



UNiSA

Universidade Santo Amaro

PROCESSO SELETIVO MEDICINA | 2º SEMESTRE DE 2025

001. PROVA I

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Nesta prova, utilize caneta de tinta preta.
- Assine apenas no local indicado. Será atribuída nota zero à questão que apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato.
- Esta prova contém 8 questões discursivas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- A resolução e a resposta de cada questão devem ser apresentadas no espaço correspondente. Não serão consideradas respostas sem as suas resoluções, nem as apresentadas fora do local indicado.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- As provas terão duração total de 5h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 2h, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e os Cadernos de Questões.

— Nome do candidato —

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

Assinatura do candidato

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE



UNI S2501



03001002



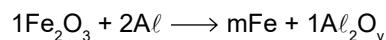
UNI S2501



03001003

01

Termite é um tipo de reação de oxirredução entre um metal e um óxido metálico que, após aquecida e iniciada, libera muito calor. Um de seus usos é a soldagem de peças metálicas, como trilhos de trem. A reação mais conhecida desse tipo é entre alumínio metálico e óxido de ferro(III), conforme mostrado pela equação balanceada a seguir.



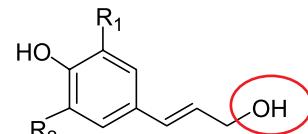
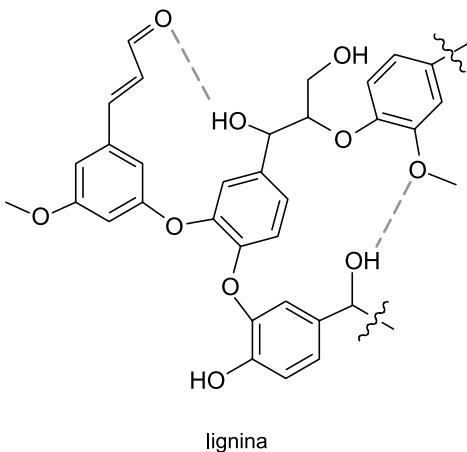
- Apresente os valores de m e y para que essa equação esteja balanceada.
- Qual é a espécie oxidante dessa reação? Qual é o único elemento químico que não tem seu número de oxidação alterado nessa reação?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

02

A lignina é uma macromolécula que compõe a parede celular de plantas. As figuras a seguir mostram a constituição dessa macromolécula e de seus três monômeros precursores, em que o monômero (1) possui $R_1 = R_2 = -H$, o monômero (2) possui $R_1 = -H$ e $R_2 = -OCH_3$ e o monômero (3) possui $R_1 = R_2 = -OCH_3$.



Estrutura base dos monômeros

O processo Kraft, muito usado no Brasil para o processamento da celulose durante a fabricação do papel, inclui o tratamento da madeira com uma solução aquosa contendo, entre outros componentes, hidróxido de sódio ($NaOH$) concentrado. Esse hidróxido de sódio reage com os grupos $-OH$ da lignina, tornando-a aniónica e mais solúvel em água, liberando a celulose para o processamento.

- Qual dos monômeros formadores da lignina, (1), (2) ou (3), apresenta a maior massa molar? Que nome é dado à função orgânica circulada na parte terminal da cadeia carbônica desses monômeros?
- Qual é o tipo de interação representada pela linha cinza tracejada, que ocorre entre os monômeros da estrutura da lignina? Qual é o tipo de interação intermolecular que ocorrerá entre a lignina, após tratada com $NaOH$ concentrado, e a água?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



UNI S2501



03001005

03

O etanol 70º INPM, composto de 70% em massa de etanol (C_2H_6O) e o restante de água, é muito usado para desinfecção de superfícies. Para evitar acidentes, em 2024, sua venda em supermercados foi suspensa, podendo ser comprado apenas em fornecedores especializados. Para uso em limpeza em geral, o produto disponível é o etanol 46º INPM, ou seja, 46% em massa de etanol.

Os dois produtos podem ser encontrados em embalagens de 5,0 L, cuja massa foi calculada em função da densidade, por meio da equação densidade = $\frac{\text{massa}}{\text{volume}}$.

Produto	Peso do produto em embalagem de 5,0 L (a 25 °C)
Etanol 46º INPM	4,5 kg
Etanol 70º INPM	4,3 kg

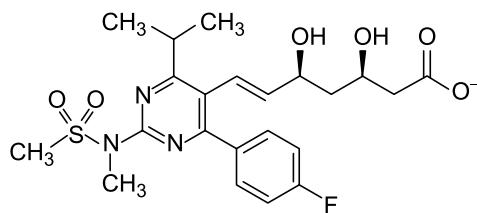
- Calcule a densidade, em kg/L, da solução de etanol 46º INPM. O que acontecerá com a densidade dessa solução se ela, partindo da temperatura ambiente, for refrigerada a 4 °C?
- Calcule a massa, em kg, de etanol puro que deve ser completada com água para compor os 4,5 kg do etanol 70º INPM. Essa embalagem de 5,0 L de etanol 70º INPM custa, em um fornecedor, R\$ 51,00. Desconsiderando o preço da água, qual o valor pago por 1 kg de etanol nessa embalagem?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

04

Rosuvastatina cálcica é um fármaco muito usado para controle de colesterol e prevenção de doenças cardiovasculares. Nessa formulação comercial, o fármaco se encontra na forma aniónica, associada ao cátion Ca^{2+} . O tempo de meia-vida desse fármaco, ou seja, o tempo necessário no organismo para que a quantidade se reduza pela metade é de, aproximadamente, 20 h.

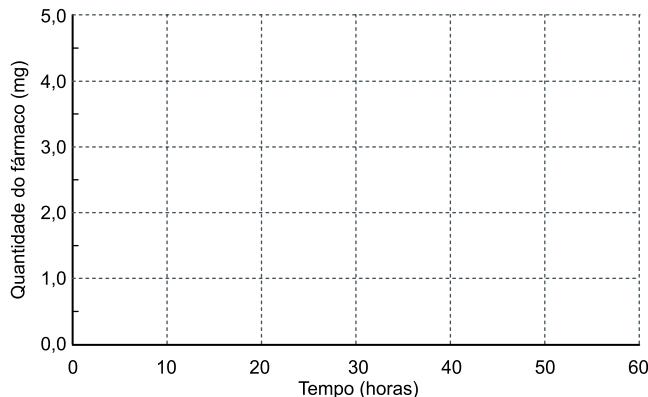


forma aniónica da rosuvastatina

- Quantos elétrons o cátion Ca^{2+} possui no total? Qual a relação molar entre o cátion Ca^{2+} e o ânion rosuvastatina?
- Considere que um indivíduo adulto tenha 4 mg do fármaco em sua corrente sanguínea em um tempo $t = 0$. Construa, nos eixos disponíveis no campo de Resolução e Resposta, um gráfico de quantidade do fármaco por tempo para até 60 h. Calcule o tempo, em h, a partir do qual a concentração do fármaco no organismo será menor que 0,125 mg.

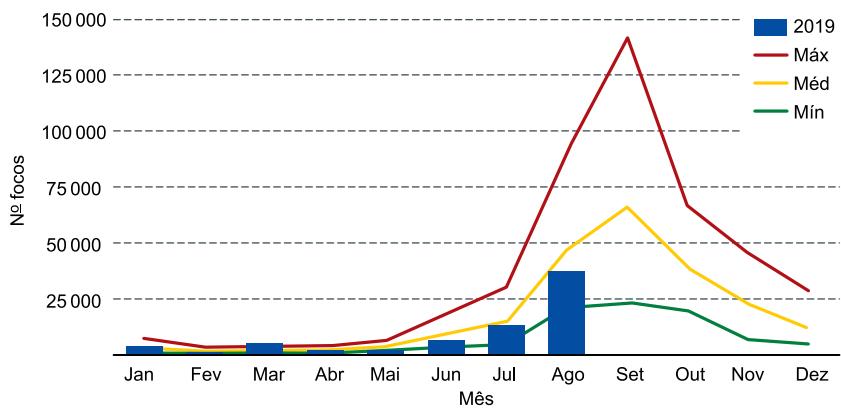
RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



05

O gráfico a seguir apresenta o número de focos de incêndio na Floresta Amazônica em função dos meses do ano, considerando o período de 1998 a 2019 (série histórica). As colunas azuis indicam o número de focos de queimada em alguns meses de 2019; a linha verde refere-se à quantidade de focos no ano em que houve o menor número de incêndios; a linha vermelha refere-se à quantidade de focos no ano em que houve o maior número de incêndios; e a linha amarela refere-se à média da série histórica.



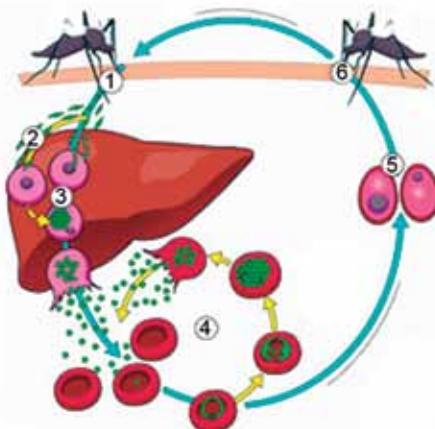
(www.gazetadopovo.com.br. Adaptado.)

- Considerando conhecimentos sobre o índice de pluviosidade da Floresta Amazônica ao longo de um ano, por que há mais focos de incêndio em determinados meses do ano? Cite uma razão antrópica dos incêndios na região da Amazônia.
- Por que os incêndios em vários pontos da Floresta Amazônica podem provocar superpopulação de animais em áreas vizinhas? Cite uma consequência dessa superpopulação para as espécies que compõem a comunidade da área não incendiada.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

Analise o esquema que representa o ciclo reprodutivo do *Plasmodium* sp..



(<https://byjus.com>)

- a) A que gênero taxonômico pertence o inseto vetor do parasita? Que secreção, produzida pelo inseto, permite a entrada da forma infectante do parasita na corrente sanguínea humana?
- b) Qual número apresentado no esquema indica a etapa que deve garantir a reprodução sexuada do *Plasmodium* sp.? Que evento, representado no esquema, corresponde ao momento em que há picos cíclicos de febre alta, característicos da malária?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



07

“De uns anos para cá, principalmente devido ao envelhecimento populacional, as valvopatias têm ganhado importância. A divulgação dessas doenças, entretanto, não acompanha essa relevância. Elas são pouco comentadas”, diz o cirurgião cardiovascular Gustavo Leno Judas. Quando o exame de ecocardiograma detecta alteração em alguma das válvulas, o cirurgião pode optar por reparar ou trocar a válvula natural comprometida por uma artificial. Há dois tipos de válvulas artificiais: as mecânicas e as biológicas. As mecânicas são de metal e têm alta durabilidade, porém, requerem o uso permanente de anticoagulantes pelos pacientes, uma vez que o metal pode ocasionar a formação de trombos (ou coágulos) no sangue.

(<https://veja.abril.com.br>, 27.09.2021. Adaptado.)

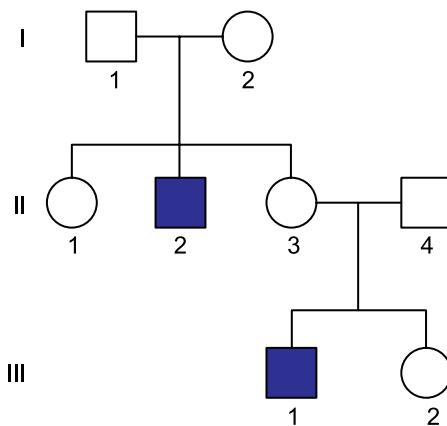
- a) Considerando a circulação sanguínea, qual a função das válvulas cardíacas? Cite o nome de uma das válvulas cardíacas humanas que se localizam entre um átrio e um ventrículo.
- b) Por que a formação de um trombo pode causar problemas na circulação sanguínea? Caso um trombo se forme numa veia da perna, qual a sequência correta de câmaras cardíacas pelas quais esse trombo passará e qual vaso sanguíneo o conduzirá do coração até ele atingir os capilares pulmonares?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

08

A anemia falciforme é uma doença que afeta o formato das hemácias, células sanguíneas que transportam gás oxigênio pelo corpo. Pessoas com anemia falciforme têm hemácias com formato de foice que ficam rígidas e pegasas, o que pode retardar ou bloquear o fluxo sanguíneo. A anemia falciforme é uma condição monogênica autossômica recessiva. No heredograma a seguir, os indivíduos II-2 e III-1 apresentam anemia falciforme.



- Utilizando a letra *A* para o alelo dominante e a letra *a* para o alelo recessivo, identifique o genótipo do indivíduo I-2 e o do indivíduo II-2.
- Qual a probabilidade de o indivíduo II-1 ser portador do alelo para anemia falciforme? Qual a probabilidade de o casal II-3 e II-4 gerar, numa próxima gravidez, uma menina com anemia falciforme?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
lanântio	cério	praseodímio	neodímio	promécio	samarão	europíio	gadolíno	terbíio	disprosio	holmíio	érbio	tulio	itérbio	lutécio
139	140	141	144	145	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
actínio	tório	protactínio	urânio	neptúnio	plutônio	americio	cítrio	berkelíio	californio	einsteinio	férmio	mendelevio	nobelíio	laurêncio
[227]	232	231	238	[237]	[244]	[243]	[247]	[247]	[251]	[252]	[257]	[258]	[259]	[262]

ícone	ícone

Notas: Os valores de massas atómicas estão apresentados com três algarismos significativos. Os valores entre colchetes correspondem ao número de massa do isótopo mais estável de cada elemento. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2022.



PROCESSO SELETIVO MEDICINA | 2º SEMESTRE DE 2025

002. PROVA II

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 40 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- As provas terão duração total de 5h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 2h, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e os Cadernos de Questões.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Examine a tirinha de Bill Watterson, que contém o diálogo entre Calvin e seu pai, para responder às questões de **01** a **03**.



EXATAMENTE! COMO SOU JOVEM E IMPRESSIONÁVEL, TORNO-ME VÍTIMA DAS INÚMERAS MÁS INFLUÊNCIAS! ESSAS MESMAS MÁS INFLUÊNCIAS IMISCUEM-SE EM MEUS VALORES INCIPIENTES E INDUZEM-ME AO ERRO.



(O melhor de Calvin. www.estadao.com.br, 18.02.2022.)

02

“Essas mesmas más influências imiscuem-se em meus valores incipientes e induzem-me ao erro” (2º quadrinho)

Essa fala de Calvin constitui uma argumentação

- (A) complexa.
- (B) sem sentido.
- (C) contraditória.
- (D) descontextualizada.
- (E) sem relevância.

03

No trecho “Como sou jovem e impressionável, torno-me vítima das inúmeras más influências!” (2º quadrinho), o termo sublinhado introduz uma oração que expressa ideia de

- (A) conclusão.
- (B) condição.
- (C) finalidade.
- (D) causa.
- (E) comparação.

01

O efeito de humor da tirinha resulta, sobretudo,

- (A) da prolixidade das falas de Calvin.
- (B) do contraste entre o discurso de Calvin e a ordem dada pelo pai.
- (C) da fala que inicia o diálogo.
- (D) da reação do pai à primeira fala do filho.
- (E) da insatisfação de Calvin com a tarefa que lhe foi imposta pelo pai.

Leia o texto de Roberta Jansen, baseado em uma entrevista concedida por Marcelo Gleiser, para responder às questões de **04** a **07**.

Desde que o astrônomo polonês Nicolau Copérnico (1473-1543) demonstrou que a Terra não é o centro do Universo, o planeta se tornou, cada vez mais, um insignificante pontinho azul em meio à imensidão do espaço. Quanto mais aprendemos sobre o Cosmos, mais irrelevantes nos tornamos, habitantes ocasionais de mais um astro rochoso, em meio a bilhões e bilhões de outros.

O físico e astrônomo Marcelo Gleiser propõe repensarmos toda essa insignificância em *O Despertar do Universo Consciente: Um manifesto para o futuro da humanidade*, seu mais novo livro, que acaba de ser lançado. Segundo ele, se quisermos salvar o nosso projeto de civilização, precisamos rever essa história.

Examinando a trajetória da existência na Terra e as perspectivas de vida em outros planetas, o astrônomo argumenta que temos usado o paradigma errado em relação ao lugar que ocupamos.

Deveríamos, segundo ele, abraçar uma perspectiva biocêntrica — que tenha a vida como centro, que reconheça a raridade do nosso planeta e da nossa existência, em meio a um Universo hostil. Só assim, diz ele, poderemos nos unir para salvar a Terra do colapso climático iminente.

“O planeta não é apenas um mundo dentre outros tantos”, afirma Gleiser. “Ele é muito especial, tem vida, uma vida que surgiu e se mantém há 3,5 bilhões de anos. Isso é algo muito raro no Universo.”

A revolução científica que se seguiu a Copérnico, nos séculos 16 e 17, trouxe inúmeros avanços e descobertas cruciais para a vida no planeta. Mas, na análise de Gleiser, também separou a vida humana da vida do planeta, matando a noção de que a natureza é sagrada.

“Com as populações crescendo, inventamos métodos cada vez mais eficientes para explorar os recursos naturais necessários para sustentar nosso apetite”, escreve o cientista.

“A Terra perdeu o seu encantamento. Foi dessacralizada e objetificada, povoada por seres pecadores e bestas selvagens. O que antes era sagrado passou a ser alvo de exploração e de abuso, existindo apenas para suprir nossas necessidades”, diz.

Por isso, ele propõe recontar a história do Universo, mostrando o quão raro é este planeta. “Precisamos ressacralizar nossa relação com a Terra.”

(www.estadao.com.br, 20.03.2024. Adaptado.)

04

Nicolau Copérnico, mencionado no início do texto, ao demonstrar que a Terra não era o centro do Universo, contrariou a teoria do

- (A) Geocentrismo.
- (B) Heliocentrismo.
- (C) Iluminismo.
- (D) Determinismo.
- (E) Cientificismo.

05

Marcelo Gleiser inclui a si mesmo explicitamente em sua fala no trecho:

- (A) “Isso é algo muito raro no Universo” (5º parágrafo).
- (B) “O planeta não é apenas um mundo dentre outros tantos” (5º parágrafo).
- (C) “Precisamos ressacralizar nossa relação com a Terra” (9º parágrafo).
- (D) “Foi dessacralizada e objetificada, povoada por seres pecadores e bestas selvagens” (8º parágrafo).
- (E) “O que antes era sagrado passou a ser alvo de exploração e de abuso” (8º parágrafo).

06

Expressa o término da ação a locução verbal:

- (A) “precisamos rever” (2º parágrafo).
- (B) “quisermos salvar” (2º parágrafo).
- (C) “Deveríamos, segundo ele, abraçar” (4º parágrafo).
- (D) “acaba de ser lançado” (2º parágrafo).
- (E) “poderemos nos unir” (4º parágrafo).

07

A palavra “irrelevantes” (1º parágrafo) é formada com um prefixo que inverte o sentido do radical “relevantes”. Efeito de sentido similar ocorre em uma palavra do trecho:

- (A) “o astrônomo argumenta que temos usado o paradigma errado em relação ao lugar que ocupamos” (3º parágrafo).
- (B) “Só assim, diz ele, poderemos nos unir para salvar a Terra do colapso climático iminente” (4º parágrafo).
- (C) “Com as populações crescendo, inventamos métodos cada vez mais eficientes” (7º parágrafo).
- (D) “Segundo ele, se quisermos salvar o nosso projeto de civilização, precisamos rever essa história” (2º parágrafo).
- (E) “Foi dessacralizada e objetificada, povoada por seres pecadores e bestas selvagens” (8º parágrafo).

Leia o trecho do conto “A Hora e vez de Augusto Matraga”, de João Guimarães Rosa, para responder às questões de 08 a 10.

O bando desfilou em formação espaçada, o chefe no meio. E o chefe — o mais forte e o mais alto de todos, com um lenço azul enrolado no chapéu de couro, com dentes brancos limados em acume¹, de olhar dominador e tosse rosnada, mas sorriso bonito e mansinho de moça — era o homem mais afamado dos dois sertões do rio: célebre do Jequitinhonha à Serra das Araras, da beira do Jequitaí à barra do Verde Grande, do Rio Gavião até nos Montes Claros, de Carinhanha até Paracatu; maior do que Antônio Dó ou Indalécio; o arranca-toco, o tremete-terra, o come-brasa, o pega-à-unha, o fecha-treta, o tira-prosa, o parte-ferro, o rompe-racha, o rompe-e-arrasa: Seu Joãozinho Bem-Bem.

O povo não se mexia, apavorado, com medo de fechar as portas, com medo de ficar na rua, com medo de falar e de ficar calado, com medo de existir. Mas Nhô Augusto², que vinha de vir do mato, carregando um feixe de lenha para um homem chamado Tobias da Venda, quando soube do que havia, jogou a carga no chão e correu ao encontro dos recém-chegados.

Então o bandido Flosino Capeta, um sujeito cabeça-de-canoa, que nunca se apartava do chefe, caçouu:

— Que suplicante mais estúrdio³ será esse, que vem vindo de ali, feito sombração?!

Mas seu Joãozinho Bem-Bem fez o cavalo avançar duas passadas, e disse:

— Não debocha, companheiro, que eu estou gostando do jeito deste homem caminhar!

E Flosino Capeta pasmou deveras, porque era a coisa mais custosa deste mundo seu Joãozinho Bem-Bem se agradar de alguém ao primeiro olhar.

Mas Nhô Augusto, parecendo não ver os demais, veio direito ao chefe, encarando-o firme e perguntando:

— O senhor, de sua graça, é que é mesmo o seu Joãozinho Bem-Bem, pois não é?

— P’ra lhe servir, meu senhor.

— A pois, se o senhor não se acanha de entrar em casa de pobre, eu lhe convido para passar mal e se arranchar comigo, enquanto for o tempo de querer ficar por aqui... E de armar sua rede debaixo do meu telhado, que vai me dar muita satisfação!

— Eu aceito sua bondade, mano velho.

(João Guimarães Rosa. *Sagariana*, 2015.)

¹acume: ponta aguda.

²Nhô Augusto: personagem que dá título ao conto.

³estúrdio: estranho.

09

No texto, podem-se identificar algumas características da prosa de Guimarães Rosa, como a temática regionalista e

- (A) o uso de poucos adjetivos.
- (B) a incorporação da linguagem popular.
- (C) a concisão na descrição de personagens.
- (D) o emprego de discurso indireto para reproduzir os diálogos.
- (E) a opção pelo narrador-personagem.

10

No fim do primeiro parágrafo, os apelidos atribuídos a seu Joãozinho Bem-Bem têm caráter

- (A) paradoxal.
- (B) eufemístico.
- (C) pleonástico.
- (D) onomatopáico.
- (E) ambíguo.

11

A biblioteca de uma universidade separou os livros de seu acervo que não foram consultados nos últimos 5 anos. Desses livros, 60% foram doados para a biblioteca de outro campus, 200 foram doados para escolas da região e os demais, num total de 150, foram guardados em um depósito.

O número de livros que foram enviados para a biblioteca de outro campus foi

- (A) 420.
- (B) 525.
- (C) 210.
- (D) 350.
- (E) 585.

12

Luciano vai escolher uma entre quatro fantasias à venda em uma loja. Independentemente da fantasia escolhida, a loja oferece quatro tipos de acessório: chapéu, colar, capa e máscara. Luciano pode incluir um ou mais desses acessórios à sua fantasia ou optar por não usar acessório algum. O número de maneiras distintas de Luciano fazer sua escolha é

- (A) 64.
- (B) 17.
- (C) 16.
- (D) 21.
- (E) 96.

08

O personagem Joãozinho Bem-Bem é descrito como uma pessoa, ao mesmo tempo, temida e

- (A) altruísta.
- (B) introspectiva.
- (C) desleal.
- (D) ressentida.
- (E) garbosa.

13

Em um jogo para duas pessoas, os pontos são determinados pela construção de bases e pela conquista de bases do jogador adversário. Para cada base que um jogador constrói, ele ganha 10 pontos; para cada base que ele conquista, ele ganha 5 pontos; e, toda vez que um jogador tiver uma base conquistada pelo adversário, ele perderá 4 pontos. Uma base conquistada fica definitivamente com o jogador que a conquistou.

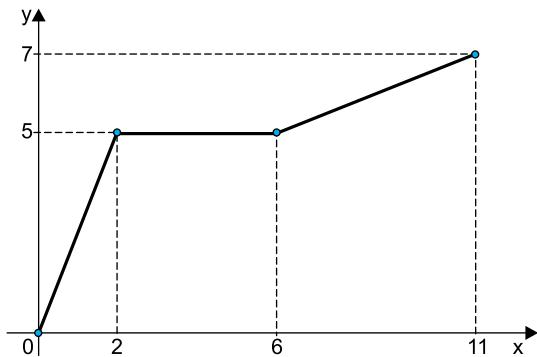
Em certo momento desse jogo, um jogador está com 177 pontos e possui 18 bases, entre bases que ele construiu e bases que ele conquistou. Sabe-se que o número de bases que esse jogador conquistou excede em 2 unidades o número de bases que ele construiu e que foram conquistadas pelo adversário. Nessas condições, o número de bases que esse jogador já conquistou do adversário, até esse momento, foi

- (A) 11.
- (B) 10.
- (C) 12.
- (D) 8.
- (E) 9.

14

Sejam p , q e r constantes reais. Considere o gráfico da função $f: [0, 11] \rightarrow \mathbb{R}$ definida por:

$$f(x) = \begin{cases} px, & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ 5, & \text{se } 2 < x < 6 \\ qx + r, & \text{se } 6 \leq x \leq 11 \end{cases}$$

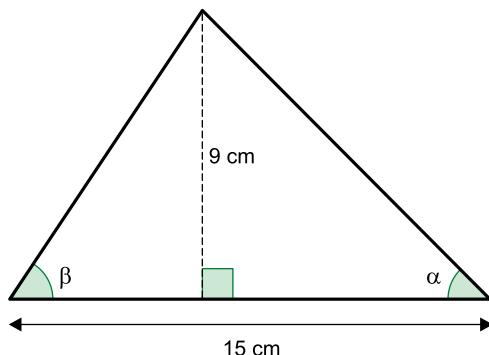


A soma $p + q + r$ é igual a

- (A) 6,5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 5,5.
- (E) 7,5.

15

Um triângulo tem um lado de medida 15 cm, e a altura relativa a esse lado mede 9 cm, conforme mostra a figura.

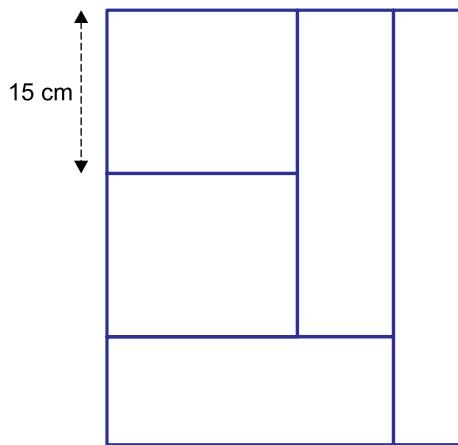


Sabendo que $\operatorname{tg} \alpha = 1$, o valor da $\operatorname{tg} \beta$ é

- (A) 1,25.
- (B) 0,6.
- (C) 1,5.
- (D) 0,5.
- (E) 0,75.

16

Um retângulo R foi dividido em 5 retângulos menores, cada um com 264 cm^2 de área, conforme mostra a figura.

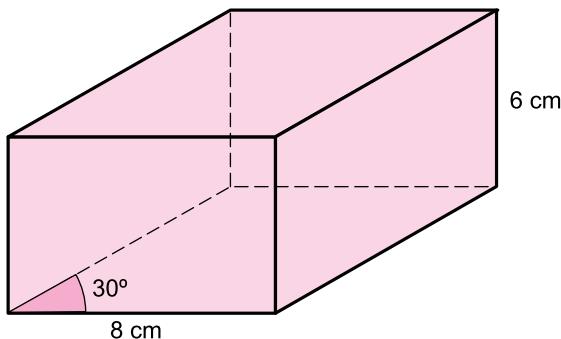


O perímetro do retângulo R é igual a

- (A) 132 cm.
- (B) 165 cm.
- (C) 146 cm.
- (D) 125 cm.
- (E) 176 cm.

17

A base de um prisma reto é um losango com lado de medida 8 cm, conforme mostra a figura.



O volume desse prisma é igual a

- (A) 120 cm³.
- (B) 96 cm³.
- (C) 192 cm³.
- (D) 168 cm³.
- (E) 144 cm³.

18

Em um grupo de 200 estudantes, 35% são fluentes em inglês e, entre os que são fluentes em inglês, 20% também são fluentes em francês. Um desses 200 estudantes será sorteado. A probabilidade de esse estudante ser fluente em inglês, mas não ser fluente em francês, é igual a

- (A) 24%.
- (B) 15%.
- (C) 21%.
- (D) 10%.
- (E) 28%.

19

Faltando 10 minutos para o início de um espetáculo, a razão entre o número de adultos e o número de crianças que já estavam acomodados em seus lugares na plateia era igual a $\frac{5}{6}$. Nos 10 minutos seguintes, mais 15 adultos chegaram e se acomodaram em seus lugares, de maneira que a razão indicada passou a ser igual a $\frac{6}{7}$.

No início do espetáculo, o total de pessoas acomodadas em seus lugares era

- (A) 1157.
- (B) 1170.
- (C) 1144.
- (D) 1183.
- (E) 1196.

20

Darci escreveu um programa de computador, em linguagem natural, com o objetivo de ordenar três nomes em ordem alfabética. Seu programa usa uma função chamada *TrocaNomes(primeiroNome, segundoNome)*, que verifica se os nomes armazenados nas variáveis *primeiroNome* (primeiro parâmetro da função) e *segundoNome* (segundo parâmetro da função) estão, respectivamente, em ordem alfabética; e, caso os nomes não estejam em ordem alfabética, a função inverte os valores armazenados nessas variáveis. Por exemplo, suponha que os nomes armazenados nas variáveis *nome3* e *nome2* sejam, respectivamente, Tiago e Rosa; como esses nomes, nessa ordem, não estão em ordem alfabética, após a execução da função *TrocaNomes(nome3, nome2)*, os valores armazenados nas variáveis *nome3* e *nome2* passarão a ser, respectivamente, Rosa e Tiago. Caso os nomes armazenados nas variáveis sejam iguais ou estejam em ordem alfabética, nenhuma alteração é feita.

O programa escrito por Darci foi:

```

nome1 = "Lilavati"
nome2 = "Empedocles"
nome3 = "Teano"
Repete 2 vezes o código entre chaves
{
  TrocaNomes(nome1, nome2)
  TrocaNomes(nome2, nome3)
  TrocaNomes(nome3, nome1)
}
imprima nome1 " – " nome2 " – " nome3

```

Esse programa contém um erro em sua lógica de programação e, por isso, após sua execução, não ordenou os três nomes em ordem alfabética e imprimiu na tela, respectivamente:

- (A) Teano – Empedocles – Lilavati.
- (B) Empedocles – Teano – Lilavati.
- (C) Lilavati – Empedocles – Teano.
- (D) Lilavati – Teano – Empedocles.
- (E) Teano – Lilavati – Empedocles.

Promulgada em 2023 e conhecida popularmente como Lei do Antidesmatamento, a norma veta a comercialização na União Europeia (UE) de determinados produtos (cacau, café, soja, óleo de palma, madeira, carne bovina, borracha, couro, móveis e celulose), procedentes de áreas desmatadas, após dezembro de 2020.

As autoridades brasileiras consideram que essa lei é punitiva aos setores de exportação e ao governo brasileiro, uma vez que ignora as leis nacionais sobre combate ao desmatamento, além de essa legislação possuir aspectos extraterritoriais que contrariam o princípio da soberania.

(<https://exame.com>, 12.09.2024. Adaptado.)

Considerando o excerto, a legislação vigente na União Europeia representa uma medida

- (A) unilateral, que desconsidera os princípios de cooperação política em relação aos acordos e contratos comerciais estabelecidos.
- (B) protecionista, que consiste em ações interventoras de um Estado-Nação na exportação de commodities.
- (C) preemptiva, que regulamenta os sistemas produtivos sustentáveis com vistas ao cumprimento das regras do Acordo de Paris.
- (D) protetiva, que incorpora regras do livre direito do comércio internacional sobre as práticas antidumping.
- (E) imperialista, que estabelece uma barreira diplomática para assegurar os interesses nacionais em detrimento dos supranacionais.

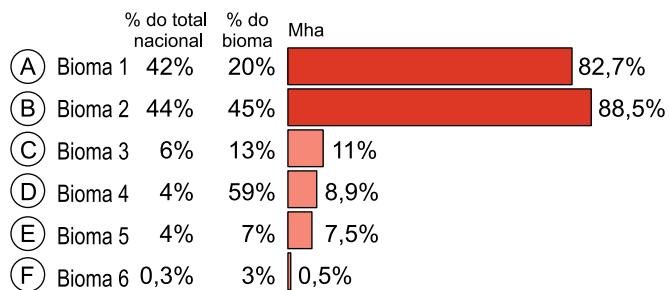
Em um contexto global, em que as mudanças climáticas intensificam eventos extremos, a arquiteta Heleniza Ávila Campos ressalta a necessidade de políticas públicas que priorizem a sustentabilidade. Heleniza defende que as cidades brasileiras adotem o modelo de cidades-esponja, originalmente desenvolvido na China e implementado em algumas regiões da Europa, como uma possível solução para enfrentar a nova realidade climática de eventos extremos mais frequentes em locais de alta densidade urbana e com necessidade de gestão eficiente da água.

(www.g20.org, 16.09.2024. Adaptado.)

Com base no excerto e em conhecimentos sobre o processo de urbanização brasileira, afirma-se que o modelo de cidades-esponja

- (A) institui a rede local de drenagem urbana, como prevenção para os efeitos dos alagamentos em zonas de proteção ambiental sustentável.
- (B) oportuniza uma iniciativa eficiente à gestão da água nas cidades, em razão do processo de adensamento urbano e impermeabilização dos solos.
- (C) implementa o plano hidrológico previsto no Estatuto das Cidades, em virtude da expansão urbana e do mercado imobiliário desenfreados.
- (D) amplia os espaços com áreas verdes urbanas, por exigência do Conselho de Segurança das Nações Unidas no enfrentamento do desequilíbrio climático.
- (E) assegura o processo de reutilização da água urbana, para ampliar o abastecimento em áreas periféricas e melhorar a gestão dos recursos hídricos.

Analise o gráfico e o mapa que abordam, respectivamente, os percentuais (%) da área queimada nos biomas brasileiros no período entre 1985 e 2023, bem como a espacialidade desses biomas.



(<https://brasil.mapbiomas.org>. Adaptado.)

A análise do gráfico e do mapa indica que a maior e a menor área queimada, em Mha, pertencem, respectivamente, aos biomas:

- (A) Cerrado e Pantanal.
- (B) Mata Atlântica e Pantanal.
- (C) Cerrado e Pampa.
- (D) Cerrado e Caatinga.
- (E) Amazônia e Mata Atlântica.

Analise a charge que trata da reação do consumidor à variação de bandeira tarifária e do seu impacto no valor da conta de energia elétrica.



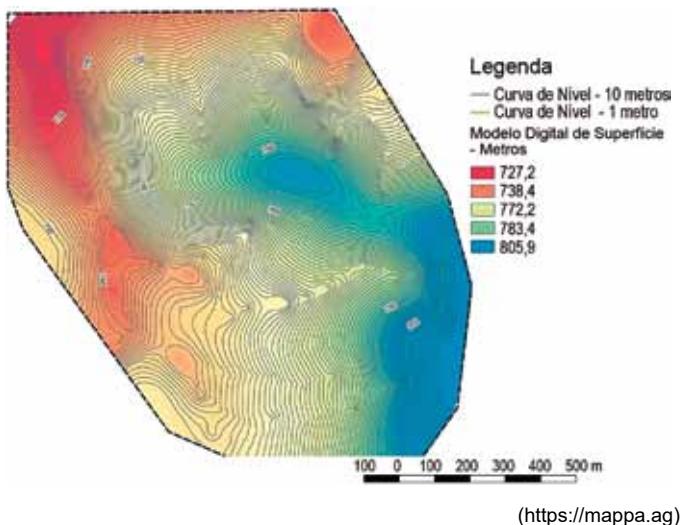
(www.grupochiru.com.)

Nesse contexto, a crítica da charge e conhecimentos sobre o sistema elétrico brasileiro indicam que a mudança de bandeira tarifária do verde para o vermelho ocorre em razão do acionamento temporário

- (A) das usinas de biomassa, que queimam uma menor quantidade de bagaço de cana-de-açúcar devido ao fim da safra na região Sudeste.
- (B) das usinas nucleares, que produzem energia com alto custo devido ao pagamento de royalties pelo uso dessa fonte energética.
- (C) dos parques eólicos, que possuem funcionamento irregular devido à variação dos ventos contra-alísios.
- (D) das centrais nucleares, que possuem infraestrutura precária para transmitir a energia gerada aos consumidores dos grandes centros urbanos.
- (E) das termoelétricas, que queimam carvão e petróleo para produzir energia com valor atrelado ao preço dessas commodities.

25

Examine a representação cartográfica que aborda aspectos geográficos de uma região do Brasil.



O exame da representação cartográfica indica que se trata de um mapa

- (A) qualitativo.
- (B) quantitativo.
- (C) de anamorfose.
- (D) hipsométrico.
- (E) de dispersão.

26

Os sistemas sociais indígenas existentes às vésperas da conquista da América pelos europeus não estavam isolados, mas articulados local e regionalmente. Ao que tudo indica, vastas redes comerciais uniam áreas e povos distantes. Movimentos em uma parte produziam efeitos em outra, por vezes a quilômetros de distância. O comércio, a guerra e as migrações articulavam as populações indígenas do passado de um modo mais intenso do que observamos hoje.

(Carlos Fausto. *Os índios antes do Brasil*, 2000. Adaptado.)

O excerto trabalha com uma concepção

- (A) reducionista da diversidade sociopolítica indígena.
- (B) anistórica dos povos indígenas.
- (C) complexificada da organização social entre os indígenas.
- (D) idealista de entendimento da história indígena.
- (E) pluralista de formas estatais entre os indígenas.

27

Fala Kristeller, em sua análise da evolução social da Renascença, numa “continuidade de pensamento ligando a Idade Média à Renascença”, e afirma que “o período da Renascença” deve ser considerado, numa boa medida, “uma continuação direta da Idade Média”.

Inegavelmente a perspectiva de Kristeller se mostrou extremamente rica. Ela evita, por exemplo, que adotemos a imagem tradicional — e tão equivocada — da Renascença como uma era de mudança inesperada e explosiva.

(Quentin Skinner. *As fundações do pensamento político moderno*, 1996. Adaptado.)

Segundo o excerto, a proposição de Paul Kristeller, filósofo especialista no pensamento renascentista, pressupõe uma

- (A) ausência de ruptura do pensamento renascentista em relação ao medieval.
- (B) atenção dos renascentistas na recuperação da tradição artística medieval.
- (C) continuidade da tradição cultural greco-romana na época medieval.
- (D) linha tênue conectando a modernidade renascentista à Idade Média.
- (E) realização da cópia das tradições culturais medievais pelos renascentistas.

28

O estabelecimento da colônia portuguesa do Brasil após 1500 marcaria o início da economia escravista de plantation nas Américas, que tanto influenciaria os acontecimentos do hemisfério ocidental pelos quatro séculos seguintes.

(Francisco Vidal Luna e Herbert S. Klein. *Escravismo no Brasil*, 2010. Adaptado.)

Entre as características do sistema de produção mencionado no excerto, destaca-se a

- (A) especialização produtiva das grandes propriedades rurais da América.
- (B) difusão das técnicas de extração de metais preciosos em diferentes regiões da América.
- (C) aplicação de punições mais amenas aos escravizados americanos.
- (D) concepção da inevitabilidade do trabalho escravo nas lavouras americanas.
- (E) diversificação de cultivos em pequenas propriedades dispostas no continente americano.

Ao estudarmos o Brasil do século XIX deparamos com um fato de cuja importância os contemporâneos brasileiros tinham consciência mais nítida do que os analistas posteriores. Trata-se da grande diferença verificada na libertação das colônias espanhola e portuguesa da América que tão profundamente afetaria o futuro dos países da região.

(José Murilo de Carvalho. *A construção da ordem: a élite política imperial. Teatro de sombras: a política imperial*, 2008.)

O “futuro dos países” que surgiram a partir da crise do colonialismo ibérico na América do Sul foi marcado

- (A) pelo estabelecimento de diversas repúblicas na América espanhola e pela criação de uma monarquia absolutista no Brasil.
- (B) pela efetiva integração econômica das regiões do Brasil e pela unidade política da bacia do Prata.
- (C) pelo antiescravismo das elites *criollas* da América espanhola e pela defesa orgânica da escravidão no Brasil.
- (D) pela transferência da corte portuguesa ao Brasil e pela inviolabilidade da corte espanhola em Madri.
- (E) pela manutenção da unidade política e territorial do Brasil e pela fragmentação política da América espanhola.

Leia o relato da mãe de um soldado soviético que participou da Guerra do Afeganistão (1979-1989), cometeu um crime na União Soviética e foi conduzido a julgamento.

No julgamento a advogada falou que estávamos julgando um doente. No banco dos réus não havia um criminoso, mas um doente. Era preciso tratá-lo. Mas na época, e isso foi sete anos atrás, ainda não se sabia a verdade sobre o Afeganistão. Chamavam todos de heróis. Guerreiros internacionalistas. E meu filho era um assassino. Porque ele tinha feito aquilo que eles faziam lá. Lá davam a eles medalhas e condecorações por isso... Por que julgaram apenas ele? Não julgaram aqueles que o mandaram para lá? Ele aprendeu a matar lá! Não fui eu que ensinei isso a ele... (Se descontrola e grita.)

(Svetlana Aleksiévitch. *Meninos de zinco*, 2020.)

O relato registra

- (A) o impacto da guerra civil na União Soviética.
- (B) a desolação que o conflito causou na vida cotidiana soviética.
- (C) o uso do sofrimento humano como instrumento político pela União Soviética.
- (D) a imparcialidade dos julgamentos militares conduzidos pelos soviéticos.
- (E) a letargia das comunidades afgãs em luta contra os soviéticos.

Leia o texto para responder às questões de 31 a 34.

Eating driven by emotions, otherwise known as emotional eating, is often painted as scary, unhealthy, and out of control, but the truth is that it is very normal and can be part of a healthy relationship with food, said Jennifer Rollin, founder of an eating disorder center.

Of course, there is a line where emotional eating can become unhealthy, but it is important that people embrace nuance when it comes to ways of eating, rather than apply strict rules and shame-based strategies, said Robin Klein, a weight-inclusive eating disorder dietitian in Fort Washington, Pennsylvania. It may be time to put emotional eating into proper perspective and learn how to work with it, rather than against, for a healthier relationship with food, experts said.

Food is inherently emotional, Rollin said. You can probably think of particular foods you eat as part of a cultural tradition, when you are connecting socially or when you are celebrating an accomplishment, she added.

“If you think about it, our lives are centered around food. Food can be really comforting, and a lot of us build traditions in all of our cultures around food that is nostalgic and sentimental,” Klein said.

Human bodies are also built to enjoy food, so it makes sense that when you are feeling strong emotions, you reach for something that tastes or feels good, Rollin said. You shouldn't shame yourself if eating something you enjoy is one of the tools in your coping toolkit¹. “We don't shame ourselves for the use of other coping tools,” she added. “Simply eating a food, sometimes for emotional reasons, is not a problem and not something that you need to judge or beat yourself up for.”

Like most coping tools, the context matters, Klein said. Are you eating to enjoy something delicious after a hard day or in celebration of an achievement? Or are you avoiding addressing a larger issue? “We can't ever say this is entirely good or this is entirely bad without knowing the big picture of what's going on in somebody's life,” she added.

(Madeline Holcombe. <https://edition.cnn.com>, 03.09.2024. Adaptado.)

¹ coping toolkit: conjunto de ferramentas para enfrentar questões emocionais.

According to the text, emotional eating is a

- (A) habit which demonstrates a lack of self-control.
- (B) challenge that some people need to overcome.
- (C) normal part of life that should not be stigmatized.
- (D) positive behavior in certain cultures.
- (E) sign of personal weakness.

According to the text, the most important thing in order to understand emotional eating is the

- (A) lack of emotion involved in emotional eating.
- (B) environmental impact of food production.
- (C) frequency of emotional eating.
- (D) nutritional value of the food consumed.
- (E) context in which emotional eating occurs.

33

In the excerpt from the second paragraph “to put emotional eating into proper perspective and learn how to work with it, rather than against, for a healthier relationship with food”, the underlined expression can be replaced, without meaning change, by:

- (A) even though.
- (B) more than.
- (C) even if.
- (D) instead of.
- (E) as much as.

34

No trecho do sexto parágrafo “We can’t ever say this is entirely good or this is entirely bad”, o termo sublinhado refere-se

- (A) à comemoração de uma conquista.
- (B) ao comer emocional.
- (C) ao cansaço de um dia difícil.
- (D) a uma estratégia de superação.
- (E) à busca de um objetivo.

35

Read the quote by Nelson Mandela.

“The greatest glory in living lies not in never falling, but in rising every time we fall.”

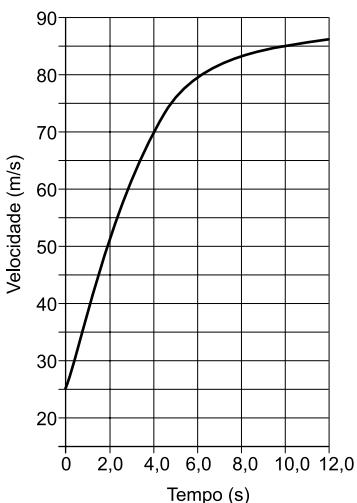
(<https://unfoundation.org>, 18.07.2013.)

Nelson Mandela’s words highlight the importance of

- (A) resilience.
- (B) equality.
- (C) justice.
- (D) forgiveness.
- (E) freedom.

36

O gráfico mostra a variação da velocidade de um carro de Fórmula 1 durante um trecho do seu deslocamento pela pista de um autódromo.



(www.sbfisica.org.br. Adaptado.)

A aceleração escalar média a que esse carro ficou sujeito entre os instantes $t_0 = 0$ s e $t_1 = 10,0$ s foi de

- (A) $2,5 \text{ m/s}^2$.
- (B) $4,5 \text{ m/s}^2$.
- (C) $8,5 \text{ m/s}^2$.
- (D) $11,0 \text{ m/s}^2$.
- (E) $6,0 \text{ m/s}^2$.

37

Quando um objeto cai sobre o pé de uma pessoa apoiado no solo, os danos causados dependem da altura, em relação ao solo, da qual esse objeto caiu, desprezando-se quaisquer outras mudanças das condições iniciais. Isso ocorre porque, quanto maior for essa altura, o objeto atinge o pé da pessoa com maior

- (A) peso.
- (B) energia potencial gravitacional.
- (C) energia cinética.
- (D) aceleração.
- (E) pressão.

38

O banho-maria é uma técnica utilizada para preparar alimentos que necessitam de cozimento lento e uniforme, sem o alto aquecimento produzido quando do contato direto com a chama. Nesse procedimento, o recipiente que contém o alimento é colocado dentro de outro recipiente maior, no qual se mantém água em ebulição.

Esse procedimento é eficiente porque a água em ebulição

- (A) produz cozimento a uma pressão maior do que a da atmosfera.
- (B) mantém a temperatura constante durante o cozimento.
- (C) transfere mais rapidamente o calor para o alimento, pois é boa condutora de calor.
- (D) limita a quantidade de calor que chega ao alimento, pois atua como isolante térmico.
- (E) transmite maior quantidade de calor para o alimento, pois tem volume maior.

39

Atualmente, os aplicativos de comunicação possibilitam acelerar a reprodução de mensagens de áudio. Ao se aumentar a velocidade de reprodução, o som percebido pelo ouvinte se torna mais agudo do que o original.

O comprimento de onda e a frequência das ondas sonoras de uma mensagem com velocidade aumentada, comparados com essas mesmas grandezas das ondas sonoras da mensagem original, são, respectivamente:

- (A) maior e maior.
- (B) maior e menor.
- (C) igual e maior.
- (D) menor e maior.
- (E) menor e menor.

40

Um lustre é composto por 25 lâmpadas idênticas de potência 25,4 W cada uma que funcionam sob diferença de potencial de 127 V, todas associadas em paralelo. Considerando que esse lustre esteja ligado corretamente, a corrente elétrica total que nele se estabelece, quando todas as lâmpadas estão acesas, é de

- (A) 6,5 A.
- (B) 5,0 A.
- (C) 1,5 A.
- (D) 2,0 A.
- (E) 3,5 A.

REDAÇÃO

TEXTO 1

A desigualdade social é um processo existente dentro das relações da sociedade, presente em todos os países do mundo. Faz parte das relações sociais, pois determina um lugar aos desiguais, seja por questões econômicas, de gênero, de cor, de crença, de círculo ou grupo social. Essa forma de desigualdade prejudica e limita o status social dessas pessoas, além de seu acesso a direitos básicos, como: acesso à educação e saúde de qualidade, direito à propriedade, direito ao trabalho, direito à moradia, acesso a boas condições de transporte e locomoção, entre outros.

(Carla Mereles. "Desigualdade social: um problema sistêmico e urgente". www.politize.com.br, 31.07.2017. Adaptado.)

TEXTO 2

Muitos especialistas argumentam que a imagem da Finlândia como uma nação feliz encobre desafios quando se trata de saúde mental — especialmente em relação aos jovens. Alguns acreditam que isso pode até tornar mais difícil o reconhecimento de sintomas da depressão e a procura por tratamento no país europeu.

De acordo com o relatório "Na sombra da felicidade", elaborado pelo Conselho Nórdico de Ministros e pelo Instituto de Pesquisa da Felicidade em Copenhague, cerca de 16% das mulheres finlandesas de 18 a 23 anos e 11% dos jovens dizem que enfrentam sérias dificuldades na vida ou estão sofrendo. Este nível só é pior entre aqueles com 80 anos ou mais.

Jonne Juntura, um médico de 27 anos, que ficou deprimido por seis meses durante os estudos na universidade, ressalta que, embora questões pessoais e sociais difíceis estejam frequentemente ligadas à depressão — por exemplo, fins de relacionamentos ou recessões econômicas —, essa é uma doença que pode afetar as pessoas independentemente do seu padrão de vida.

(Maddy Savage. "As pessoas que sofrem de depressão no país mais feliz do mundo". www.bbc.com, 29.09.2019. Adaptado.)

TEXTO 3

O Instituto Cactus, entidade filantrópica ligada à promoção do bem-estar psicossocial, junto à empresa AtlasIntel, divulgou o segundo relatório do Índice Contínuo de Avaliação da Saúde Mental (ICASM). O monitoramento, que se refere ao segundo semestre de 2023, investigou o que impacta de forma positiva e negativa a saúde mental dos brasileiros. Essa análise, a qual contou com a resposta de 3 266 pessoas em um questionário online, teve confiança, vitalidade e foco como os três pilares para a compreensão do cenário atual do bem-estar no país. A partir dessas categorias, os diferentes grupos analisados receberam pontuações de 0 a 1000 — quanto mais próximo do máximo, melhor a saúde mental.

Algo expresso na primeira pesquisa, mas que continua consistente nessa segunda, é o impacto da desigualdade. A principal fonte de preocupação de 82% dos brasileiros analisados é a sua situação financeira. Dentre estes, 49% se viram afigidos pelo tópico três vezes ou mais durante as duas semanas anteriores à entrevista. Isto pode ser observado na pontuação por renda. Pessoas que recebem até R\$ 2 mil mensalmente marcaram 592 pontos no índice de saúde mental. Já aqueles que faturam de R\$ 5 a R\$ 10 mil por mês obtiveram 718.

"O problema de saúde mental não é 'coisa de psiquiatra' ou 'coisa de psicólogo'. É algo mais amplo, multisectorial. Se a gente considera que esses problemas complexos são doenças, a gente corre o risco de medicalizar a pobreza e outras situações que colocam pessoas em vulnerabilidade", analisa o psiquiatra e professor Deivisson Vianna.

(Raquel Pereira. "Saúde mental no Brasil: relatório revela que pessoas transgênero, de baixa renda e indígenas têm os piores índices de bem-estar". www.oglobo.globo.com, 13.06.2024. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

A DESIGUALDADE SOCIAL IMPACTA A SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

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	
31	
32	
33	

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

PROCESSO SELETIVO MEDICINA | 2º SEMESTRE DE 2025

15.06.2025

002. Prova II

VERSÃO 1

1 - B	2 - A	3 - D	4 - A	5 - C	6 - D	7 - E	8 - E	9 - B	10 - C
11 - B	12 - A	13 - E	14 - D	15 - C	16 - C	17 - C	18 - E	19 - B	20 - A
21 - A	22 - B	23 - C	24 - E	25 - D	26 - C	27 - A	28 - A	29 - E	30 - B
31 - C	32 - E	33 - D	34 - B	35 - A	36 - E	37 - C	38 - B	39 - D	40 - B