in bold CAN BE replaced with no changing in the meaning of the sentence by the term:

- A) Many
- B) No
- C) Few
- D) Rare
- E) None

QUESTÃO 16

Dr. Martin Luther King Jr is from the United States, he is **American**. The word in bold is a:

- A) Country
- B) City
- C) Profession
- D) Nationality
- E) State

Text 3
Amazon rainforest

Jonathan Watts @jonathanwatts - Fri 23 Aug 2019 10.56

Amazon rainforest fires: global leaders urged to divert Brazil from 'suicide' path. Experts say international pressure may be only way to sway Bolsonaro government

International pressure may be the only way to stop the Brazilian government from taking a "suicide" path in the Amazon, one of the country's most respected scientists has said, as the world's biggest rainforest continues to be ravaged by thousands of deliberate fires. The large number of conflagrations – set illegally to clear and prepare land for crops, cattle and property speculation – has prompted the state of Amazonas to declare an emergency, created giant smoke clouds that have drifted hundreds of miles, and sparked international concerns about the destruction of an essential carbon sink. "Our house is burning," tweeted the French president, Emmanuel Macron, who called for emergency talks on the subject at this week's G7 summit.

Excerpt from the site:

<https://www.theguardian.com/environment/2019/aug/23/amazon-fires-global-leaders-urged-divert-brazil-suicide-path>.

QUESTÃO 17

Check the CORRECT idea from the text:

- A) The fire was set legally to clear and prepare land for crops.
- B) There is not international pressure in the Brazilian government.
- C) Emmanuel Macron is a French respected scientist.
- D) Global leaders are worried about Amazon rainforest fires.
- E) The state of Amazonas declared emergency because of the small number of fire conflagrations.

QUESTÃO 18

In the sentence: "Our house is burning," the highlighted word refers to:

- A) The Amazon city.
- B) The Amazon rainforest
- C) The Brazilian government
- D) The International pressure
- E) The country, France

LÍNGUA INDÍGENA: WAPICHANA
IPEI DUN

Maxa'apainhau wizei marimari diaa. Inkaidinhan kayzkawan at ipei wyn dun . Kaikpau dunuzuinhau dubatkidian paichakinii kii pariben nau at uu paidainhau at. Kamuudun kaimenau manawyn tiwepkary dai kubawypkary naik kapam zauwadkari akai kii dai kanuku san kii pa at. Kamuu dun kaimen manawyn diri'iu waikinii kii ,yrry dun dai kaydinkizei kii mauzakdinhan uu kadimenkau ,pidian nau kapam durutam wizei kaimenau pa tum kinha nii pa zakapyn ,naik kapam dai in su'utan diywyz , pukurid anab kii pa xibetkinha nii pa dap kii . Pa zakapyn ik in su'utan nii mazik,kuwas , kanyz pa tumkinha nii u'i ,parakary naik badi kapam .in su'utu kapam kazyz patumkinhanii kazyaa kapam . Ipei wryy in tuman pa tyrydkinha nii wyn mabuzkau kaukinhaa iaii . Wyndun naa ipei amazad paidian ,wauz ,duruduruwau ,karixi kii . Pidian nau dai kaidinhan panadun kii ,pa zakapyn day. Kiwiniu wyn kawan inpewan pa zakapyn painhau . Naik kaimenau kapam tumkary aimekan kii kunaynam kidiau kapam naik pa kaydinkinhaa nii kapam . Daunaiuranau intuman nii manary ,dupawai ,awaribei naik dazuwan; zyn nau intuman kapam kunaynam kidiau kaxuru kii ,tainii kunaynam kinhaa ,kuwamai, didimei naik zamak kinharid idiu tumkau. Wryry dunuu kapam inkinitinhan ,kanaypan tukuri ,parichary day. Kaikipau dai marimari san nau maxa'apan.

KAYDINKIZEI
QUESTÃO 10

kuwai diaa"ipei dun" kuwadpam xa'aparan paradakary ykaiwen?

- A) kaimenkary
- B) kaxu'urukary
- C) kadakutinkeri
- D) amekankarikeunan
- E) kuwai sud

QUESTÃO 11

Maxapainhau wizei marimari diaa na'apam inkaydinhan ,kandii in aunytpan?

- A) wyn dun, kamuu dun
- B) kayz
- C) kamuu
- D) bauran wizei
- E) wiz

QUESTÃO 12

Na'apdii pidian nau tuminpen ?

- A) tuminhapkizei ydaryu diaa .
- B) tuminhakizei wizei diaa au.
- C) tuminhapakidian naik dubatakidian pa dainhau at.
- D) tuminhapkizei dunui au.
- E) inaichapanii naa pa xakatan di'ik.

QUESTÃO 13

Diuraz paradakary "ipei dun " na'aparan ikiazun ?

- A) kamuudun uu kamuu wyzabtan- outono
- B) wyn dun, kamuu dun
- C) wyn dun, kamuu wyzabatan, kamuu xabatan.
- D) kamuu wyzabatan uu xabatan- primavera
- E) kamuu wyzabatan, kamuu xabatan, wyn dun, kamuu dun.

QUESTÃO 14

Kanan kamuu dun kaimenau tumkau ?

- A) kunaypan kinichan tukui
- B) tuman nizu, manary .
- C) tiwepan , kubawypan naik zaudan akai kii
- D) kubawypan baurantin .
- E) tiwepan, tuman zamak kinharid id.

QUESTÃO 15

Kamuu dun kanan kaimen.

- A) kamuu kaimen muruwaytapkinhai nii .
- B) maskayday waikinii
- C) katini'ikiau kamuu
- D) kamuu kaydinkinhai
- E) Diri'iu waikinii

QUESTÃO 16

Pidian nau maxa'apainhau marimari wizein diaa, kandi intum kamuu dun ?

- A) su'utupan diywyz, pukurid anab pa xibetakinhanii kabayn.
- B) inturianan waikinii dunui it .
- C) muruwaytypanan bauran wizei it.
- D) inmekum dunui it turianan karai dap xiberinhaa .
- E) kunaypan parichara ,tukui naik indiwyn.

QUESTÃO 17

Mixiu wyn dun pidian nau maxa'apainhau marimari diaa kandii intum?

- A) in mauzakadan pa kaydinkiz .
- B) intuman kaydinkizei kadimenau .
- C) inkadimenkidian pa su'utukinha nii diywyz anab.
- D) tuman u'i naik badi
- E) tiwepan, kubawypan baukup.

QUESTÃO 18

Kiwiniu wyn kawam kanam pidian nau xa'apat dai ?

- A) tuman kabayn uu tuman parakary.
- B) tiwepan xa'apanynid kaimenau kammuu dun.
- C) painhadan kabayn xibirinhaa uu tuman badi.
- D) su'utan diywyz naik pukurid anab
- E) pawan zakap painhau

LÍNGUA INDÍGENA: MACUXI

Wei kaisaron

Pemonkon yamî´ Marimari po tiko´mansenon ya teeseru kon koneeka pîti, to´ esenyaka´mato´ weyu awaanî kono´yai non tonpe moropai wei yai non tonpe. Mîrîrî epu´to´ yanunsa´ toya amooko pokon winîpai pena´pîtapai.

Wei yai awaanî pemonnkon yamî´ wo´nîto´pe moropai konai´pî to´e´to´mîrîrî awaanî ta´re´kon ton yepoto´toya weyuupe, yu´ya yei yeppeeru moropai tiyaron î´konrî yepoorî toya. Inkamoro ko´mamî wei yai morîipe, iwanke´pe to awaanî, mîrîrî yai kore´ne esenkamanto´awaanî, mîrîrî tanne umî pata´se´ton iwaa toya yaika konpa tinmîri konton, to´ wîti kuwaiyare mo´kai, mariipa yare moropai tiyaron kun ye´yare mo´ka toya, inkamoro ya tewî´ kon yamîto´ miyakaama. Umî ya´to´ wîti anai´ mo´kai, risi, kîse mo´ka toya kei kinno konpa, u´wi moropai prakari, sa´ a´ki´ku mo´ka toya kasiri koneka konpa maasapra to´atanpu´ruma kono´ ereepamî rakîi.

Kono´ yai kanan, iren, iwîitikon moropai iku´pikon tamînawîrî intapîkîrî awanî, tamînawîron tikonekasen awanî morîipe,

yairî tikonnekasenpe iweeyu tewa´kai pra, e´mai´pe pu´kuru kono´ erepansa´pe arenasa´tanne umî amennan pîmî toya, mîrîrî yai temanne konton kapî piya´tî toya moropai timo´mo kon ton, warayo´konya manari kapî, rutî, woriwo´, wari´sa moropai pakaru´ma; wirisan yamî´ kanan ya ikaapî ikooneka to´ya morî kon; mo´mo´kon, pana yari, toron yapî´sa pu´pai wanî yari´ku´tî to´ ton, wenne´, auta´ kato´ka ye´pi´sa´, moropai to´eserenka

to'manananun teeseru konta tukui'pe, moropai pariisara pe mîrîrî warantî pataako' yamî ko'mamî tipaata konya Marimari po , to ko'mamî tîwanmîra'tatausinpai.

Ikuupîton

QUESTÃO 10

Seepîta iteekare eseekeremîkî ta î'kaima eseurîma;

- A) tatausinpai
- B) teekure'mai
- C) pantonpe
- D) tipîturunpe
- E) yekaremekîiya nikin

QUESTÃO 11

Patako' yamî' Marimari ponkon esenkama î'kaima.

- A) kaiwono'
- B) kapoi
- C) wei
- D) tiyaron iwaraino
- E) teesenka'ma to'kon koneeka toya wei yai non ton moropai kono'yai
no ton pe.

QUESTÃO 12

Î' kaima pataako' yamî' eseenupa , ononpata to eseenupa, anî 'ya to'yeenupa.

- A) Universidade ta
- B) yanunsa' toya amooko pokon winîipai
- C) yenupanto' yewî'ta
- D) yenupanto' yewî'ta karaiwa'ta
- E) to'esenpo karî epu'tfîma.

QUESTÃO 13

Teeseru kon ku'sa' to'ya awaanî î'kaima, teesenka'konpa

- A) tiaron weyuyai'moropai wei yai
- B) yei yare e'soroka yai , yei tari'ku'tî yai
- C) kono'yai, yei tari'ku'tî yai, wei tapisî yai
- D) kono'yai moropai wei yai
- E) yei tari'kutî yai, kono'tîpamî yai, kono'yai, wei yai

QUESTÃO 14

Wei yai î' tikonekasen

- A) erî'kannîto' moropai tukui yerenkato
- B) tînkî' kapîi, manari kapîi
- C) wo'nân nîn moropai auta kane'tî
- D) konai'pî' tiwinsarî si'ma
- E) wo'nân nîn, konaipî' to'wîfî moropai to wîfî tare'konton yannu'se yu'

ya' yei yepeeru piikai to'wîfî timurukunpe si'ma.

QUESTÃO 15

Wei yai î'weyu pe awaanî

- A) iwanpe pra e'nîto'
- B) î'tonpra e'nîto'
- C) irii weyu
- D) senyakamanto'pepîn weyu
- E) ipînto'weyu.

QUESTÃO 16

Pataako' yamî' ya wei kupîi ipîikupe î'tonpe

- A) karaiwa'ta'to'wîfî tewî'kon yamîto'ton yennai' moropai prego
- B) teekari konton yennai to' wîfî karai wa'ta'
- C) asaase to' wîfî tiyaronkon piya'
- D) kuwai ye' yare mo'ka toya moropai mariipa yare, kun ye'yare
tewî'kon yamîkonpa
- E) to'mana nanun parisara pe , tukui'pe moropai to'asapontî.

QUESTÃO 17

Í'koneeka Marimari ponkon ya kono'yai

- A) tesenkamato'kon kupî toya pepîn
- B) teesenkamato'kon kupî toya iweeyu yai se'kaisarî pu'kuru
- C) apo'kîme mo'ka toya
- D) u'wi yaino toya moropai kei
- E) iwo'nonse moropai konai'pî to' wîtî timurukunpe sima.

QUESTÃO 18

Kono'eseepiya'tiyai î'kaima awaanî pataako'yamî' eseeru î' kupî toya

- A) amen nan umî pîmî toya
- B) wîtî koneeka toya moropai parakari wontî toya
- C) iwo'nonse to'wîtî morîpe awaanî ye'nen
- D) tewî'kon yamîto' inkama toya moropai kei kinno toya
- E) kun ye'yare mo'ka toya moropai mariipa yare

MATEMÁTICA

QUESTÃO 19

Um morador da cidade de Caracarái resolveu aplicar R\$ 75.000,00 num fundo de renda fixa, numa instituição financeira que opera no seu município. Sabendo que essa instituição financeira remunera seus depósitos em renda fixa a uma taxa de 1,3% ao mês, no regime de juros simples, assinale a alternativa **correta** quanto ao montante resgatado pelo investidor no final do 5º trimestre.

- A) R\$ 89.630,00
- B) R\$ 89.625,00
- C) R\$ 89.620,00
- D) R\$ 89.635,00
- E) R\$ 89.640,00

QUESTÃO 20

Sendo a e b dois números inteiros e diferentes de zero, assinalar, entre as alternativas abaixo, qual dos seguintes números não é um número inteiro, necessariamente.

- A) $a - b$
- B) $b - a$
- C) $\frac{a}{b}$
- D) $\frac{a}{a}$
- E) $\frac{b}{b}$

QUESTÃO 21

A razão entre dois ângulos suplementares é igual a $\frac{3}{5}$. Assinale a alternativa que corresponde ao complemento do menor ângulo.

- A) 77,5°
- B) 76,0°
- C) 67,5°
- D) 12,5°
- E) 22,5°

QUESTÃO 22

Sendo A e B conjuntos. De acordo com cada item abaixo, assinale V (verdadeiro) ou F (falso), em seguida marque a alternativa que expressa a sequência **correta**.

- I) $A - B = B - A$ sempre ()
- II) $(A - B) \subset A$ sempre ()
- III) $(A - B) \subset B$ sempre ()
- IV) se $A - B = \Phi$ então, $A \subset B$ ()
- V) se $A - B = B - A = \Phi$ então, $A = B$ ()

Obs.: Φ - representa o conjunto vazio.

- A) F V F V V
 B) F F V V F
 C) F V V V V
 D) V F V F F
 E) V V F F V

QUESTÃO 23

Sabendo que a base média de um trapézio vale 24 cm e que a base maior é os $\frac{5}{3}$ da base menor, assinale a alternativa que corresponde aos valores da base maior e da base menor, respectivamente.

- A) 30 cm e 18 cm
 B) 30 cm e 20 cm
 C) 18 cm e 30 cm
 D) 20 cm e 30 cm
 E) 20 cm e 18 cm

QUESTÃO 24

Doze jovens são dispostos em uma fila. Qual a probabilidade de dois determinados jovens não ficarem juntos?

- A) $\frac{1}{5}$
 B) $\frac{1}{8}$
 C) $\frac{2}{5}$
 D) $\frac{1}{6}$
 E) $\frac{2}{6}$

QUESTÃO 25

Sabendo que a aresta da base de uma pirâmide regular hexagonal mede 6 cm e que a área lateral é o sêxtuplo da área da base, assinale a alternativa que representa o volume dessa pirâmide.

- A) $142\sqrt{35} \text{ cm}^2$
 B) $162\sqrt{35} \text{ cm}^3$
 C) $162\sqrt{45} \text{ cm}^3$
 D) $142\sqrt{35} \text{ cm}^3$
 E) $162\sqrt{35} \text{ cm}^2$

QUESTÃO 26

Assinale a alternativa que corresponde a soma dos múltiplos de 5, compreendidos entre 168 e 268.

- A) 4.340
 B) 4.345
 C) 4.350
 D) 4.355
 E) 4.360

QUESTÃO 27

Num triângulo PQR, sendo $P = (6,4)$, $Q = (0,4)$ e R um ponto pertencente ao eixo OX com $PR = QR$. O ponto R tem como coordenadas:

- A) (- 2, 0)
 B) (2, 0)
 C) (- 3, 0)
 D) (3, 0)
 E) (- 1, 0)

QUÍMICA

QUESTÃO 28

A tabela a seguir contém algumas propriedades de algumas substâncias:

Substâncias	P.F (°C)	P.E (°C)	d (g/mL)
Álcool etílico	-112	78,4	0,789
Ferro	1538	2861	7,87
Chumbo	327	1749	11,4
Acetona	-94,6	56,1	0,792
Nitrogênio	-210	-196	0,810

Observando a tabela acima e os conhecimentos em química, indique a opção **incorreta** sobre estas substâncias.

A) A acetona é um composto orgânico de fórmula química $\text{CH}_2(\text{CO})\text{CH}_3$, é um líquido incolor à 60 °C.

B) O ferro é um elemento químico, símbolo Fe, de número atômico 26. À temperatura ambiente (de acordo com as condições normais de temperatura e pressão - CNTP, a temperatura ambiente é de 25 °C), o ferro encontra-se no estado sólido.

C) O chumbo afunda em água ($d = 1,00 \text{ g/mL}$), pois é mais denso.

D) O álcool etílico ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ou $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$), também chamado etanol, tem massa molar 46,1 g/mol a 100 °C encontra-se no estado gasoso.

E) O nitrogênio líquido, obtido pela destilação do ar líquido, se usa em criogenia, já que na pressão atmosférica condensa a -196 °C, que pode causar rápido congelamento ao contato com tecido vivo.

QUESTÃO 29

Sobre a Tabela Periódica, assinale a opção **correta**.

A) Gases nobres com número atômico baixo (He e Ne) têm potencial de ionização mais baixo por serem átomos pequenos e apresentam os elétrons da

primeira e da segunda camada eletrônica mais atraídos pelo núcleo.

B) A partir da análise das propriedades dos elementos, é correto afirmar que a afinidade eletrônica do neônio é maior que a do flúor, o fósforo apresenta maior condutividade elétrica que o alumínio, a primeira energia de ionização do argônio é menor que a do cloro e o raio do íon Al^{3+} é maior que do íon Se^{2-} .

C) Quatro novos elementos da Tabela Periódica foram “batizados” no dia 08 de junho de 2016 pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC). Produzidos artificialmente, Nihônio (símbolo Nh e elemento 113) homenageia o Japão, já que é uma variação do nome do país em japonês; já Moscóvio (símbolo Mc e elemento 115) lembra a região de Moscou, na Rússia; Tennesso (símbolo Ts e elemento 117) é uma referência ao estado de Tennessee, nos Estados Unidos; e Oganessônio (símbolo Og e elemento 118) presta homenagem ao cientista russo Yuri Oganessian.

D) Entre os elementos de símbolo Al, P, Rb, Ar e Na, o de menor raio e maior energia de ionização é o Na.

E) Comparando-se as características de metais e de não metais situados em um mesmo período da Tabela Periódica, é correto afirmar que os átomos de metais têm menores tamanhos, maiores eletronegatividade e maiores energias de ionização.

QUESTÃO 30

Consultando a Classificação Periódica dos Elementos, a fórmula, nomenclatura, tipo de ligação e função inorgânica das moléculas formadas pelos elementos são, respectivamente, exceto:

A) NH_4Cl , Cloreto de Amônio, quatro ligações covalentes e uma ligação iônica, sal.

B) H_2SO_4 , Ácido sulfídrico, quatro ligações covalentes normais e duas ligações covalentes dativas, ácido.

C) Cl_2O_5 , Pentóxido de dicloro, duas ligações covalentes normais e quatro ligações covalentes dativas, óxido.

D) $\text{Sr}(\text{OH})_2$, Hidróxido de estrôncio, uma ligação iônica e uma ligação covalente, base.

E) NaNO_3 , Nitrato de sódio, uma ligação iônica, uma ligação covalente molecular simples, uma ligação covalente molecular dupla e uma ligação covalente dativa, sal.

QUESTÃO 31

Aplicando o cálculo estequiométrico, podemos afirmar que:

A) 144g de água é obtida na reação de 8 mol de gás oxigênio com hidrogênio, suficiente para consumir todo o oxigênio.

B) 1,12g de enxofre reage com 1,12g de ferro, formando sulfeto de ferro II.

C) 2 colheres de feijão, no mínimo, são necessárias para que se atinja a dose diária de ferro no organismo, levando em consideração, que o corpo humano necessita diariamente de 12mg de ferro e que uma colher de feijão contém cerca de $4,28 \times 10^{-5}$ mol de ferro.

D) 273°C é a temperatura de um gás, sabendo-se que 2,5 mols desse gás ocupam o volume de 50 litros à pressão de 1246 mmHg na referida temperatura.

E) A reação representativa da combustão de um mol de glicose é: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$, então, a massa de 1320g de CO_2 será produzida, se 900g de glicose são consumidos pelo organismo durante um certo período.

QUESTÃO 32

A concentração das soluções em partes por milhão (ppm) indica quantas partes de soluto existem em um milhão de partes da solução. Em relação ao ppm, fez-se as seguintes afirmações:

I. O chumbo é um metal pesado, relativamente abundante na crosta terrestre, tendo uma concentração ao redor de 20 ppm (partes por milhão). Uma amostra de 100 g da crosta terrestre contém um valor médio, em mg de chumbo, igual a 20.

II. No rótulo de uma garrafa de “água mineral”, lê-se que o conteúdo é de 1,5 litros e que a quantidade de bicarbonato de cálcio é de 20 ppm. Pode-se

deduzir que tenha 20 mg de bicarbonato de cálcio no conteúdo da garrafa.

III. A água potável não pode conter mais do que $5,0 \cdot 10^{-4}$ mg de mercúrio por grama de água. Portanto, 0,5 ppm de mercúrio são permitidos na composição de água potável.

IV. A legislação exige que cada quilograma de sal comercializado contenha 0,01 ppm de iodeto, I-, geralmente na forma de NaI, para evitar o bócio. A concentração de 0,012g de NaI/tonelada de sal, está de acordo com a legislação.

Estão **corretas** somente as afirmações:

A) I e II.

B) I e III.

C) I, III e IV.

D) III e IV.

E) II e III.

QUESTÃO 33

Uma transformação química sempre envolve uma troca de calor. As transformações que liberam calor são exotérmicas, as que absorvem calor são endotérmicas. O conteúdo de calor associado a uma substância é chamado de entalpia (H). Quando uma reação é realizada sob pressão constante, a quantidade de calor liberada ou absorvida recebe o nome de variação de entalpia (ΔH). Sobre a termoquímica, assinale a afirmativa **correta**.

A) Nos processos endotérmicos, o valor de ΔH é sempre negativo ($\Delta H < 0$).

B) Na reação exotérmica, o produto é mais energético do que os reagentes, isto é, a quantidade de energia armazenada nos produtos é maior do que a quantidade de energia armazenada nos reagentes.

C) Dentre os principais fatores que afetam o ΔH de uma reação está a quantidade de reagentes, o estado físico das substâncias, alotropia e a temperatura.

D) Energia de ligação é a variação da entalpia associada à reação de síntese (formação) de 1 mol de composto a partir de substâncias simples no estado padrão.

E) Calor de combustão é a variação de entalpia observada na quebra de 1 mol de ligações químicas

entre dois átomos, considerando todas as substâncias no estado gasoso, a 25 °C e 1 atm.

QUESTÃO 34

Classifique as afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F).

() Toda colisão com orientação adequada produz uma reação.

() A energia mínima para uma colisão efetiva é denominada energia da ativação.

() De acordo com o Princípio de Le Chatelier, aumentando a concentração de uma substância participante (reagente ou produto), o equilíbrio se desloca no sentido do seu consumo e, diminuindo a concentração de uma substância participante, o equilíbrio se desloca no sentido da sua formação.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

A) V, V, V.

B) F, V, V.

C) F, F, F.

D) V, F, F.

E) F, V, F.

QUESTÃO 35

Relacione os compostos orgânicos listados na primeira coluna com a classe funcional da segunda coluna.

1ª coluna

(1) $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$

(2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$

(3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$

(4) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

(5) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

2ª coluna

() cetona

() álcool

() éter

() éster

() ácido carboxílico

Lendo-se os números da segunda coluna, de cima para baixo, obtém-se:

A) 1,5,2,4,3

B) 4,2,3,1,5

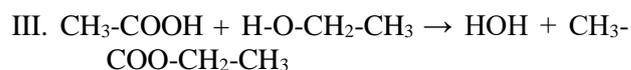
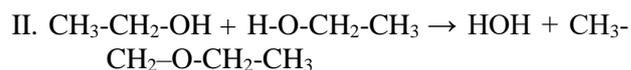
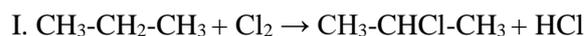
C) 3,4,1,5,2

D) 3,5,2,1,4

E) 5,2,1,3,4

QUESTÃO 36

Considere as reações:



Assinale a alternativa que associa **corretamente** o tipo de reação, respectivamente.

A) I. adição, II. eliminação, III. substituição.

B) I. substituição, II. eliminação, III. adição

C) I. eliminação, II. desidratação de álcoois, III. adição.

D) I. adição, II. esterificação, III. oxidação.

E) I. substituição, II. desidratação de álcoois, III. esterificação.

FÍSICA

Em todas as questões de física, considere os seguintes valores para as constantes:

$g = 10\text{m/s}^2$. (Aceleração gravitacional na superfície da terra)

$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$. (Velocidade da luz no vácuo)

$R = 8,31 \text{ J/(mol} \cdot \text{K)}$. (Constante do gás ideal)

$c_L = 2256 \text{ kJ/kg}$. (Calor latente)

A temperatura da fusão da água é de 273 kelvin e de ebulição 373 kelvin.

QUESTÃO 37

Dada uma massa de 10kg que se encontra parada a uma altura de 260cm em relação a uma mesa, cuja altura é de 40cm, assinale a alternativa **correta** para a energia mecânica total. Obs. Considere que no chão a energia potencial é nula.

- A) 300 joules.
- B) 2640 joules.
- C) 660 joules.
- D) 10800 joules.
- E) 90 joules.

QUESTÃO 38

Seja um circuito, composto por três resistores 10×10^2 ohms, 41 k-ohms e 6000 ohms respectivamente, assinale a alternativa **correta** para a associação de resistores em série.

- A) 51 quilo-ohms.
- B) 4700 ohms.
- C) 101000 ohms
- D) 48 quilo-ohms.
- E) Zero.

QUESTÃO 39

Uma mola está esticada em 40cm em relação a sua posição de relaxamento. Uma força de 10N foi aplicada para isto. Assinale a alternativa **correta** para o valor da constante elástica da mola.

- A) 20 newtons por metros.
- B) 25 newtons por metros.
- C) 30 newtons por metros.
- D) 50 newtons por metros.
- E) 400 newtons por centímetros.

QUESTÃO 40

Em um dia ensolarado e ventilado, uma pessoa, com cabelos de fios finos e lisos, está em movimento em relação ao chão. Esta pessoa vira rapidamente a cabeça para direita, enquanto caminha. Assinale a alternativa **correta**, considerando o texto desta questão, em um instante de tempo antes de terminar de virar a cabeça.

- A) Os dentes superiores estão em movimento em relação ao nariz.
- B) O nariz está em repouso em relação a nuca.
- C) O joelho direito está em repouso em relação ao calcanhar do pé esquerdo.
- D) O umbigo está em repouso em relação ao cotovelo direito.
- E) O chão está em repouso em relação a ponta do queixo.

QUESTÃO 41

Um animal aquático, cuja densidade volumétrica é de 500g/ml, sofre uma força de empuxo de 10N. Assinale a alternativa **correta**.

- A) Se o animal ocupar $0,4\text{m}^3$, sua massa será de $2 \times 10^5 \text{ kg}$.
- B) A quantidade de carga elétrica acumulada dentro do corpo do animal é de 3C durante o atrito com a água.
- C) A força de empuxo é, somente proporcional, à profundidade que o animal está nadando.
- D) Se o animal ingerir 300ml de água, ficará mais pesado em 300g.
- E) A velocidade do som na água será modificada unicamente, devido a flutuações magnéticas provenientes do sol.

QUESTÃO 42

Considere a situação: Uma criança está brincando em um balanço em uma pracinha. Desprezando qualquer atrito com o ar, podemos afirmar que:

- I - A componente horizontal da força peso da criança é nula.

II - O movimento oscilatório é quem pior descreve o movimento do balanço.

III - Se a criança soltar as mãos no instante em que chega no lugar mais alto ela sairá voando.

IV - O vento está interferindo no movimento.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) Somente as alternativas I e II são verdadeiras.
- B) Somente as alternativas II e III são verdadeiras.
- C) Somente as alternativas I e III são verdadeiras.
- D) Somente as alternativas II e IV são verdadeiras.
- E) Todas as alternativas são verdadeiras.

QUESTÃO 43

Considere uma escala termométrica fictícia onde os pontos de fusão e ebulição da água são respectivamente 30f e 80f. Assinale a alternativa **correta**.

- A) 50 graus celsius corresponde à temperatura de 60f.
- B) 100 kelvin corresponde à temperatura de -173f.
- C) 200f corresponde à temperatura de 500 graus celsius.
- D) 40f corresponde à temperatura de 20 graus celsius.
- E) 500 kelvin corresponde à temperatura de 1000f.

QUESTÃO 44

Seja um espelho plano, se um raio de luz incidir com um ângulo de 30 graus em relação a reta normal do espelho. O ângulo (em relação ao plano do espelho) do raio refletido é de? Assinale a alternativa **correta**.

- A) 30 graus.
- B) Pi sobre três.
- C) 90 graus.
- D) 45 graus
- E) Pi sobre dois.

QUESTÃO 45

Considere um sistema fechado e isolado. Se um gás ideal estiver inicialmente com 3atm, 30 kelvins e ocupando 30m^3 . Quando for submetido a um processo isotérmico, sem sofrer reação química. Ao se estabilizar depois de sofrer uma expansão e ocupar o volume de 50.000litros. Assinale a alternativa **correta** para a pressão.

- A) 1 atmosferas.
- B) 4 atmosferas.
- C) 5 atmosferas.
- D) 20 atmosferas.
- E) 50 atmosferas.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

QUESTÃO 46

O tecido epitelial de revestimento reveste os órgãos externa ou internamente. Este tipo de tecido epitelial pode ser classificado de acordo com o número de camadas de células que apresenta. Associe o tipo de tecido quanto ao número de camadas:

- 1- Epitélio pseudoestratificado
- 2- Epitélio estratificado
- 3- Epitélio simples

- () Constituído por uma camada de células.
- () Constituído por uma camada de células com núcleos em diferentes alturas, aparentando formar várias camadas.
- () Constituído por várias camadas de células.

Assinale a sequência **correta**:

- A) 3, 2, 1
- B) 1, 2, 3
- C) 2, 3, 1
- D) 3, 1, 2
- E) 2, 1, 3

QUESTÃO 47

Análise as seguintes proposições em relação aos ácidos nucleicos:

I – As bases nitrogenadas do DNA (Adenina, Timina, Citosina e Guanina) são as mesmas do RNA.

II – Tanto o DNA como o RNA são formados pelo encadeamento de moléculas menores chamadas de nucleotídeos.

III – A pentose presente na molécula de DNA e RNA é a ribose.

IV – O RNA origina-se por um processo de transcrição de um segmento de DNA.

V – Os filamentos de DNA se mantêm unidos por ligações de hidrogênio entre as bases nitrogenadas.

Assinale a alternativa **correta**.

- A) somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- B) somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- C) somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- D) somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- E) somente a afirmativa V é verdadeira.

QUESTÃO 48

Em relação a algumas alterações que podem ocorrer na sequência dos pares de bases nitrogenadas de uma molécula de DNA, ou mudanças na estrutura ou na quantidade de cromossomos de um indivíduo. Essas alterações são denominadas:

- A) deleções.
- B) proteínas.
- C) mutações.
- D) mutantes.
- E) seleção natural.

QUESTÃO 49

As relações ecológicas se referem às interações estabelecidas entre os seres vivos de uma comunidade. Como exemplo, podemos citar as bromélias (epífitas) que se prendem aos troncos e galhos de árvores crescendo sobre os mesmos e se beneficiando, principalmente, com o acesso à luz solar. A relação ecológica citada acima é classificada como:

- A) comensalismo.
- B) mutualismo.
- C) parasitismo.
- D) protozooperação.
- E) competição.

QUESTÃO 50

A reprodução sexuada se caracteriza pela gametogênese e pela fecundação ou fertilização. Em relação a espermatogênese e a ovogênese, analise cada proposição e assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- () Os espermatozoides e os óvulos são gametas haploides (n).
- () As ovogônias são haploides (n) e se dividem por mitose.
- () Na espermatogênese, cada espermatogônia produz quatro células filhas haploides (n) (espermatozoides).
- () A espermatogênese é um processo contínuo, enquanto que a ovogênese está relacionada ao ciclo reprodutivo da mulher.
- () Os núcleos dos espermatozoides e dos óvulos se unem formando o zigoto, que é uma célula haploide (n).

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A) F – F – F – V – V.
- B) V – V – V – F – F.
- C) F – V – F – V – V.
- D) V – V – F – F – V.
- E) V – F – V – V – F.

QUESTÃO 51

Os seres vivos apresentam diferentes adaptações que atuam como estratégias de sobrevivência. Muitas delas são especialmente importantes na relação presa-predador. Como exemplo de adaptação podemos citar:

- A) Mimetismo.
- B) Alelopatia.
- C) Canibalismo.
- D) Sociedade.
- E) Predatismo.

QUESTÃO 52

As características dos vírus os colocam, de certa maneira, no limite entre a matéria viva e não viva. Sobre os vírus é **correto** afirmar que:

- A) Se replicam fora do ambiente celular.
- B) Não estão presentes no ambiente aquático.
- C) Não apresentam variabilidade genética.
- D) O ácido nucléico constitui o genoma.
- E) Todos os vírus possuem envelope viral.

QUESTÃO 53

Sabe-se que todos os seres são formados pelos mesmos componentes químicos básicos. A respeito destes componentes, analise cada proposição e assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- I- A importância da água para os seres vivos está relacionada às suas propriedades físicas e químicas.
- II- Os carboidratos mais simples são compostos de uma única unidade, chamada monossacarídeo.
- III- O dissacarídeo mais importante na natureza é a celulose que não apresenta função estrutural.

IV- A desnaturação proteica é provocada apenas por aquecimento.

V- Os triglicérides tem papel impermeabilizante, protetor e são uma reserva para plantas.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A) V – V – F – V - V.
- B) V – F – V - V - F.
- C) F – F – F – F – V.
- D) F – V - V – F – V.
- E) V – V – F – F – F.

QUESTÃO 54

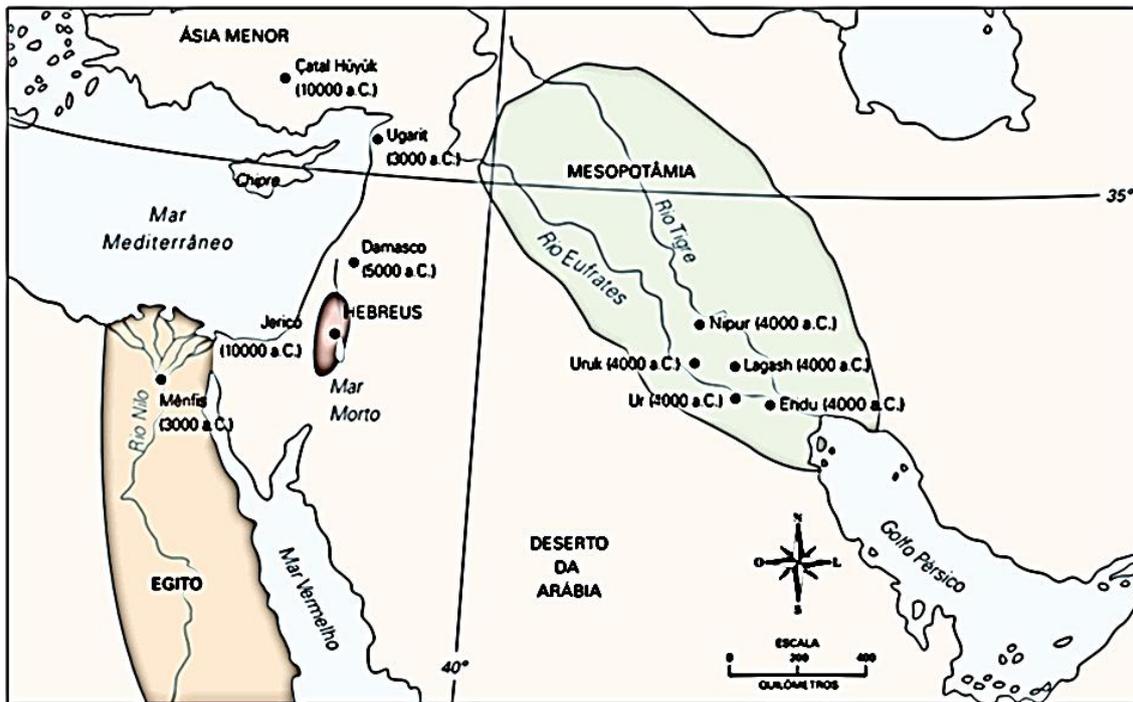
As células apresentam envoltório externo, uma estrutura que as delimita. Essa estrutura é a membrana plasmática que reveste a célula, separando-a do meio externo, mas que, ao mesmo tempo, permite que ela troque substâncias. Em relação a membrana plasmática, é **correto** afirmar que:

- A) As substâncias que atravessam a membrana fazem por um só caminho.
- B) No transporte de íons sódio e potássio, o interior da célula permanece mais negativo, pois o transporte de íons positivos para fora é maior do que para dentro.
- C) A propriedade da membrana de selecionar substâncias que atravessam é chamada de semipermeável.
- D) As proteínas presentes na membrana apresentam disposição fixa, isso confere propriedades como capacidade de regeneração.
- E) Muitas glândulas secretam substâncias por um processo chamado de endocitose.

HISTÓRIA

QUESTÃO 55

Observe o mapa abaixo com atenção:



(fonte: Azevedo, Gislane Campos. Seriacopi, Reinaldo. **História em movimento**, volume I. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013, p. 23)

A respeito das primeiras formações urbanas da humanidade, considere as afirmações que se seguem.

- I. As primeiras cidades foram formadas no período paleolítico, pois somente no nomadismo é que pode surgir o fenômeno da urbanização.
- II. O mapa mostra que as mais antigas cidades do mundo surgiram na Europa.
- III. Na Mesopotâmia, as cidades foram unificadas em um único império desde o começo de toda a sua história, enquanto no Egito os núcleos urbanos permaneceram sempre autônomos e descentralizados.
- IV. O adensamento da população junto aos vales férteis de grandes rios foi um fator que favoreceu a urbanização após a chamada Revolução Agrícola.
- V. Estratificação social, agricultura, a invenção da escrita e a metalurgia são processos históricos associados às antigas cidades da região conhecida como Crescente Fértil.

São **verdadeiras** apenas as afirmativas:

- A) IV e V
- B) I, II, III e V
- C) II, IV e V
- D) I, III e IV
- E) II, III, IV e V.

QUESTÃO 56

Filmes como Ben-Hur, Cleópatra, Gladiador ou O Declínio do Império Romano oferecem representações ficcionais sobre a grandeza do império romano e as relações com as províncias e os povos vizinhos. Assinale a única afirmação **incorreta** sobre o mundo romano antigo.

A) A plebe travou intensas lutas internas para obter direitos civis e políticos no período republicano, como o fim da escravidão por dívidas, a criação de um magistrado que os representasse (o tribuno da plebe), a possibilidade de plebeus casarem-se com patrícios e a publicação de leis escritas, reduzindo o arbítrio da aristocracia.

B) Durante a República Romana, sob o predomínio do Senado, as campanhas militares promoveram a aquisição de vastas terras agrícolas, formando latifúndios com mão-de-obra escrava e levando muitos camponeses à ruína, o que desencadeou as lutas pela reforma agrária.

C) O período da monarquia romana, encerrado em 509 a.C., correspondeu à era da expansão máxima de Roma. O período republicano que se seguiu representou o encerramento das conquistas territoriais.

D) As guerras civis e conflitos sociais da fase final da república resultaram na fórmula política do principado de Otávio Augusto, que manteve instituições e magistraturas da república (como o Senado, os cônsules etc.), mas acumulou poderes civis e militares nas mãos de uma única pessoa.

E) No século IV, gradualmente, de Constantino a Teodósio, o cristianismo se impôs sobre o paganismo e outros cultos presentes no império.

QUESTÃO 57

O período entre o século V e o século XV, na Europa Ocidental, ficou conhecido como Idade Média. Sobre essa época culturalmente rica e complexa, assinale a única alternativa **verdadeira**.

A) O Império Carolíngio, com uma forte economia urbana, uso intensivo da moeda e governo rigidamente centralizado, assinalou a fase final da era medieval, conhecido como Baixa Idade Média.

B) A Crise do Século XIV, a Peste Negra e a Guerra dos Cem Anos evidenciaram as contradições do crescimento demográfico e econômico sob o feudalismo, nos séculos precedentes.

C) As Cruzadas resultaram em uma vitória fácil e duradoura dos cristãos sobre os muçulmanos no Mediterrâneo oriental, pois a cristandade medieval mostrou-se mais tolerante, mais avançada tecnicamente e economicamente que o Islã.

D) Ao longo de toda a Idade Média, não houve contestação às doutrinas oficiais da Igreja Católica Apostólica Romana, verificando-se uma grande homogeneidade em todo o mundo cristão.

E) A parte inicial da Idade Média, denominada Alta Idade Média, foi uma era de disseminação de novas técnicas pelo continente europeu, como os moinhos de vento, a rotação trienal de culturas no campo, o uso de adubo e da charrua, aumentando muito a produtividade agrícola.

QUESTÃO 58

O filósofo Immanuel Kant (1724-1804), certa vez, se propôs a definir o que era o Esclarecimento ou Iluminismo:

“O Esclarecimento é a libertação do homem de sua imaturidade auto-imposta. Imaturidade é a incapacidade de empregar seu próprio entendimento sem a orientação de outro. Tal tutela é auto-imposta quando sua causa não reside em falta de razão, mas de determinação e coragem para usá-lo sem a direção de outro. Sapere Aude [ousa saber]! Tenha coragem de usar sua própria mente! Este é o lema do Esclarecimento. [...]

Para este esclarecimento, porém, nada mais se exige senão liberdade [...] de fazer um uso público de sua razão em todas as questões. Ouço, agora, porém, excluir de todos os lados: não raciocinai! O oficial diz: não raciocinai, mas exercitai-vos! O financista: não raciocinai, mas pagai! O sacerdote proclama: não raciocinai, mas crede! [...]

Uma época não pode se aliar e conjurar para colocar a seguinte em um estado que impossibilite a ampliação de seus conhecimentos [...]. Configurar-se-ia, assim, um crime contra a natureza humana.” (Immanuel Kant. Resposta à

Questão: O que é Esclarecimento? Tradução de Márcio Pugliesi.

Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/articledownload/11661/8392>. Acesso em 01/09/2019).

Assinale a única alternativa **verdadeira** sobre o Iluminismo.

A) As ideias do Século das Luzes não se materializaram em transformações concretas, pois não influenciaram a proibição da tortura em diversos países, as reformas que proibiram a escravidão indígena na América Portuguesa, a abolição dos direitos feudais ou as constituições modernas, como a dos EUA de 1788 ou a francesa de 1791.

B) Todos os representantes do Iluminismo advogavam a imediata abolição da escravidão, uma vez que ela violava os princípios da liberdade e da igualdade entre os homens.

C) Também no século XVIII, Adam Smith publicou “A Riqueza das Nações” (1776), dando início à Economia Política como ciência autônoma e defendendo o mercantilismo e a maior intervenção do Estado nas atividades econômicas.

D) Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) defendia a propriedade privada e alertava sobre os perigos da democracia, do racionalismo e do pensamento científico.

E) Pensadores como Montesquieu combatiam o absolutismo, mas, paradoxalmente, alguns iluministas apoiavam a política dos déspotas esclarecidos.

QUESTÃO 59

Na Primeira República, o Brasil conseguiu negociar uma série de litígios territoriais com países fronteiriços, como a Questão de Palmas (com a Argentina), a questão do Amapá (com a França), a do Pirara (com a Inglaterra), a do Acre (com a Bolívia) e os limites com o Peru e o Uruguai. A diplomacia brasileira revelou grande habilidade, recorrendo a arbitragens internacionais em alguns casos e a negociações diretas em outros, destacando-se personagens como Joaquim Nabuco e o Barão do Rio Branco.

Sobre as questões de limites, analise as seguintes afirmativas:

I. A aquisição do Acre envolveu ações armadas, o pagamento de uma indenização em dinheiro à Bolívia e a construção de uma ferrovia para auxiliar o escoamento das exportações bolivianas pela bacia Amazônica.

II. A arbitragem da Questão do Pirara foi confiada ao rei da Itália, que dividiu a região disputada entre o Brasil e a Inglaterra.

III. A borracha era o recurso econômico mais cobiçado na questão do Acre, enquanto na região do Pirara (entre o atual nordeste de Roraima e o leste da Guiana) a atividade econômica predominante era a pecuária.

IV. O litígio entre Brasil e Inglaterra remontava ao século XIX, quando a expedição britânica dos irmãos Schomburgk na Guiana denunciou os maus-tratos aos povos indígenas na região fronteiriça por parte dos fazendeiros brasileiros.

São **verdadeiras** apenas as afirmativas:

A) II e IV.

B) I e II.

C) I, II, III e IV.

D) III.

E) I, II e III.

QUESTÃO 60

As teorias raciais europeias da segunda metade do século XIX e do início do século XX, como as ideias da eugenia e do evolucionismo social, exerceram influência na elite letrada do Brasil, em um momento em que se vivia a transição do trabalho escravo para o livre. Usando argumentos biológicos, afirmavam a superioridade de algumas “raças” humanas sobre outras. Essas ideias racistas estiveram presentes nos debates e na legislação sobre a imigração estrangeira. O Estado financiou e estimulou a imigração europeia, mas havia forte discriminação contra negros, índios e outros grupos étnicos. A historiadora Lilia Schwarcz escreveu sobre as ideologias racistas da época no livro ***O Espetáculo das Raças***:

“O decreto 528, de 28 de junho de 1890, abria o Brasil para todas as pessoas válidas e capazes para

o trabalho, ‘com exceção dos africanos e asiáticos’. [...] O jornal *Correio Paulistano*, em 19 de julho de 1892, assim se referia aos chineses: ‘são todos ladrões, jogadores a um grau incompreensível; admitindo a possibilidade de introduzi-los, quanto gastará o Estado de São Paulo em cárceres com o aumento da criminalidade’. Ainda em 1929, Miguel Couto – presidente da Academia Nacional de Medicina – defendia no Primeiro Congresso Brasileiro de Eugenia a tese de que a mistura racial levaria à degeneração nacional” (SCHWARCZ, Lilia Moritz. O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1993, p. 184-186 e 235).

I. Após a Abolição da Escravidão em 1888, os brasileiros de origem africana passaram a ser tratados de forma igualitária com os brancos, tendo sido indenizados pela escravidão, obtendo acesso à propriedade da terra, à educação formal e a direitos políticos, além da liberdade para suas manifestações culturais e religiosas.

II. Muitos imigrantes europeus trouxeram ideias anarquistas e socialistas para as cidades brasileiras, contribuindo para a formação de sindicatos e movimentos de trabalhadores; o governo da Primeira República reagiu com a lei Adolfo Gordo em 1907, que autorizava a deportação sumária de estrangeiros “perigosos para a ordem social”.

III. De 1870 a 1930, houve um grande fluxo migratório de italianos, portugueses, espanhóis e alemães para o Brasil, acrescidos dos japoneses a partir de 1908; todos esses imigrantes dirigiram-se inicialmente para as cidades, empregando-se na indústria, e depois foram trabalhar nas lavouras de café.

IV. Após denúncias de extermínio das populações indígenas, o governo federal criou em 1910, sob inspiração do Marechal Rondon, o S.P.I. (Serviço de Proteção aos Índios), mas ainda em uma perspectiva evolucionista que enxergava alguns povos como “atrasados”.

São **verdadeiras** apenas as afirmativas:

- A) II e IV.
- B) I, II, III e IV.
- C) I e IV.
- D) III e IV.
- E) II e III.

QUESTÃO 61

O fascismo e o nazismo foram movimentos de extrema direita, antiliberais e anticomunistas que se desenvolveram em diversos países europeus após a Primeira Guerra Mundial, inspirando ainda alguns grupos em países da América. Chegando ao poder na Itália em 1922 e na Alemanha em 1933, Hitler e Mussolini lançaram-se em uma agenda ultranacionalista e militarista, até serem derrotados na Segunda Guerra Mundial.



Charge de Belmonte, de 1943, ironiza a loucura de Hitler e Mussolini, às voltas com o avanço das forças aliadas (disponível em https://www.sescsp.org.br/online/artigo/11166_UM+CRONISTA+NECESSARIO. Acesso em 01/09/2019)

Assinale a única alternativa **falsa**.

- A) Entre os principais alvos de políticas de extermínio do regime nazista, podem ser citados os judeus, ciganos, homossexuais, comunistas e testemunhas de Jeová; já no fascismo italiano, o antissemitismo não era um elemento tão central quanto no nazismo.
- B) O nazismo e o fascismo foram sempre combatidos pela Igreja Católica e pelas igrejas protestantes alemãs, que recusaram qualquer tipo de acordo ou negociação com Hitler e Mussolini.
- C) O pós-primeira guerra, tanto na Alemanha quanto na Itália, foi uma época de intensa organização e lutas de trabalhadores e sindicatos, com a liderança de crescentes movimentos de esquerda; ao se apresentarem como inimigos mortais desses grupos, Hitler e Mussolini receberam muito apoio de grandes empresários desses países.
- D) Um líder totalitário como Hitler, utilizando modernos meios de comunicação para criar uma sensação de ligação direta e imediata com as massas, procurava cultivar a imagem de indivíduo excepcional, praticamente infalível, que deveria ser obedecido sem contestação pelos “verdadeiros alemães”.
- E) Hitler e Mussolini, pouco depois do final da Primeira Guerra, utilizaram milícias armadas como as SS, SA e os “camisas-negras” para reprimir opositores e atacar minorias ou líderes sindicais, introduzindo muitos desses paramilitares na estrutura do Estado, após tomar o poder.

QUESTÃO 62

O recente acirramento da crise da Caxemira chamou a atenção do mundo para problemas não resolvidos desde a independência da Índia e do Paquistão em 1947. Leia a notícia abaixo e o mapa a seguir:

“População da Caxemira paga o preço da disputa entre Índia e Paquistão

Simone Duarte, especial para O Globo. 19/08/2019

MIRPUR, AZAD CAXEMIRA, Paquistão - Amir Afzal, de 76 anos, tem um sonho que dura uma vida: visitar o túmulo do pai que morreu quando ele tinha apenas um ano e meio. O amigo Ghulam Mustafa tem a mesma idade. Tinha três anos quando o Império Britânico acabou e o Paquistão e a Índia nasceram. O pai morreu na travessia massacrado pelos indianos..

— Nós somos o coração do problema no meio de duas nações que têm a bomba atômica. Nós queremos o direito ao plebiscito para decidir o nosso destino. Esta não é uma questão com cinco ou 10 anos, mas com 70 anos, quando os dois países se tornaram independentes.

A Caxemira foi dominada por imperadores hindus, budistas, muçulmanos, mongóis, afegãos, sikhs até chegar o Império Britânico. A origem do confronto que vive hoje é consequência da desastrosa política britânica de criar comunidades baseadas na religião.

Quando os britânicos saíram, depois de quase 200 anos, foram criados dois países, um de maioria muçulmana (Paquistão) e outro de maioria hindu (Índia). Uma divisão que provocou uma das maiores ondas migratórias da História, com 15 milhões de muçulmanos, hindus e sikhs fugindo para lados opostos com medo da perseguição religiosa. Entre 500 mil e 2 milhões de pessoas morreram. 75 mil mulheres foram estupradas. Milhões de famílias, separadas. A Caxemira, que tinha maioria muçulmana, mas era governada por um marajá hindu, que decidiu no último momento ficar com a Índia, é até hoje motivo de controvérsia e conflito entre os dois países”.

(disponível em <https://oglobo.globo.com/mundo/populacao-da-caxemira-paga-preco-da-disputa-entre-india-paquistao-23886241> . Acesso em 01/09/2019)

Caxemira na Índia e no Paquistão



(disponível em <https://istoe.com.br/o-que-se-sabe-sobre-a-criese-entre-india-e-paquistaio>. Acesso em 29/08/2019)

Assinale a única alternativa **verdadeira** sobre o processo de descolonização na Ásia e África, após o fim da Segunda Guerra Mundial.

- A) Todas as colônias francesas, inglesas e portuguesas obtiveram a independência de forma pacífica.
- B) Apesar da Guerra Fria, EUA e URSS não tentaram interferir nos novos países africanos e asiáticos que se tornaram independentes no processo de descolonização.
- C) O *Apartheid* na África do Sul, que opunha a maioria branca à minoria negra e mestiça, foi combatido desde o começo por Israel e pelos EUA, que jamais tiveram leis segregacionistas ou racistas em seu próprio território.
- D) Portugal foi a primeira potência colonialista a negociar a independência de suas colônias africanas e asiáticas, mas a Revolução dos Cravos em 1975 tentou reverter o processo.
- E) Mohandas Gandhi, protagonista mais célebre da luta pela independência da Índia, usou táticas de desobediência civil e boicote a produtos ingleses, chamando a atenção da opinião pública internacional.

QUESTÃO 63

Em 1979 os jornais brasileiros anunciavam a lei da Anistia. A ditadura civil-militar agonizava, com crescente inflação, incerteza econômica, arrocho salarial, explosão da dívida externa e contestação da sociedade civil. A abertura para um regime democrático liberal foi contraditória e bastante distinta de outras experiências históricas de transição. Leia atentamente o texto jornalístico e o gráfico que se seguem:

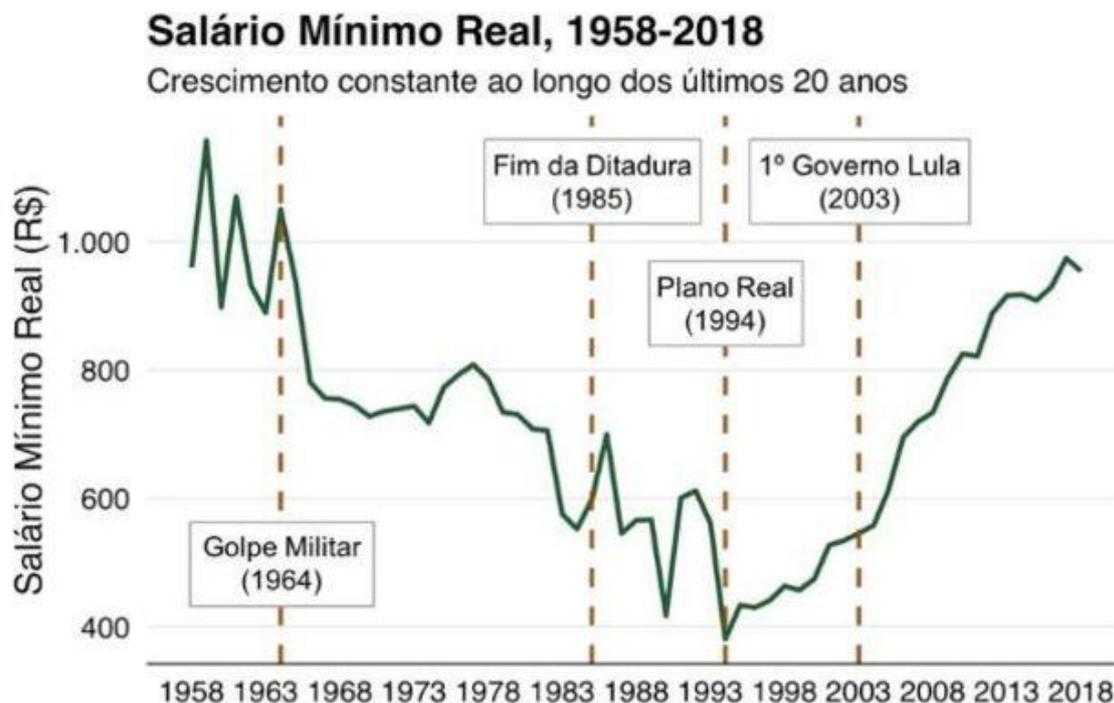
“A Lei da Anistia e o esquecimento dos crimes da ditadura militar

O exemplo argentino é citado por Cláudio Beserra de Vasconcelos, doutor em história pela UFRJ [...]. ‘Os casos de corrupção dos governos militares [brasileiros] não são conhecidos porque não se podia investigar, pois a Anistia é uma lei do esquecimento. Na Argentina isso é lembrado a todo momento com os processos julgados, as pessoas punidas e as ações do grupo Mães da Praça de Maio’, diz Vasconcelos.

‘Enquanto outros países fizeram uma mudança de governo com julgamentos e punições, no Brasil houve uma transição pelo alto. Não houve uma ruptura, foi um processo lento e negociado, que começou com o Ernesto Geisel, ainda na década de 1970. Uma elite militar e política fez a mudança, não a sociedade [...]’, aponta Vasconcelos.

A advogada alemã Lilli Löbsack [...] menciona o exemplo de países que optaram por investigar e punir graves violações de direitos humanos, como a Argentina após a ditadura de 1976 a 1983 e a Alemanha após o regime nazista.

‘A Argentina condenou mais de 150 militares e policiais que cometeram crimes na ditadura daquele país. A Alemanha também julgou e condenou criminosos nazistas a partir do Julgamento de Nurembergue. Até hoje a Alemanha lembra esses crimes e investiga. Por exemplo, em abril deste ano, a Promotoria de Stuttgart abriu um inquérito contra um policial do campo de concentração de Auschwitz-Birkenau por ele ter prestado assistência em mais de 13 mil casos de homicídio’, conta Löbsack” (disponível em <https://www.dw.com/pt-br/a-lei-da-anistia-e-o-esquecimento-dos-crimes-da-ditadura-militar/a-45082182> Acesso em 01/09/2019).



Fonte: Ipeadata com elaboração @brasilemdados

(disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45960213>. Acesso em 01/09/2019)

Assinale a única afirmativa **falsa** sobre o período da ditadura civil-militar brasileira, entre 1964 e 1985.

- A) Em 1978, a oposição à ditadura estava em crescimento, envolvendo o Movimento do Custo de Vida nas periferias, o Movimento Unificado contra a Discriminação Racial (antecessor do Movimento Negro Unificado), ondas grevistas no centro industrial da região do ABC paulista, a OAB e a ABI.
- B) Em dezembro de 1968, o “Ato Institucional número 5” permitiu ao governo ditatorial fechar o congresso, legislar, intervir nos estados e suspender o habeas corpus.
- C) O aparato repressivo contava com o SNI (Serviço Nacional de Informações), o DOPS (Departamento de Ordem Política e Social), o DOI-CODI (Departamento de Operações Internas e Centro de Operações de Defesa Interna); a tortura era amplamente utilizada, embora negada oficialmente.
- D) A ampla liberdade sindical e a livre escolha dos presidentes pelo voto direto proporcionaram ganhos salariais contínuos para os trabalhadores brasileiros entre 1964 e 1985.
- E) No processo de abertura política controlada, o general Ernesto Geisel enfrentou resistência da chamada “linha dura”, que juntamente com grupos paramilitares de extrema direita, começaram a promover atentados terroristas contra a OAB, ABI e no Riocentro.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 64

O Brasil possui uma extensa malha hídrica, com rios de grande extensão, volume de água e com potencial hidrelétrico. Essa bacia hidrográfica ocupa 7,5% do território brasileiro, abrangendo sete estados: Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal. O rio que forma essa bacia é considerado o maior rio totalmente brasileiro (rio da unidade nacional), apresenta elevado potencial hidrelétrico e trechos navegáveis. Estamos nos referindo a bacia hidrográfica:

- A) do Rio Tocantins – Araguaia.
- B) Amazônica.
- C) do Rio da Prata.
- D) do Rio São Francisco.
- E) do Atlântico Sul.

QUESTÃO 65

A década de 60 foi marcada por discussões sobre a necessidade de reforma agrária no Brasil, principalmente nas regiões Norte e Nordeste que sofriam mais com a concentração fundiária, surgindo a criação da organização das Ligas Camponesas e muitos outros conflitos. Assim, em março de 1963, foi aprovado um documento que visava regulamentar as relações de trabalho no campo, que até então estavam à margem da legislação trabalhista. Esse documento ficou conhecido como:

- A) Estatuto do Trabalhador Rural.
- B) Estatuto das Terras.
- C) Estatuto da Criança e Adolescente.
- D) Lei das Terras.
- E) Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra.

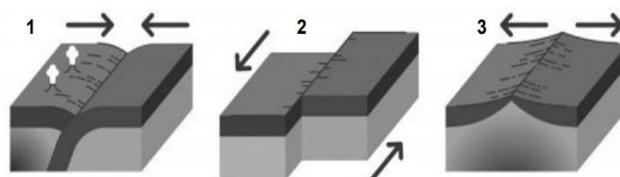
QUESTÃO 66

No dia 28/08/2019, um vídeo postado em uma rede social mostra um grupo de turistas fugindo em um iate da erupção do vulcão Stromboli, localizado na ilha de mesmo nome no litoral da Sicília, sul da Itália (G1 29/08/2019). A dinâmica tectônica da região em questão está relacionada ao processo de interação entre as placas:

- A) Sul americana e Nazca.
- B) Euro – asiática e Africana.
- C) Nazca e Pacífico.
- D) Indo-australina e Africana.
- E) Euro – asiática e Filipinas.

QUESTÃO 67

A figura abaixo demonstra a dinâmica de interação das placas tectônicas. Com base nela, identifique a que placa se refere e suas características



Fonte: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/manual-do-enem-test/3325b709c54e49808b0d07a3fef50743-placas%20tectonicas%201.png>

- A) O esquema 1 refere-se a placa transcorrente (transformante) no qual as placas se encontram, ou se chocam; O esquema 2 refere-se a dinâmica convergente, no qual as placas se deslizam em lados opostos; O esquema 3 refere-se a placa divergente no qual as placas se separam em lados opostos.
- B) O esquema 1 refere-se a placa divergente no qual as placas se encontram, ou se chocam; O esquema 2 refere-se a dinâmica transcorrente(transformante), no qual as placas se deslizam; O esquema 3 refere-se a placa convergente no qual as placas se separam em lados oposto.
- C) O esquema 1 refere-se a placa convergente no qual as placas se encontram, ou se chocam; O esquema 2 refere-se a dinâmica transcorrente(transformante), no qual as placas se

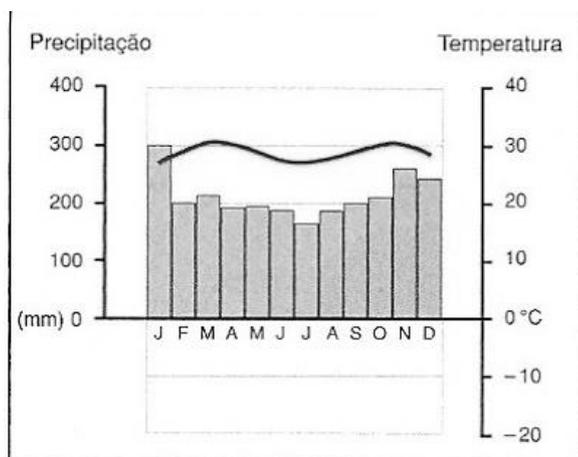
deslizam; O esquema **3** refere-se a placa divergente no qual as placas se separam em lados opostos.

D) O esquema **1** refere-se a placa transcorrente (transformante) no qual as placas se separam em lados opostos; O esquema **2** refere-se a dinâmica convergente, no qual as placas se deslizam em lados opostos; O esquema **3** refere-se a placa divergente no qual as placas se encontram, ou se chocam.

E) O esquema **1** refere-se a placa convergente no qual as placas se separam em lados opostos; O esquema **2** refere-se a dinâmica transcorrente (transformante), no qual as placas se deslizam; O esquema **3** refere-se a placa divergente encontram, ou se chocam.

QUESTÃO 68

Com base no climograma, verifique os aspectos que melhor representam a interpretação do gráfico para uma determinada região do mundo.



https://4.bp.blogspot.com/_D6_UIKIdjIE/S8CvU9gewu/AAAAAAAAABJE/KQNxcZlrM6M/s400/Clima+Equatorial++Climograma+Cingapura.jpg

Assinale a alternativa **correta**.

A) Representa uma região de clima subtropical com baixas temperaturas e chuvas distribuídas ao longo do ano.

B) Representa uma região de clima tropical úmido com elevadas temperaturas e chuvas distribuídas ao longo dos meses do ano.

C) Representa uma região de clima árido, no qual o mês de janeiro é de mais chuva e com altas temperaturas.

D) Representa o clima seco com poucas chuvas e baixas temperaturas distribuídas ao longo dos meses do ano.

E) Representa um clima subtropical de altitude com elevados índices pluviométricos e baixa temperatura o ano inteiro.

QUESTÃO 69

Nos últimos anos, a discussão sobre mudanças climáticas vem aumentando, sabe-se que o aumento da emissão de gases a partir da Revolução Industrial causou o espessamento da camada formada pelo efeito estufa, retendo mais calor causando o aquecimento global, ou seja, o aumento da temperatura da atmosfera terrestre e dos oceanos. Quando falamos em efeito estufa, estamos nos referindo ao:

A) fenômeno artificial proporcionado apenas pela emissão de poluentes decorrentes da atividade humana.

B) aumento da temperatura global acima dos 2°C até 2100.

C) fenômeno de esfriamento da superfície terrestre em 2°C até 2100.

D) fenômeno natural de aquecimento térmico da Terra, essencial para manter a temperatura do planeta em condições ideais para a sobrevivência dos seres vivos.

E) aquecimento térmico artificial, essencial para manter a temperatura do planeta em condições ideais para a sobrevivência dos seres vivos.

QUESTÃO 70

A região Amazônica sempre foi afetada com a exploração garimpeira e intoxicação dos rios, a exemplo um dos maiores do país, o Tapajós, que desde os anos 1980, vários estudos já comprovavam uma quantidade mercurial acima do permitido pela Organização Mundial da Saúde na população ribeirinha. Uma das consequências do uso do mercúrio é a doença de Minamata que é uma síndrome neurológica causada por sintomas de

envenenamento por mercúrio. O nome dessa doença refere-se ao:

- A) envenenamento de inúmeras pessoas por mercúrio, ocorrido na cidade de Minamata, no Japão, em razão de dejetos contendo mercúrio em sua forma orgânica.
- B) episódio de intoxicação ocorrido na China na cidade de Minamata na década de 50.
- C) episódio de contaminação dos animais terrestres por mercúrio, na cidade de Minamata, nos Estados Unidos da América, em razão de dejetos contendo mercúrio, em sua forma inorgânica.
- D) envenenamento de inúmeras pessoas por mercúrio, ocorrido na cidade de Minamata, na Hungria, em razão de dejetos contendo mercúrio, em sua forma orgânica e inorgânica.
- E) envenenamento de inúmeras pessoas por mercúrio, ocorrido na cidade de Bopal em Minamata, em razão de dejetos contendo mercúrio, em sua forma inorgânica.

QUESTÃO 71

Em 23 de junho de 2016 através de um plebiscito, os britânicos foram perguntados se o Reino Unido deveria permanecer ou deixar a União Européia (EU). A maioria, 52% respondeu contra a saída da UE e 48% decidiu que o país deveria deixar o bloco. Mas a saída não aconteceu de imediato, foi agendada para o dia 29 de março de 2019, no entanto, após intensas negociações e derrotas no Parlamento britânico, o Reino Unido foi obrigado a pedir um adiamento da saída da União Européia para o dia 31 de outubro de 2019. Esse episódio, da saída do Reino da União Européia, ficou conhecido como:

- A) Primavera silenciosa.
- B) Acordo de May.
- C) No deal.
- D) Tratado de Maastricht.
- E) Brexit.

QUESTÃO 72

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população brasileira foi estimada em 210,1 milhões de habitantes em 5.570 municípios, esse número representa um aumento populacional de 0,79% na comparação estimada em 2018 que foi de 208,5 milhões de habitantes. Dessa forma, assinale a alternativa que representa o município que obteve proporcionalmente o maior crescimento populacional e o município que proporcionalmente mais perdeu população, no Brasil, segundo o IBGE.

- A) Boa Vista (RR) e Japurá (AM).
- B) Altamira do Paraná (PR) e Pacaraima (RR).
- C) Cumaru (PE) e Boa Vista (RR).
- D) Rorainópolis (RR) e Humaitá (AM).
- E) São Paulo (SP) e Pacaraima (RR).

PROVA DISCURSIVA

TEMA I

20 de novembro – Dia da Consciência Negra – Indicativo para professores

05/11/2009

O dia 20 de novembro é o dia da Consciência Negra. A data foi escolhida pelo Movimento Negro em contraposição ao 13 de maio (dia da suposta abolição da escravatura) e é uma homenagem a Zumbi dos Palmares, que faleceu neste dia há 308 anos. Zumbi foi o líder do Quilombo dos Palmares – que é considerado o maior foco de resistência negra à escravidão no Brasil. Mais de três séculos após a sua morte, constata-se que o racismo não deixou de existir, ou de se manifestar cruelmente. Na verdade, a opressão de cor somente modernizou-se, assim como a sociedade da opressão modernizou suas formas de dominação durante os anos.

https://www.geledes.org.br/20-de-novembro-dia-da-consciencia-negra-indicativo-para-professores/?gclid=EAIaIQobChMIjbfomLWy5AIVggmRCh0iZQEoEAAYASAAEgJAFvD_BwE

Em um texto dissertativo, discorra sobre a importância dos movimentos que tratam as questões raciais afrodescendentes para a construção da sociedade.

TEMA II

O bicho

Manuel Bandeira

*Vi ontem um bicho
Na imundície do pátio
Catando comida entre os detritos.*

*Quando achava alguma coisa,
Não examinava nem cheirava:
Engolia com voracidade.*

*O bicho não era um cão,
Não era um gato,
Não era um rato.*

O bicho, meu Deus, era um homem.

A partir da leitura dos poemas de Manuel Bandeira e de Gilberto Freyre, estando este último no corpo do texto da prova objetiva de Língua Portuguesa, discorra, de maneira dissertativa, sobre a condição do homem contemporâneo.

Obs.: O candidato deve observar que não se trata de um ensaio crítico de cunho literário sobre os poemas.

TEMA III



Através da ficção, podemos entender a realidade, pois a “arte imita a vida”. Sendo assim, a partir da observação da foto de abertura da novela televisada **Deus nos acuda**, escreva um texto dissertativo sobre a corrupção no Brasil.

FOLHA DE RASCUNHO PARA REDAÇÃO
(SEM VALIDADE PARA FINS DE CORREÇÃO)

Título: _____

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

21. _____

22. _____

23. _____

24. _____

25. _____

26. _____

27. _____

28. _____

29. _____

30. _____



Tabela periódica

1																	18
1 H hidrogênio 1,008																	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122																
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305																
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio	85 At astato	86 Rn radônio
87 Fr frâncio	88 Ra rádio	89 a 103	104 Rf rutherfordório	105 Db dúbnio	106 Sg seabórgio	107 Bh bóhrio	108 Hs hássio	109 Mt meitnério	110 Ds darmstádio	111 Rg roentgênio	112 Cn copernício	113 Nh nihônio	114 Fl fleróvio	115 Mc moscóvio	116 Lv livermório	117 Ts tennesso	118 Og oganessônio
			57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europóio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
			89 Ac actínio	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio	94 Pu plutônio	95 Am amerício	96 Cm cúrio	97 Bk berquílio	98 Cf califórnio	99 Es einstênio	100 Fm férmio	101 Md mendelévio	102 No nobélio	103 Lr laurêncio

3	—	número atômico
Li	—	símbolo químico
lítio	—	nome
6,94	—	peso atômico (massa atômica relativa)

www.tabelaperiodica.org

Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0

- Use somente para fins educacionais

Caso encontre algum erro favor avisar

pelo mail luisbrudna@gmail.com

Versão IUPAC/SBQ (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - atualizada em 19 de março de 2019