

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- Este caderno contém **32 questões** de múltipla escolha, constituídas de cinco alternativas e **um tema de redação** a ser desenvolvido em folha específica.
- Verifique se seu **caderno está completo**, ou seja, se as questões, além de apresentarem cinco alternativas, estão corretamente numeradas de 1 a 32.
- Caso haja algum problema, solicite a **substituição** deste caderno.
- Com letra legível, preencha com seu nome e número de inscrição os espaços reservados para tais neste caderno de questões.

Ao receber a Folha de Respostas:

- Com letra legível, preencha com seu nome e número de inscrição os espaços reservados para tais, use a caneta fornecida pela UniAtenas.
- Assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **não** será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas.
- Não deixe questões sem resposta.**
- A folha de resposta **não** deve ser rasurada, pois não será fornecida outra.
- A redação deverá ser entregue em sua **folha oficial**.

A duração da prova é de 4 horas

2
0
2
0

PARACATU/MG

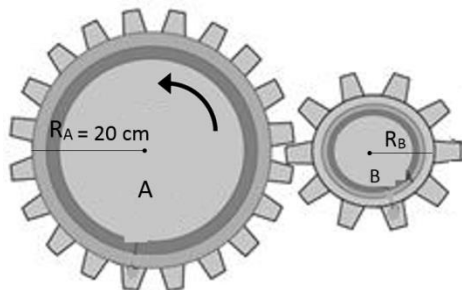
QUESTÃO 01

O movimento circular e uniforme é aquele no qual a velocidade escalar é constante e a trajetória uma circunferência.

- Período (T) é o tempo gasto pelo móvel para efetivar uma volta completa na circunferência.

- Frequência (f) é a quantidade de voltas efetuadas na circunferência na unidade de tempo.

Uma roda dentada A gira no sentido anti-horário com uma frequência de 20Hz e está acoplada à outra B elas giram sem deslizamento, conforme figura seguinte.



Se o raio da roda A é o dobro do raio da roda B. Analise as alternativas e marque a **correta**:

- A) As velocidades escalares dos pontos da periferia das rodas A e B são iguais a 8π m/s.
- B) A frequência da roda B vale 40Hz e ela gira no sentido anti-horário.
- C) O período da roda A vale 0,5s.
- D) A roda B possui período 0,025s e frequência 20Hz.
- E) As velocidades angulares de um ponto da periferia das rodas A e B são iguais a 40π rad/s.

QUESTÃO 02

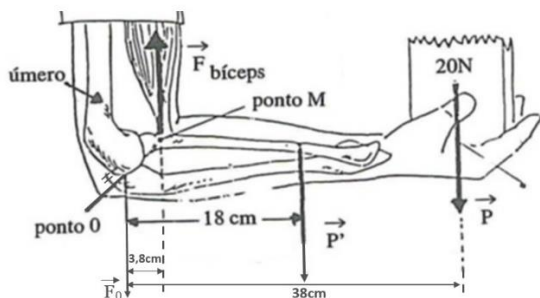
Os músculos que utilizamos quando sustentamos um pacote com a mão, na situação como a da figura (A), a esquerda, é o bíceps; e, numa outra, exercemos uma força sobre a mesma como na figura (B), a direita, usamos apenas os tríceps.

Nas situações A e B as forças e torques dos conjuntos envolvidos estão em equilíbrio estático em um ângulo reto de 90° entre braço e antebraço.

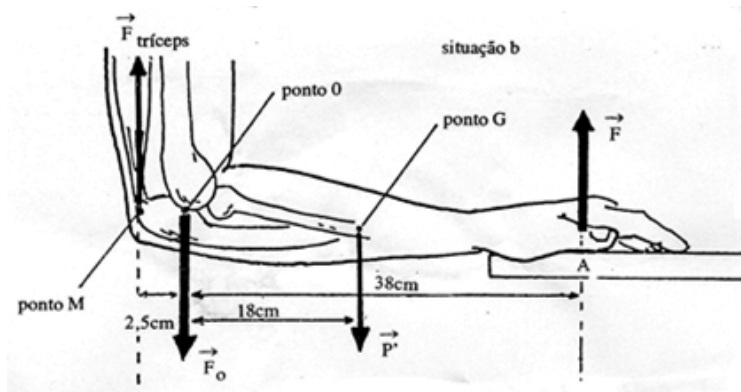
\vec{F} força da mesa sobre a mão cujo módulo é 20N.

\vec{P} peso do conjunto antebraço mão cujo módulo é 25N.

\vec{P} peso do pacote cujo módulo é 20N.



Situação A



Situação B

(Livro Física 1 (Mecânica) GREF-USP 4ª Edição.)

Analise os itens seguintes:

01 – Na situação A, a força que o bíceps (\vec{F} bíceps) deve fazer para sustentar uma força exercida pela mão da pessoa de 20N é acima de 300N.

02 – Na situação B, a força que o tríceps (\vec{F} tríceps) deve fazer para resultar numa força de 20N exercida pela mão da pessoa na mesa possui intensidade de 124N.

04 – Na situação A, o úmero (osso do braço) está apoiado sobre o antebraço, resultando numa força (\vec{F}_0) de módulo 273,4N.

08 – Na situação B, o úmero (osso do braço) está apoiado sobre o antebraço, resultando numa força (\vec{F}_0) de módulo 119N,

16 – Na situação A, o conjunto representa uma alavanca interpotente.

32 - Na situação B, o conjunto representa uma alavanca interfixa.

Dê a soma das **corretas**.

- A) 48
- B) 31
- C) 63
- D) 15
- E) 11

QUESTÃO 03

O transformador de voltagem é uma importante aplicação de um princípio físico descoberto em 1831. A função do transformador de voltagem é aumentar ou diminuir a diferença de potencial em seus terminais de saída, conforme sugere a figura a seguir.

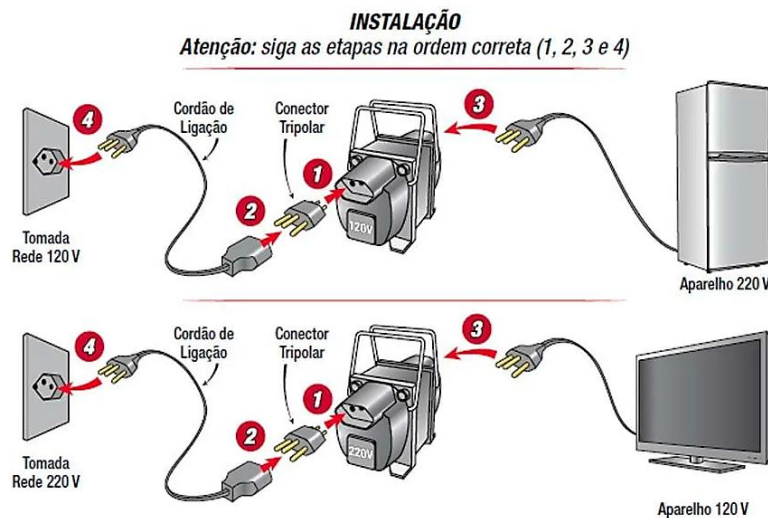


Figura a

Fonte: <http://www.forceline.com.br/categoria-produto/autotransformadores/>

O esquema simplificado de um transformador de voltagem é mostrado na figura que se segue.

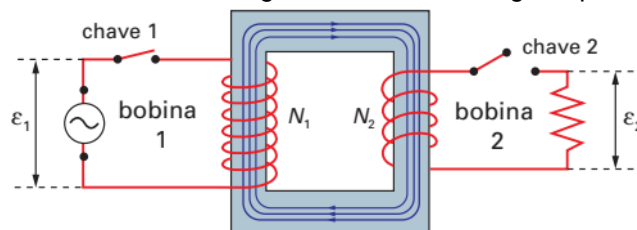


Figura b

Com base nestas informações e em conhecimentos correlatos, analise os itens a seguir.

- I. Na figura **b** vê-se as linhas de campo no interior do núcleo do transformador. Este núcleo é, em geral, ferromagnético -, uma forma de confinar o campo magnético entre as duas bobinas, aumentando o rendimento do transformador e minimizando as perdas de energia.
- II. Suponha que um transformador tem os seguintes valores nominais: 110 V/220 V e 2300 W. Sabe-se que o enrolamento cujos terminais indicam 110 V têm 750 espiras. Então, é correto afirmar que a soma das intensidades das correntes em cada terminal quando se utiliza este transformador para ligar uma televisão de valores nominais 220 V e 660 W numa tomada de 110 V é igual a 9 A.
- III. O texto faz referência ao *princípio da correspondência*, o qual afirma que $\varepsilon_1 \cdot N_1 = \varepsilon_2 \cdot N_2$, onde ε_1 e ε_2 são as forças eletromotrizes nas bobinas 1 e 2, respectivamente, e N_1 e N_2 representam os números de espiras em cada uma destas bobinas.
- IV. Suponha que a bobina 1 tenha 500 espiras, que a bobina 2 tenha 1000 espiras e que se deseje induzir na bobina 2 uma força eletromotriz igual a 220 V. Então, é correto afirmar que se deve ligar diretamente à bobina 1 mais que 9 baterias automotivas de 12 V cada uma.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 04

O que é o tratamento antirreflexo? É um tratamento a que se pode submeter as lentes dos óculos no intuito de reduzir os reflexos indesejáveis nestas lentes. Este processo tem sua utilidade para o usuário uma vez que permite o aumento do contraste daquilo que se vê. Observe a figura que se segue. Nela se vê a diferença entre duas lentes oftálmicas: a da esquerda, não apresenta o tratamento antirreflexo, a da direita sim.



O tratamento dado às lentes oftálmicas e que lhes confere característica antirreflexo se dá pelo revestimento óptico destas lentes com uma película, em geral de fluoreto de magnésio, que produz o fenômeno da interferência luminosa. Ao incidir sobre uma lente com tratamento antirreflexo, parte da luz é refletida na película que recobre a lente; parte da onda é transmitida por esta película até incidir sobre a lente propriamente dita, onde será, também, refletida. Essas duas partes refletidas se superpõem, dando origem à interferência.

Fonte: Adaptado de FONTANA, Antonio; ANTONIO, Nelson Mauricí. Tratamentos Ópticos Garantem Qualidade Visual, Boa Aparência e Agregam Valor às Lentes Oftálmicas. Optoeletrônica, São Carlos, v. 1, n. 1, p.1-8, fev. 2001.

De posse destas informações e baseando-se em conhecimentos correlatos, considere uma lente oftálmica que recebeu tratamento antirreflexo com fluoreto de magnésio (MgF_2), cujo índice de refração é 1,38. A película de MgF_2 foi depositada sobre a lente de modo que a cobertura produzida por ela se manifesta antirreflexiva para comprimentos de onda da ordem de 500 nm. Nestas condições, calcule a menor espessura h da película de fluoreto de magnésio que pode ser usada como revestimento para a lente e marque a alternativa correta.

- A) A interferência citada no texto é destrutiva e a espessura da película de MgF_2 é próxima de 91 nm.
- B) A interferência citada no texto é construtiva e a espessura da película de MgF_2 é próxima de 91 nm.
- C) A interferência citada no texto é construtiva e a espessura da película de MgF_2 é próxima de 181 nm.
- D) O que se tem é um padrão de ondas estacionárias de modo que a espessura da película de MgF_2 corresponde à distância entre dois nodos consecutivos, isto é, 250 nm.
- E) A interferência citada no texto é destrutiva e a espessura da película de MgF_2 é próxima de 181 nm.

QUESTÃO 05

Buscando tirar seu amigo Catfield do sedentarismo, Gonçalo Ligeiro tentou convencê-lo a caminhar com ele na praça do bairro. Gonçalo explica que a caminhada é um dos exercícios mais fáceis de realizar, pois não exige habilidade, pode ser feita praticamente a qualquer hora do dia e não tem restrição de idade. Mas nada fez tanto efeito quanto dizer que o perímetro da praça media menos de meio quilômetro, e que a praça tem a forma de um quadrado de 120 metros de lado.

Certo dia, partindo de um mesmo ponto P, Catfield e Gonçalo decidiram percorrer o perímetro da praça caminhando em sentidos opostos, com velocidades constantes. O primeiro encontro deles ocorreu em um ponto A e o segundo em um ponto B. Se a medida do segmento PA é 150 metros, então o segmento PB mede:

- A) 30
- B) 60
- C) 90
- D) 120
- E) 150

QUESTÃO 06

A inflação é um fenômeno econômico que realmente consegue tirar a tranquilidade e o sono de muitas pessoas, ela tem péssimas consequências, sobretudo na vida dos mais pobres. A inflação baseia-se no índice de preços no consumidor, o indicador mais importante da inflação na maior parte dos países.

Os produtos cujos preços compõem o índice de inflação em certo país são divididos em duas categorias: os produtos cujo preço é controlado pelo governo e os produtos cujo preço é liberado, sendo que eles têm, respectivamente, peso 3,5 e peso 2,5 no cálculo do índice de inflação.

Em 2018, nesse país, os preços dos produtos controlados pelo governo tiveram um aumento de 12,25% e os preços dos produtos liberados tiveram um aumento de 18,52%.

O índice de inflação é a média ponderada dos aumentos percentuais nos produtos das duas categorias mencionadas anteriormente. Em 2019, nesse mesmo país, os preços dos produtos liberados tiveram um aumento de 14,5%. O governo, para segurar o mesmo índice de inflação do ano anterior, definiu que o aumento de seus produtos controlados teria um valor de, aproximadamente:

- A) 14,36%
- B) 14,86%
- C) 15,52%
- D) 15,12%
- E) 15,86%

QUESTÃO 07

Em uma universidade foi realizada uma pesquisa entre os estudantes do último período do curso de medicina, abordando quais especializações eles iriam escolher. Foram estabelecidas três opções de especialização: ortopedia, pediatria e cardiologia. Os resultados dessa pesquisa foram:

25 optaram por ortopedia;

32 optaram por pediatria;

28 optaram somente por cardiologia;

12 optaram por ortopedia e pediatria;

11 optaram por pediatria e cardiologia;

8 optaram por ortopedia e cardiologia;

5 optaram por qualquer uma das três opções;

6 não optaram

A partir do conceito de conjuntos, responda: Quantos alunos participaram da pesquisa?

- A) 79
- B) 91
- C) 59
- D) 73
- E) 85

QUESTÃO 08

No almoço de domingo, um restaurante serviu 160 sobremesas aos seus clientes, sendo diversificadas em quatro diferentes tipos e quatro opções de sabores. Conforme apresentados na tabela abaixo:

	Brownie	Torta	Sorvete	Pavê
Chocolate	12	16	08	06
Brigadeiro	10	04	10	16
Ovomaltine	08	12	06	15
Oreo	09	06	08	14

Sendo sorteado um dos clientes, qual é a probabilidade de que a sua preferência seja pelo sabor de Ovomaltine, se a sua sobremesa escolhida fosse Pavê?

- A) 25,6%
- B) 29,4%
- C) 31,8%
- D) 58,9%
- E) 80,4%

QUESTÃO 09

O Hino Nacional é um dos símbolos nacionais brasileiros que representam com grande louvor a história, os ideais e o orgulho de uma nação em relação à própria pátria. Leia os quatro primeiros versos do Hino para responder à questão a seguir.

“Ouviram do Ipiranga as margens plácidas

De um povo Heroico o brado retumbante
E o sol da liberdade em raios fúlgidos
Brilhou no céu da pátria nesse instante
(...)”

O primeiro verso da estrofe contém, predominantemente, duas figuras de linguagem. Uma delas faz parte da estilística sintática presente em todo o Hino Nacional Brasileiro e a outra é considerada uma figura de pensamento, também muito presente em epopeias clássicas, como *Odisseia*, de Homero, e, posteriormente, em textos literários com referências clássicas, como *Os Lusíadas*, por exemplo. A presença dessas figuras em textos cujo teor literário consiste em exaltar a própria nação é intensa e contínua, já que a figura de construção em questão torna, geralmente, o texto mais formal, rebuscado e a figura de pensamento, mencionada implicitamente no enunciado, apresenta, com maior intensidade, as simbologias desejadas pelos textos literários nacionalistas, exaltando elementos característicos da pátria amada.

As figuras de linguagem predominantes no verso em destaque no trecho do Hino Nacional, às quais o trecho acima faz referência, são denominadas:

- A) Hipérbato e animização.
- B) Hipérbole e comparação.
- C) Assonância e antítese.
- D) Paradoxo e metáfora.
- E) Zeugma e metáfora.

QUESTÃO 10

Nos itens abaixo, há fragmentos do texto “Tatuagens são para sempre”, do articulista Ivan Martins, retirados da Revista Época. Sendo assim, analise-os atentamente.

- I. “Conheço uma moça que gastou um bom dinheiro, e um bocado de tempo, tentando, sem sucesso, tirar da orelha uma tatuagem que havia feito na Índia, no tempo em que era devota de um guru famoso”.

No trecho “[...] no tempo em **que** era devota de um guru famoso”, o termo em destaque é classificado como conjunção integrante, pois introduz uma oração subordinada adjetiva. Além disso, a preposição “em”, que antecede o termo em negrito, poderia ser retirado sem haver qualquer incoerência gramatical.

- II. “Como virou moda e todo mundo usa, alguém pode dizer que a tatuagem tornou-se simbolicamente inofensiva. Ela passa, como outras rebeldias visuais da adolescência ou modismos de décadas passadas”.

No trecho “ Como virou moda e todo mundo usa, alguém pode dizer que a tatuagem tornou-se simbolicamente inofensiva”, há uma oração subordinada adverbial conformativa, que é introduzida pela conjunção “como”.

- III. “O corpo muda, as ideias se transformam, mas aquele desenho permanece, na contramão da natureza. Imagine a sua mãe até hoje com o cabelo que ela usava nos anos 80. A tatuagem pode ser isso, um anacronismo existencial colado na pele, a lembrança de algo que você já foi, deixou de ser, mas continua sinalizando, como uma placa de trânsito que esqueceram de arrancar – e que agora indica a direção errada”.

No trecho “ O corpo muda, as ideias se transformam, **mas** aquele desenho permanece, **na contramão da natureza.**”, o termo em negrito “*mas*” trata-se de uma conjunção concessiva, pois traz a ideia de oposição e o outro termo em negrito “*na contramão da natureza*” introduz também uma ideia de oposição em relação à oração anterior.

- IV. “Para escrever este texto, eu tentei conversar com uma amiga que tem 13 tatuagens. Queria que ela me falasse do barato em desenhar e escrever no corpo com tinta que não apaga, mas a conversa não aconteceu. Minha curiosidade, portanto, permanece.”

No trecho “**Para escrever este texto**, eu tentei conversar com uma amiga que tem 13 tatuagens.”, o termo em negrito trata-se de uma oração subordinada adverbial final.

- V. “Cabelos esverdeados, tranças rastafári, cavanhaques – isso tudo vai embora quando o dono cansa. A tatuagem não”.

No trecho “Cabelos esverdeados, tranças rastafári, cavanhaques – **isso** tudo vai embora quando o dono cansa”, o termo em negrito trata-se de um pronome demonstrativo que exerce função anafórica no texto.

Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/TATUAGENS+SAO+PARA+SEMPRE>. Acesso em: 20 ago. 2019.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 11

TEXTO I:



<https://www2.ufjf.br/ufjf/files/2017/01/bello-070812.jpg>

TEXTO II:

FORO PRIVILEGIADO

O foro especial por prerrogativa de função, conhecido como foro privilegiado, é um dispositivo previsto na Constituição Federal que determina que ocupantes de determinados cargos públicos sejam julgados por instâncias específicas do Poder Judiciário. Essas autoridades não podem ser julgadas em primeira instância, como qualquer cidadão comum, e sim por tribunais superiores como o Supremo Tribunal Federal (STF) e o Superior Tribunal de Justiça (STJ). O presidente da República, seu vice, ministros de Estado, deputados federais, senadores, comandantes das Forças Armadas e ministros do próprio Supremo são julgados pelo STF. Governadores e desembargadores, pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ). Juízes federais e prefeitos - em casos que envolvem recursos federais -, por Tribunais Regionais Federais. Deputados estaduais, prefeitos, membros do Ministério Público e dos Tribunais de Contas, pelos Tribunais de Justiça.

<https://tudo-sobre.estadao.com.br/foro-privilegiado> Acesso em 05/09/2019.

Considere as informações a seguir quanto aos textos I e II.

- I. O texto I é uma charge, que, enquanto mensagem icônica, provavelmente não será decifrada se o leitor não possuir informações necessárias para interpretá-la.
- II. O texto I e o texto II são gêneros textuais distintos, mas ambos têm o objetivo de denunciar uma situação brasileira atual, já que os políticos têm recebido concessões, pelas regras atuais, que os submetem apenas aos tribunais de instâncias superiores – o chamado foro privilegiado.
- III. O texto I faz um jogo com a palavra desaforo, que significa ato ou discurso que denota desrespeito, atrevimento ou insolência e que é a forma regressiva do verbo desaforar, para ironizar o chamado foro privilegiado.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 12

Leia o texto para responder à questão.

Há tantos diálogos

Diálogo com o ser amado

- o semelhante
- o diferente
- o indiferente
- o oposto
- o adversário
- o surdo-mudo
- o possesso
- o irracional
- o vegetal
- o mineral
- o inominado

Diálogo consigo mesmo

- com a noite
- os astros
- os mortos
- as idéias
- o sonho
- o passado
- o mais que futuro

Escolhe teu diálogo

e

tua melhor palavra

ou

teu melhor silêncio

Mesmo no silêncio e com o silêncio
dialogamos.

Considere as informações a seguir quanto ao poema "O Constante Diálogo" (1977), de Carlos Drummond de Andrade.

- I. Os versos "Escolhe teu diálogo e tua melhor palavra" retratam a importância de escolher o que e quando dizer.
- II. Para o eu lírico, o diálogo é uma condição inerente ao indivíduo, logo permanente na vida humana.
- III. Os versos "Mesmo no silêncio e com o silêncio dialogamos" enfraquecem a importância do diálogo e ressaltam a ideia de que o silêncio é mais respeitável que o diálogo em si.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 13

Dormência ou formigamento nos pés e nas mãos, sede constante, cansaço sem razão aparente, dificuldade de cicatrização, visão turva, são sinais indicativos de Diabete Mellitus tipo II. O Brasil é o quarto país do mundo com casos de Diabete Mellitus tipo II, com cerca de 16 milhões de pessoas.

Analise as afirmativas abaixo relacionadas ao Diabete Mellitus tipo II.

- I. É caracterizado por taxa elevada de carboidratos no sangue como glicose, sacarose e lactose, o que dificulta os processos de coagulação e cicatrização.
- II. O sangue ao passar pelo túbulo contorcido proximal dos néfrons faz a reabsorção de glicose, mas como nessa patologia ocorre excesso de glicose no sangue, essa glicose também passa a ser constituinte da urina.
- III. A insulina produzida pelas células β das ilhotas de Langherans do pâncreas facilita a entrada de glicose na célula por estimular o aumento de canais de GLUT, o que leva a diminuição da taxa de glicose no sangue.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 14

Brumadinho, que está na região metropolitana de Belo Horizonte, enfrentou um grande desastre ambiental no dia 25 de janeiro de 2019. A Barragem 1 da Mina Córrego do Feijão, da mineradora Vale, rompeu-se, desencadeando uma avalanche de lama, a qual destruiu a comunidade próxima e construções da própria Vale. O terrível mar de lama não causou apenas prejuízos financeiros, sendo responsável também pela morte de mais de 200 pessoas. Segundo a Vale, em Brumadinho, a barragem, apresentava um volume de 11,7 milhões de metros cúbicos de rejeitos. A mineradora afirma ainda que a lama que foi liberada não é tóxica. Entretanto, apesar de não ser assim considerada, ela pode desencadear outros problemas ambientais.

Sobre os problemas ambientais causados pelo rompimento da barragem em Brumadinho, faça a análise as assertivas a seguir:

- I. Em virtude da grande quantidade de rejeitos e da velocidade em que foram liberados, a lama destruiu grande parte da vegetação local e causou a morte de diversas espécies de animais.
- II. Os rejeitos da mineração atingiram o rio da região conhecido como Rio Paraopeba, que é um dos afluentes do Rio São Francisco, e a grande quantidade de lama torna a água imprópria para o consumo.
- III. Os rejeitos da mineração e a lama que atingiram os rios da região afetam todo ecossistema aquático, pois a presença de metais pesados iniciam um processo de eutrofização o que leva ao aumento da quantidade de oxigênio disponível, desencadeando grande mortalidade de animais e plantas aquáticas.
- IV. Em razão da grande quantidade de lama que foi depositada na região, o solo terá sua composição alterada, o que pode prejudicar o desenvolvimento de algumas espécies vegetais.
- V. A lama que se espalhou pela região afetada, quando seca, forma uma camada dura e compacta na qual nada consegue crescer, o que impossibilita o uso do solo para cultivo pelos agricultores da região afetada.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 15

INFORMAÇÃO DA PREFEITURA COM RELAÇÃO AOS CASOS DE MENINGITE

A Secretaria Municipal de Saúde informa à população, que há um caso confirmado, no dia 29/08/2019, de meningite estreptocócica, em uma criança de 5 anos. Nesse caso, a infecção tem baixa transmissibilidade e não necessita de quimioprofilaxia. Essa criança passa bem e já recebeu alta. Há um caso, não confirmado, de outra criança de 5 anos, em investigação diagnóstica, aguardando resultados de exame específico. A Secretaria de Saúde reitera, que toda informação relevante para a população é devidamente repassada por meio de nota oficial emitida pela Administração Municipal. Qualquer outra informação acerca desse assunto não procede. Hoje, com as redes sociais, uma informação equivocada pode levar a população ao pânico, de forma irresponsável. Os profissionais de saúde do município, com toda a sua responsabilidade, estão prontos a responder as demandas informacionais e técnicas de nossa população.

ASCOM/SEGOV, 2019

A nota diz respeito a uma situação de infecção ocorrida em Paracatu-MG, no mês de agosto de 2019. Baseando-se nas características da doença, analise as assertivas e **marque a correta**:

- A) A meningite é a infecção de uma das camadas de tecido epitelial que revestem o cérebro e a medula espinhal, denominadas meninges. A infecção faz as meninges incharem, aumentando o volume do órgão afetado, o que pode danificar nervos e o cérebro.
- B) Esse tipo de meningite é viral, classificada como a forma mais comum e mais leve da doença e, frequentemente, acomete crianças pequenas e bebês. Para o tratamento é necessário antibiótico específico por via venosa e monitoramento hospitalar.
- C) A meningite relatada é do tipo bacteriana, que se transmite mais facilmente pela via respiratória, sendo possível também, pela via oral. Apesar de não ter sido necessária a quimioprofilaxia, esse tipo de doença possui medicamento e é necessário que toda a família também seja imunotratada.
- D) Os principais sintomas da doença são dor de cabeça intensa, vômito, febre alta, endurecimento da nuca e sensibilidade à luz. Muitas pessoas também apresentam manchas na pele, mas nenhum desses sintomas é favorável à contaminação direta, ou seja, de outros indivíduos que entrarem em contato com o doente.
- E) A melhor maneira de prevenir a meningite é manter as vacinas em dia. Mesmo assim, existem vírus e bactérias que causam meningite para os quais a inexistência de vacina protetora é um fato e é por isso que a não vacinação não é classificada como uma das causas para essa situação descrita no texto.

QUESTÃO 16

A galactosemia (nível elevado de galactose no sangue) é um distúrbio do metabolismo de carboidratos que é causado pela falta de uma das enzimas necessárias para metabolizar a galactose, é uma herança autossômica recessiva.

A fenilcetonúria é doença genética autossômica recessiva causada pela ausência, ou diminuição, da atividade da enzima hepática fenilalanina hidroxilase (HPA), que metaboliza a fenilalanina em tirosina. Essa atividade enzimática deficiente ocasiona uma hiperfenilalaninemia permanente, o que vai determinar lesões importantes, em particular no sistema nervoso central, que culmina em retardo mental de intensidade variável, mas sempre irreversível.

A polidactilia é uma anomalia genética causada pela manifestação de um alelo autossômico dominante, consistindo na alteração quantitativa anormal dos dedos das mãos ou dos pés. Geralmente caracterizado pela presença de um dedo extranumerário próximo ao quinto dedo, seja no membro inferior ou superior.

Essas três anomalias são determinadas por genes que segregam independente. João não possui nenhuma das anomalias, mas sua mãe possui as três anomalias, João casa-se com Maria cuja constituição genética para essas características é tri-híbrida. Qual a probabilidade desse casal ter uma filha normal para as três anomalias?

- A) 9/32
- B) 1/32
- C) 9/16
- D) 1/64
- E) 9/64

QUESTÃO 17

19/07/1992, final do Campeonato Brasileiro de Futebol entre Flamengo e Botafogo. Parte da grade de proteção das arquibancadas do Estádio do Maracanã cedeu provocando a queda de muitas pessoas. Foram contabilizados três mortos e 82 feridos graves. O laudo da perícia concluído por técnicos do Instituto Criminalista Carlos Éboli, dias depois da tragédia, apontou uma série de falhas. As grades da arquibancada estavam mal instaladas, havia peças corroídas pela oxidação, além de uma superlotação de torcedores.

Adaptado de: <https://www.lance.com.br/brasileirao/anos-uma-tragedia-acontecia-final-brasileiro-maracana.html>. Acesso em: 17/08/2019.

Considere as seguintes sentenças associadas ao processo de corrosão de estruturas metálicas:

- I. Uma forma de impedir o processo corrosivo é renovar a superfície metálica, polindo-a semanalmente.
- II. A presença no ar atmosférico de CO_2 , SO_2 e outras substâncias ácidas acelera o processo de corrosão.
- III. Um método de prevenção da corrosão em estruturas de ferro é a galvanização do metal com zinco. Essa estratégia é viável, pois o zinco tem menor potencial de redução que o ferro.
- IV. Para retardar a corrosão do ferro ou do aço em canalizações de água, oleodutos, cascos de navios, etc., é costume ligar, a essas estruturas, blocos de outro metal mais reativo, denominado cátodo de sacrifício. Os metais de sacrifício mais utilizados são magnésio e zinco.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 18

O filme Pantera Negra (2018) foi um sucesso de bilheteria com os espectadores, superando US \$ 1 bilhão em vendas globais. King T'Challa (Pantera Negra) é um super-herói com um traje de corpo feito de material que contém o metal fictício vibranium. A nação fictícia africana, Wakanda, liderada pelo rei T'Challa, tem uma economia próspera baseada na produção e uso de vibranium, que tem propriedades incríveis. De fato, o vibranium é descrito como um metal que dissolve outros metais, absorve todo o som e tem propriedades mutagênicas.

COLLINS, S. N.; APLEBY, L. Black Panther, Vibranium, and the Periodic Table. J. Chem. Educ. 95, 1243-1244, 2018.

Em 2016, quatro elementos foram adicionados à tabela periódica para completar a sétima linha, ou seja, nihonium (Nh), moscovium (Mc), tennessine (Ts) e oganesson (Og). Se o metal fictício vibranium realmente existisse, onde apareceria na tabela periódica, qual seria seu símbolo e qual seria a configuração eletrônica abreviada?

Considere algumas hipóteses:

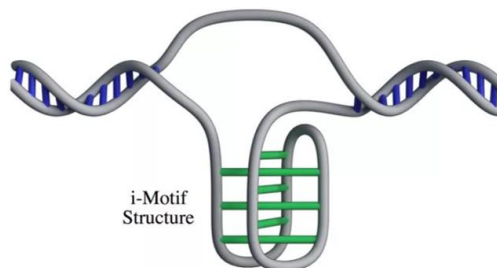
- I. O metal vibranium poderia ter o símbolo Vb, já que o símbolo do vanádio (V) está atualmente em uso.
- II. Considerando que o vibranium brilha em um roxo-azulado, que se assemelha a um elemento radioativo como o urânio, esse deveria ser considerado como sendo um elemento cisurânico e colocado no 7º período após o urânio na tabela periódica.
- III. Se o metal tivesse $Z = 120$, pertenceria ao grupo dos metais alcalino-terrosos e seria semelhante a Ba ou Ra, com um estado de oxidação estável de +2.
- IV. Dependendo do número atômico do elemento neutro, o vibranium poderia ter elétrons preenchendo os subníveis 6f e 5g, até então não preenchidos segundo a atual tabela periódica.
- V. É possível que, em seu estado fundamental, o vibranium apresente um total de 118 elétrons ocupando 8 camadas eletrônicas.

Considerando as hipóteses apresentadas, a organização da tabela periódica atual e a distribuição eletrônica dos átomos, assinale a alternativa **correta**.

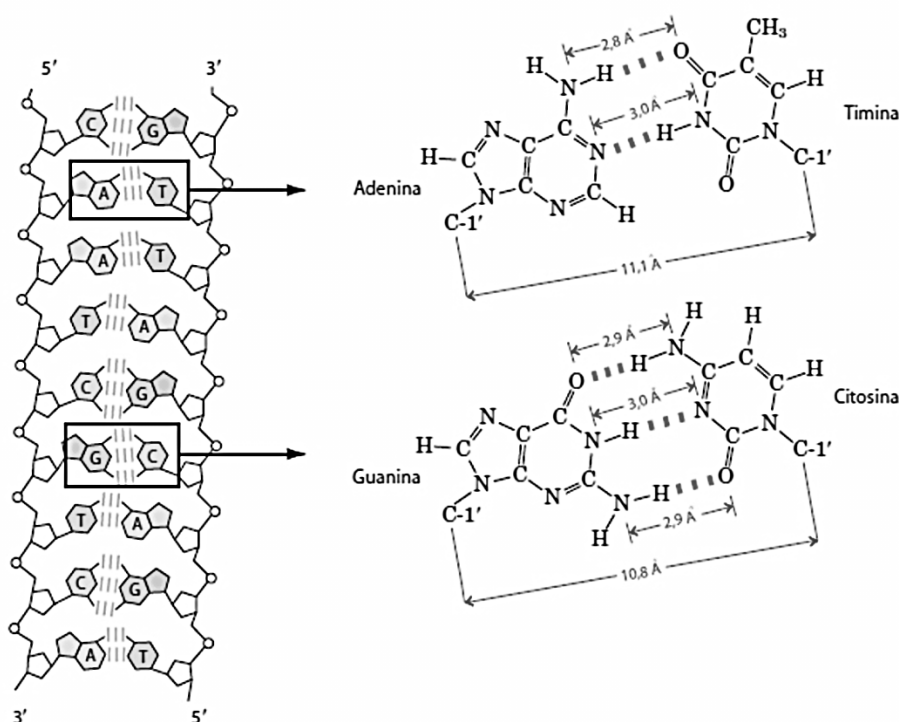
- A) I, II e III apenas.
- B) I, III e IV apenas.
- C) II e IV apenas.
- D) III e V apenas.
- E) I, II e V apenas.

QUESTÃO 19

Cientistas encontram uma nova estrutura de DNA em células humanas. O novo formato ganhou o nome de "estrutura de motivo intercalado" (e o apelido de i-motif): a descoberta revela que o DNA das células é ainda mais complexo do que se imaginava.



Nesse modelo, as letras C (citosina) da mesma cadeia de DNA se ligam entre si – isso é muito diferente do que ocorre na hélice dupla, em que cadeias opostas se reconhecem e as citosinas se ligam as guaninas, como demonstrado a seguir:



Considerando as características químicas da estrutura do DNA, analise as assertivas seguintes:

- I. A interação intramolecular entre as bases nitrogenadas do DNA ocorre através do compartilhamento de elétrons entre os átomos de H e os átomos eletronegativos das fitas antiparalelas.
- II. Na nova estrutura de DNA (i-motif) em que citosinas se ligam entre si, o somatório das forças de interação resultante será igual a força de interação promovida pelo pareamento Adenina-Timina.
- III. Nas bases nitrogenadas Guanina, Citosina, Timina e Adenina, estão presentes, respectivamente, as funções imina, amina primária, imida e imina.
- IV. Algumas bases nitrogenadas podem coexistir em formas tautoméricas, criando centro estereogênicos. Esse efeito é especialmente importante nas formações cetoenólicas da guanina, mas ocorre também na estrutura da citosina, que pode se tautomerizar formando uma imina.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 20

É comum utilizarmos a fórmula molecular para calcular o número de massa e de moléculas de uma determinada amostra. Porém, as fórmulas moleculares químicas são obtidas através do conhecimento da proporcionalidade entre os átomos que compõem sua estrutura.

Uma amostra pura possui composição centesimal de 77,7% de átomos de Carbono, 7,4% de átomos de Hidrogênio e 14,81% de átomos de Oxigênio. Sabe-se que a massa molar do composto presente é inferior a 120 g/mol. Considerando essas informações, determine a fórmula molecular dessa amostra e quantas fórmulas estruturais diferentes contendo o anel benzênico é possível com a fórmula molecular obtida.

- A) C₇H₆O e 3
- B) C₇H₈O e 3
- C) C₇H₉O e 4
- D) C₇H₉O e 3
- E) C₇H₈O e 4

QUESTÃO 21

Em 28 de junho de 1919 foi firmado o tratado de paz no Palácio de Versalhes, em Paris, sem a assinatura de Scheidemann, que renunciara como chefe de governo. A Alemanha só assinou o documento sob protesto, depois que os vencedores da guerra ameaçaram invadi-la com suas tropas. A região da Renânia já estava mesmo ocupada desde o armistício de 11 de novembro de 1918. Devido a suas duras condições, o Tratado de Versalhes foi percebido pelos alemães como uma "paz comandada", acusação que o historiador Eckart Conze considera justificada, "sem qualquer dúvida", já que o país não participara das negociações de paz nem da elaboração do acordo.

(MARCEL FÜRSTENAU. **A frágil paz de Versalhes**. *DW Brasil*, 2019. Disponível em <<https://www.dw.com/pt-br/a-fr%C3%A1gil-paz-de-versalhes/a-49351096>> Acesso em 15 ago. 2019).

Analisando o texto e seus conhecimentos sobre o fim da Primeira Guerra, é **correto afirmar que**:

- A) O Tratado de Versalhes, que encerrou as hostilidades bélicas, garantia uma paz duradoura entre as nações francesas e alemãs.
- B) O Tratado de Versalhes redesenhou o mapa mundial, extinguindo países, criando outros e dividindo ainda outros. Essa nova marcação territorial amenizou e colocou fim a várias tensões em várias regiões.
- C) O Tratado foi bem recebido por todas as grandes potências envolvidas no conflito, pois dividia igualmente os danos da guerra.
- D) A Alemanha sofreu duras sanções com o tratado, como a perda de territórios e pagamento de indenizações. O tratado pode não ter sido um caminho direto para o nazismo, mas abriu precedentes para o fortalecimento de ideais radicais como o de Adolf Hitler.
- E) Na Alemanha, o Tratado foi recebido com duras críticas, mas apesar das imposições o país conseguiu se reestruturar em pouco tempo sem desviar-se do acordo assinado em Paris.

QUESTÃO 22

O imperialismo do século XIX foi uma prática política de expansão territorial, cultural e econômica sobre outra nação. Sua expansão está relacionada

- A) ao fortalecimento do mercantilismo.
- B) à transição do capitalismo comercial para o capitalismo industrial.
- C) ao liberalismo econômico e suas práticas de não intervenção na economia.
- D) ao fortalecimento do capitalismo industrial.
- E) ao fortalecimento do capitalismo financeiro que marcou a união dos grandes bancos com os industriais.

QUESTÃO 23

O centro da vida política era a assembleia popular ou Eclésia, formada em princípio por todos os cidadãos no gozo de seus direitos, com amplas funções legislativas, executivas (votação da guerra ou da paz, decisão acerca das negociações diplomáticas e dos tratados), judiciárias (embora na maioria das vezes os casos fossem enviados pela assembleia aos tribunais) e eleitorais (eleição, confirmação e eventual suspensão das magistraturas eletivas; cassação eventual também dos cargos que dependiam de sorteio).

(CARDOSO, Ciro Flamarion S. **A cidade-estado antiga**. São Paulo: Ática, 1985.)

Sobre a ideia de democracia em Atenas é **CORRETO** afirmar que.

- A) O sistema de governo ateniense era representativo, ou seja, indireto. Todos os habitantes da pólis tinham o direito de votar e escolher seus representantes.
- B) A democracia ateniense era exercida de maneira direta entre os cidadãos. Os direitos políticos eram reservados a uma minoria, pois a participação era vetada a mulheres, estrangeiros e escravos.
- C) Esparta era a grande inspiração ateniense para a adoção de um sistema de governo mais igualitário em que todos tivessem acesso ao público e a fala.
- D) A mulher em Atenas possuía direito de participação política sendo a ela vetada a ocupação de determinados cargos.
- E) Os metecos não podiam ocupar nenhuma função na administração pública. A eles era reservado somente o direito ao voto.

QUESTÃO 24

"As coisas da fé são grandes e difíceis, fora do alcance de moleiros e sapateiros. Para debater e preciso doutrina, e os depositários da doutrina são, sobretudo os clérigos. Porém, Menocchio dizia não acreditar que o Espírito Santo governasse a Igreja, acrescentando: "Os padres nos querem debaixo de seus pés e fazem de tudo para nos manter quietos, mas eles ficam sempre bem"; e ele "conhecia Deus melhor do que eles".

(GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes: o cotidiano e as ideias de um moleiro perseguido pela Inquisição**11. reimpr. São Paulo: Companhia de Bolso, 2016).

A Reforma Protestante foi um período de transformação religiosa que impôs fim a unidade da Igreja Católica sobre o Cristianismo. O texto trata-se de Menocchio, um moleiro italiano que desafiou os poderes da Igreja no século XVI. Com base nas informações sobre a Reforma Protestante, pode-se **afirmar que**:

- A) A Igreja Católica permitiu livre acesso às escrituras sagradas, conferindo a cada fiel a capacidade de interpretá-las.
- B) Toda a compreensão do texto bíblico era mediada pelo clero. Os padres liam e interpretavam os ensinamentos. Além disso, o clero era incontestado, pois somente eles eram detentores da palavra.
- C) A Bíblia era escrita em latim. Durante esse período, um grande esforço da Igreja foi empreendido para que a língua culta se disseminasse pela Europa.
- D) A igreja Católica era a instituição mais poderosa do Período Medieval. Seus ensinamentos eram repassados por intermédio do clero e as contestações a ele eram bem vindas em um campo aberto de diálogo.
- E) A Igreja condenava as práticas capitalistas nascentes, entre elas a "usura" - a cobrança de juros por empréstimos - considerada pecado, pois o tempo pertencia a Deus e esse não teria preço. Graças a essa ideologia, a Igreja nunca contraiu riquezas, permanecendo somente com o poder espiritual, durante séculos.

QUESTÃO 25

O continente africano é palco de uma série de conflitos, consequência da intervenção colonialista europeia, principalmente no fim do século XIX, início do século XX e da eclosão de grupos religiosos radicais e divisão territorial nas duas primeiras décadas do século XXI. Esses processos e intervenções interferiram diretamente nas condições políticas, econômicas e sociais da população africana.

Regionalização do Continente Africano



Fonte: Brasil Escola – UOL. [Modificado].

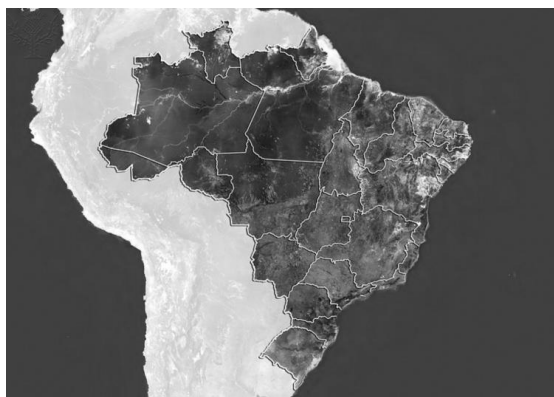
Conhecer a geografia do continente africano, bem como a organização espacial e territorial dos seus países e, respectivos conflitos atuais, é um imperativo para não incorrer ao erro e, conseqüente, banalização do continente.

Os nomes dos países assinalados pelos números 1, 2, 3 e 4 e seus conflitos contemporâneos são, respectivamente:

- A) Egito (Primavera Árabe e deposição do Ditador Mohamed Morsi), Angola (Guerra de Independência e pelos poços de petróleo), Somália (Guerra Civil e crise humanitária do Ebola) e Sudão (Fragmentação territorial e divisão política).
- B) Sudão (Guerra Civil e crise de refugiados), Camarões (Guerra Civil e Religiosa), Somália (Guerra da Costa) e Líbia (Primavera Árabe).
- C) Sudão (Guerra Sul-sudanesa e divisão territorial), Nigéria (Conflitos religiosos entre cristãos e Muçumanos do Boko Haram), Somália (Guerra Civil e avanço do grupo terrorista Al-Shabaab) e Egito (Primavera Árabe e protestos contra o governo).
- D) Etiópia (Crise de fome causada pela seca), Nigéria (Guerra Civil em Biafra), Djibuti (Guerra contra a Somália e conquista de território no Quênia) e Egito (Golpe Militar e deposição do partido Irmandade Muçumana)
- E) Serra Leoa (Crise do Ebola), Camarões (Guerra Civil e Independência), Líbia (Revolução Islâmica e ascensão do partido político Irmandade Muçumana) e Egito (Primavera Árabe).

QUESTÃO 26

Observe a imagem de satélite abaixo.
Brasil, imagem de satélite



Fonte: *Brasil, imagem de satélite.* Fotografia. *Britannica ImageQuest*, Encyclopædia Britannica, 2 Mar 2017. quest.eb.com/search/132_1423834/1/132_1423834/cite. Acessado em 22 Ago 2019.

Em relação à extensão e o posicionamento do Brasil, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O Trópico de Capricórnio atravessa unidades da Federação que pertencem às regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.
- () O Brasil limita-se ao Sul apenas com Uruguai e Paraguai.
- () O Pará e Pernambuco são as únicas unidades da Federação que são cortadas pela linha do Equador.
- () A maior parte da Região Sul está na Zona Térmica Temperada do Sul.
- () A Ponta do Seixas é o ponto mais oriental do Brasil.

Assinale a alternativa **correta**.

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

QUESTÃO 27

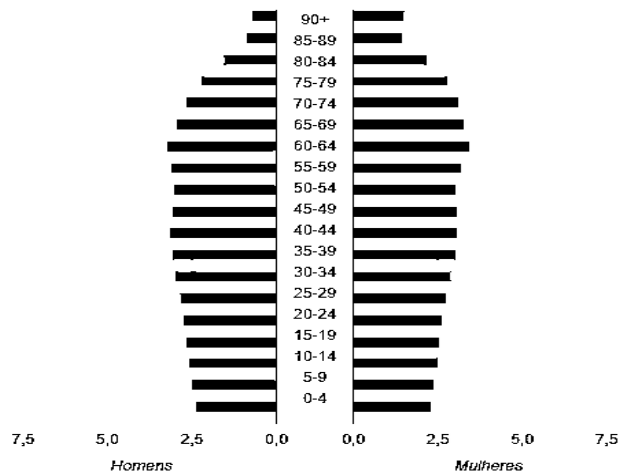
TEXTO I

O Brasil é um dos poucos países do mundo onde é possível aposentar-se sem idade mínima. Ao mesmo tempo, nossa população envelhece rapidamente. Por isso, é tão importante estabelecer regras que permitam continuar pagando os benefícios sociais para todos. Os trabalhadores que ainda não começaram a trabalhar vão se aposentar aos 65 anos (homens) e aos 62 (mulheres).

Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/novaprevidencia/>>. Acesso em: 26 Ago. 2019.

TEXTO II

Pirâmide Etária Brasileira



Exibindo ano de: **2060**

Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 26 Ago. 2019.

A análise da evolução demográfica de um país é extremamente importante para o planejamento das políticas públicas, principalmente referentes à seguridade social dos seus cidadãos.

A partir do exposto, podemos inferir que o indicador demográfico razão de dependência

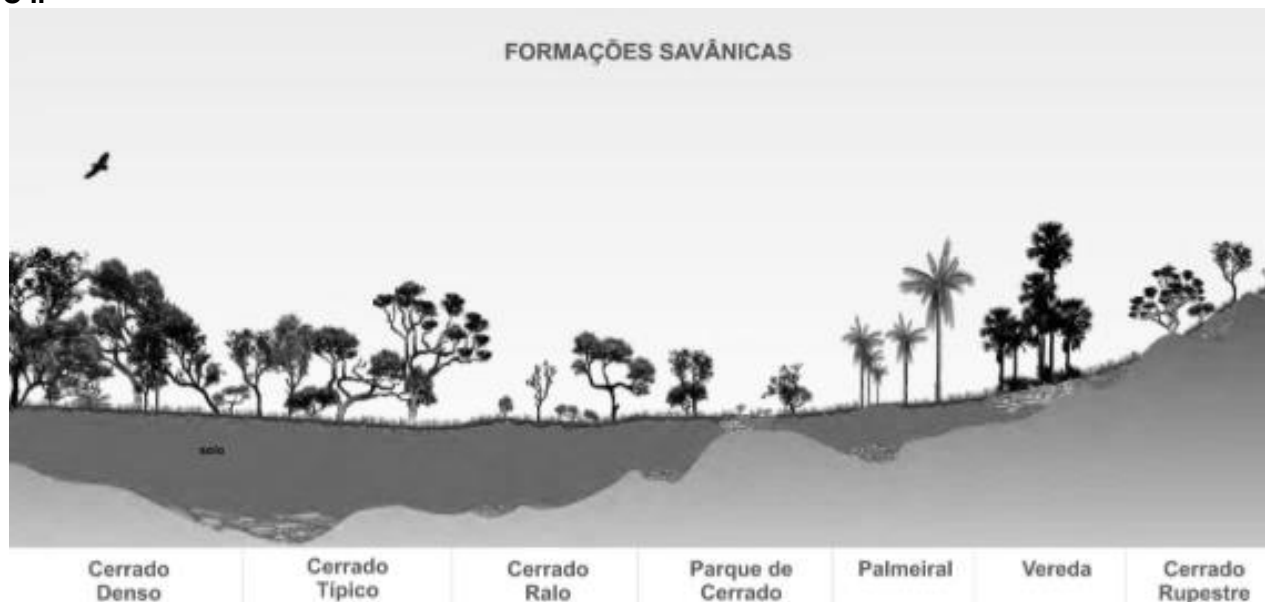
- A) mede a participação relativa do contingente populacional potencialmente ativo que deveria ser sustentado pela taxa de crescimento vegetativo.
- B) apresentará valores baixos no futuro, não havendo preocupação com o sistema previdenciário.
- C) é utilizado para acompanhar a evolução da expectativa de vida e PIB per capita da população.
- D) evidencia a dependência de programas sociais como o Bolsa Família.
- E) ao apresentar valores elevados, pode significar consideráveis encargos assistenciais para a sociedade economicamente ativa.

QUESTÃO 28

TEXTO I

O Cerrado está localizado essencialmente no Planalto Central do Brasil e é o segundo maior bioma do País em área, apenas superado pela Floresta Amazônica. Trata-se de um complexo vegetacional que possui relações ecológicas e fisionômicas com outras savanas da América tropical e de continentes como a África, Sudeste da Ásia e Austrália.

Disponível em: < <https://www.embrapa.br/cerrados/colecao-entomologica/bioma-cerrado>>. Acesso em: 05 Set. 2019. [Adaptado].

TEXTO II

Fonte: Embrapa Cerrados. [Modificado]

Sobre o cerrado brasileiro, bem como sua ocupação antrópica, analise os itens a seguir.

- I. As Matas de Galerias do Cerrado são fisionomias associadas a cursos de água, que podem ocorrer em terrenos bem drenados ou mal drenados, já as Matas Secas e o Cerradão ocorrem nos interflúvios em terrenos bem drenados, sem associação com cursos de água.
- II. A partir de 1975, o governo federal instituiu um conjunto de ações para acelerar o desenvolvimento nos Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e no Distrito Federal. Programas de financiamento à produção foram criados, como o Polocentro (Programa de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste) que dinamizaram a produção agropecuária na região.
- III. A vegetação de cerrado típico costuma ser bastante seca, pouquíssimas folhas e até cactáceas. No verão, as espécies apresentam como característica a caducifolia.

É correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 29

A educação pela pedra

Uma educação pela pedra: por lições;
para aprender da pedra, frequentá-la;
captar sua voz inenfática, impessoal
(pela de dicção ela começa as aulas).
A lição de moral, sua resistência fria
ao que flui e a fluir, a ser maleada;
a de poética, sua carnadura concreta;
a de economia, seu adensar-se compacta:
lições da pedra (de fora para dentro,
cartilha muda), para quem soletrá-la.

[...]

(MELO NETO, João Cabral de. *Melhores poemas de João Cabral de Melo Neto*. São Paulo: Global, 2013.)

Um dos temas mais comuns da poesia do século XX é a reflexão sobre a criação poética. No poema de João Cabral de Melo Neto, a utilização da pedra como núcleo metafórico indica uma concepção da criação poética que

- A) se baseia na utilização significativa do silêncio, como em "de fora para dentro,/ cartilha muda"
- B) valoriza a visualidade da palavra poética, como em "a [lição] de poética, sua carnadura concreta"
- C) se afasta da modernização e da inovação, como em "sua resistência fria/ ao que flui e a fluir"
- D) enfatiza a correção gramatical, como em "lições de pedra [...]/ para quem soletrá-la"
- E) rejeita a espontaneidade da expressão subjetiva, como em "captar sua voz inenfática, impessoal"

QUESTÃO 30

Deve ter havido na consciência literária um arripio de desamparo, uma brusca falta de segurança, com a passagem do mecenato ao profissionalismo. A ruptura dos quadros sociais que sustinham o escritor - modificando igualmente o tipo de público a que se dirigia - alterou sua posição, deixando-o muito mais entregue a si mesmo e inclinado às aventuras do individualismo e do inconformismo.

Em consequência torna-se não apenas mais sensível à condição social dos outros homens como, cada vez mais, disposto a intervir a seu favor.

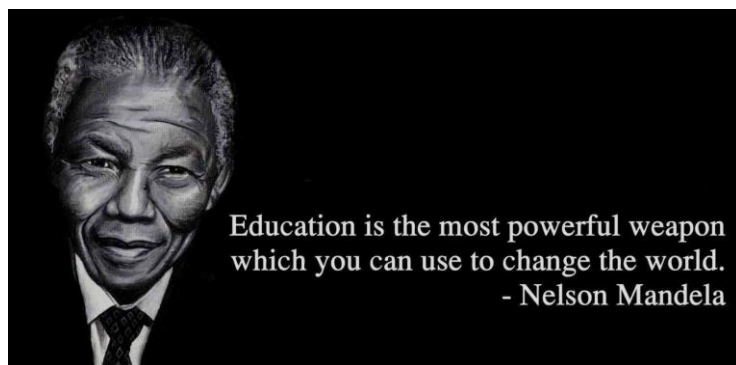
(CANDIDO, Antônio. *Formação da literatura brasileira: momentos decisivos*. 12. ed. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul; São Paulo: FAPESP, 2009, p. 351.)

O texto de Antônio Candido refere-se à ligação da literatura com a sociedade no Romantismo, destacando a

- A) incompatibilidade entre a profissionalização do escritor e o inconformismo estético.
- B) relação entre a nova posição social do escritor e a mudança nos parâmetros da criação artística.
- C) contradição entre o individualismo romântico e a militância político-social do artista.
- D) necessidade de o escritor documentar e denunciar a realidade presente, em mudança acelerada.
- E) submissão do escritor às demandas do público para garantir sua sobrevivência no mercado.

QUESTÃO 31

Read the text and answer the question that follow:



Disponível em: <<https://www.superprof.com.br>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

After reading the quotation from Nelson Mandela, choose an alternative that can replace the word “weapon” without change the meaning:

- A) war
- B) bomb
- C) sword
- D) iron
- E) weast

QUESTÃO 32

Read the text and choose the alternative that best explain its meaning:



- A) O texto fala de alguém que cansou de lutar por algo e que agora prefere ser derrotado.
- B) O texto fala de alguém que não desiste de seus objetivos, e que está disposto a tudo para alcança-los.
- C) O texto fala de alguém que se retirou do campo de batalha por não aguentar mais fingir e fugir.
- D) O texto fala de alguém que de tanto lutar, finalmente conseguiu atingir o objetivo.
- E) O texto fala de alguém que cansou de lutar e pela primeira vez venceu a luta.

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

Com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação e considerando que os textos a seguir têm caráter apenas motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema:

DIALÓGO E TOLERÂNCIA: A IMPORTÂNCIA DE CONVIVER COM AS DIVERGÊNCIAS.

Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até 25 linhas.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.
- Apresentar título no lugar destinado a ele.

Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que:

- ✓ tiver menos que 15 (quinze) linhas escritas, sendo considerada “insuficiente”.
- ✓ fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.
- ✓ apresentar proposta de intervenção que desrespeite os direitos humanos.
- ✓ apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto.

TEXTOS MOTIVADORES

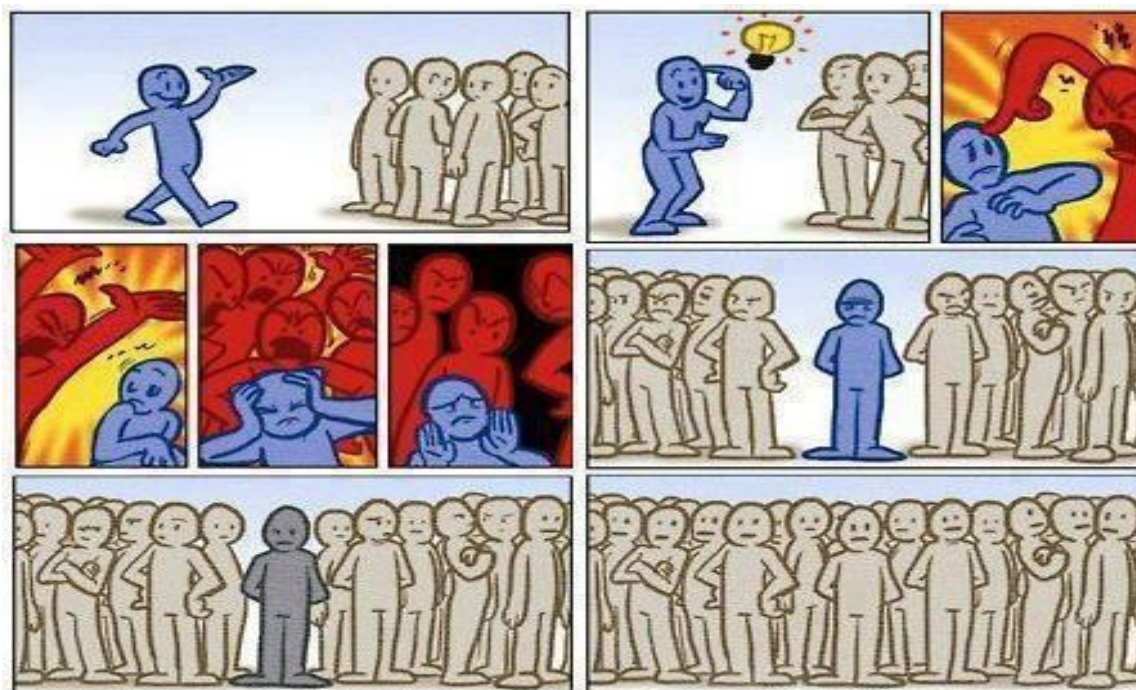
Texto 1


“As grandes conquistas da humanidade foram obtidas conversando, e as grandes falhas pela falta de diálogo.”
(Stephen Hawking)

Texto 2

Não tenha medo de pensar diferente dos outros, tenha medo de pensar igual e descobrir que todos estão errados.”
(Eça de Queiroz)

Texto 3



publicado por:  www.filosofiahoje.com

Texto 4

O Constante Diálogo

Há tantos diálogos

Diálogo com o ser amado
o semelhante
o diferente
o indiferente
o oposto
o adversário
o surdo-mudo
o possesso
o irracional
o vegetal
o mineral
o inominado

Diálogo consigo mesmo
com a noite
os astros
os mortos
as idéias
o sonho
o passado
o mais que futuro

Escolhe teu diálogo
e
tua melhor palavra
ou
teu melhor silêncio.
Mesmo no silêncio e com o silêncio
dialogamos.

(ANDRADE, Carlos Drummond de. Discurso de primavera e alguns sonhos. São Paulo: Círculo do livro , 1994.p110)

Rascunho

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE REDAÇÃO (RASCUNHO)

Título: _____

05

10

15

20

25


Tabela periódica

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

FOLHA DE RESPOSTA (Rascunho)

NOME: _____

CURSO: MEDICINA

 UnifAtenas <small>Aqui Começa Uma Nova História</small>						
VESTIBULAR UNIATENAS 2020						
Nº	RESPOSTA					
01⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
02⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
03⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
04⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
05⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
06⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
07⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
08⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
09⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
10⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
11⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
12⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
13⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
14⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
15⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
16⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
17⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
18⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
19⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
20⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
21⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
22⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
23⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
24⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
25⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
26⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
27⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
28⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
29⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
30⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
31⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
32⇒	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	