

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Entre os temas abordados na obra “A revolução dos bichos”, de George Orwell, considere as possibilidades:

- I. O homem é sempre um inimigo.
- II. Falta igualdade até entre os animais.
- III. Sempre existe Democracia na fazenda.
- IV. A massa da população não se deixa enganar.
- V. Os que mandam são beneficiados.

A alternativa em que todas as sentenças são corretas, considerando a análise da obra “A revolução dos bichos”, é:

- a) I, II e IV.
- b) II, III e IV.
- c) III, IV e V.
- d) I, II e V.
- e) II, III e V.

2. Leia os trechos que seguem, retirados da obra “A revolução dos bichos”, para responder a esta questão sobre análise de personagens.

“O sr. Jones, dono da Granja do Solar, fechou o galinheiro para a noite, mas estava bêbado demais para lembrar-se de fechar também as vigias. Com o facho de luz da lanterna balançando de um lado para o outro, atravessou cambaleante o pátio, tirou as botas na porta dos fundos, tomou um último copo de cerveja do barril da copa e foi para a cama, onde sua mulher já rressonava.”

“(O velho major) gozava de tão alto conceito na granja que todos estavam dispostos a perder uma hora de sono só para ouvi-lo.”

Orwell, George. A revolução dos bichos. São Paulo: Companhia das Letras. pg. 9.

Considerando as informações do livro “A revolução dos bichos” e a partir das transcrições feitas do início do livro, no que diz respeito aos personagens sr. Jones e o major, aponta-se como adequado alegar que

- a) o major foi considerado alguém muito cansativo, pois dava sono ficar ouvindo suas conversas.
- b) o sr. Jones foi descrito com características negativas, pois a ele é associado um perfil decrépito, de alguém que bebe, esquece as coisas e cambaleia por causa da bebedeira.
- c) o sr. Jones é mostrado como alguém bondoso e de classe privilegiada e recebe destaque por ser dono de granja, o que o torna alguém poderoso na região.
- d) o major, dono da granja, foi apresentado como um homem de reconhecido conceito, pois sua sabedoria excedia à de todos, por isso atraía muita atenção.
- e) os dois personagens em questão foram apresentados com a mesma carga positiva, ambos são nobres e se destacam entre os demais personagens da obra.

3. Leia o texto e fique atento ao correto preenchimento das lacunas.

Em treze de agosto de 1822, Pedro I nomeou sua esposa, Leopoldina da Áustria, Chefe de Estado e Princesa Regente interina do Brasil. Fez isso porque precisava partir em viagem _____ província de São Paulo _____ fim de resolver por lá alguns conflitos políticos que poderiam inviabilizar o processo de Independência. Pedro I permaneceria em São Paulo até 5 de setembro. Entretanto, o clima nas Cortes, em Lisboa, já estava bastante tenso, sobretudo após Pedro I ter se recusado _____ voltar para o país natal.

Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiab/cinco-curiosidades-sobre-independencia-brasil.htm>>. Acesso em: 06 out. 2021.

A sequência que completa correta e respectivamente as lacunas é:

- a) à - a - à
- b) à - à - a
- c) a - a - a
- d) à - a - a
- e) a - à - a

4. Leia o texto que segue e fique atento aos termos essenciais da oração.

Como surfe, skate, BMX e escalada esportiva entraram nas Olimpíadas

As Olimpíadas de Tóquio serão inovadoras ^{(*)1} em mais de uma forma. Além dos desafios de montar os jogos durante uma pandemia, também haverá uma série de novos esportes competindo pela atenção dos fãs. (. . .) quatro esportes de ação ^{(*)2} vão estreitar: surfe, skate, escalada esportiva e BMX freestyle.

De acordo com o Comitê Olímpico Internacional (COI), a inclusão desses novos eventos é “a evolução mais abrangente do programa olímpico da história moderna”. Para muitos torcedores, entretanto, a adição de esportes de ação levanta grandes questões ^{(*)3}. São realmente esportes olímpicos e merecem tomar o lugar de eventos mais estabelecidos?

Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/esportes/2021/07/surf-bmx-skate-escalada-novos-esportes-olimpicos/>>. Acesso em: 26 jul. 2021. Adaptada.

Assinale a alternativa que classifica corretamente os termos essenciais da oração em destaque no texto, respectivamente.

- a) (*1) predicado verbo-nominal; (*2) sujeito simples; (*3) predicado verbal
- b) (*1) predicado nominal; (*2) sujeito indeterminado; (*3) predicado verbo-nominal
- c) (*1) predicado nominal; (*2) sujeito simples; (*3) predicado verbal
- d) (*1) predicado verbal; (*2) sujeito composto; (*3) predicado verbo-nominal
- e) (*1) predicado verbo-nominal; (*2) sujeito composto; (*3) predicado nominal

5. Leia o texto que segue atento às lacunas que deverão ser preenchidas conforme as regras de concordância verbal.

Os principais benefícios da dança de salão

As aulas de dança de salão _____ se popularizado muito nos últimos tempos e encontrado adeptos de todas as faixas etárias. Mas, o mais importante é que ela pode trazer uma série de benefícios para a saúde, além de ser considerada uma ótima atividade física quando praticada periodicamente. Conheça alguns dos principais benefícios da dança de salão:

1. (...)
2. *Melhora no preparo físico e desenvolvimento cardiovascular: como qualquer atividade física, a dança de salão _____ os batimentos cardíacos, levando o aluno a diferentes frequências cardíacas, o que faz com que seu preparo físico melhore aos poucos, levando ao melhor desenvolvimento do sistema cardiovascular.*
3. *Emagrecimento e relaxamento: a aceleração dos batimentos cardíacos e a transpiração também _____ a pessoa a perder peso, gerando um emagrecimento que é sempre bem-vindo. Além disso, ao começar a dança, o sistema gasta a adrenalina e o cortisol presentes no corpo, o que faz com que o cérebro libere endorfina, dopamina e serotonina, hormônios responsáveis pelo prazer e o relaxamento.*
4. *Melhora na autoestima e na autoconfiança: o fato de estar com um corpo mais em forma e equilibrado, após várias mudanças negativas, _____ a melhorar a autoestima de qualquer pessoa. Além disso, ao perceber sua capacidade de aprendizagem e memorização, o aluno também começa a desenvolver mais a autoconfiança.*

5. (...)

Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/os-principais-beneficios-da-danca-de-salao>>. Acesso em: 20 jul. 2021. Adaptado.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do texto no que diz respeito às regras de concordância verbal da norma culta da Língua Portuguesa.

- a) têm, acelera, ajudam, ajuda
- b) tem, acelera, ajudam, ajuda
- c) têm, aceleram, ajuda, ajudam
- d) têm, aceleram, ajudam, ajuda
- e) tem, aceleram, ajuda, ajudam

6. Leia a frase a seguir e observe o trecho em destaque.

*Karine Müller, **aluna dedicada da turma**, passou no vestibular da UFPR.*

Os sinais de pontuação na linguagem funcionam como uma espécie de sinalização, guiando e organizando o texto a ser lido. Com relação à frase acima, percebe-se que a expressão em destaque está isolada entre vírgulas e tem a função de

- a) vocativo.
- b) adjunto adverbial.
- c) aposto.
- d) predicado.
- e) complemento nominal.

7. Leia o poema abaixo e observe as variações linguísticas presentes nele.

*Iscute o que tô dizendo,
Seu dotô, seu coroné:
De fome tão padecendo
Meus fio e minha muié.
Sem briga, questão nem guerra,
Meça desta grande terra
Umás tarefa pra eu!
Tenha pena do agregado
Não me dêxe deserdado*

PATATIVA DO ASSARÉ. A terra é naturá. In: Cordéis e outros poemas. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2008 (fragmento).

A partir da análise da linguagem utilizada no poema, infere-se que o eu lírico revela-se como falante de uma variedade linguística específica. O eu lírico utiliza uma linguagem

- a) crítica e não coloquial.
- b) descuidada e cheia de repetições.
- c) imprópria e formal.
- d) culta e pouco comunicável.
- e) coloquial e compreensiva.

8. Leia os textos seguintes e marque a opção que preenche correta e respectivamente as lacunas quanto à grafia das palavras.

Texto 1:

Em 1892, o francês Léon Bouilly conseguiu, a partir do cinescópio, desenvolver o cinematógrafo, o qual acabou por ser patenteado pelos irmãos Lumière. Em 1895, os irmãos passaram a fazer várias produções cinematográficas de pequena capacidade e a exibí-las em _____ especiais para isso.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/origem-cinema.htm>>. Acesso em: 29 set. 2021. Adaptado.

Texto 2:

O escritor, _____, gago e descendente de escravos, nascido em 21 de junho de 1839 no Morro do Livramento, Rio de Janeiro, viveu 69 anos, morrendo em 1908. Machado de Assis é considerado até hoje o maior escritor brasileiro. Sua carreira foi marcada por grandes feitos, contribuindo esplendidamente para a cultura do país. Ainda em vida, conseguiu _____ socialmente, tendo em vista que era nascido de família humilde.

Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/literatura/biografia-machado-assis.htm>>. Acesso em: 29 set. 2021. Adaptada.

Texto 3:

Nem toda gordura é ruim. _____ gorduras boas que são _____ para produção de alguns hormônios, além de transportar vitaminas lipossolúveis pelo organismo, como as vitaminas A, D, E, K. O que deve ser observado é o tipo de gordura a ser consumida. Opte pelas insaturadas, encontradas no azeite de oliva, salmão, amêndoas, castanha-do-pará, sementes de linhaça, abacate, entre outros alimentos.

Disponível em: <<https://my.oceandrop.com.br/vida-saudavel-pequenas-attitudes-que-podem-mudar-sua-vida/>>. Acesso em: 29 set. 2021. Adaptada.

- a) sessões, eplético, ascender, Há, essenciais
- b) sessões, epilético, ascender, Há, essenciais
- c) seções, epilético, acender, Há, essenciais
- d) seções, epilético, ascender, À, essenciais
- e) cessões, eplético, acender, A, essenciais

9. Leia o trecho do texto “Da utilidade dos animais”, de Carlos Drummond de Andrade.

1 Terceiro dia de aula. A professora é um amor. Na sala,
2 estampas coloridas mostram animais de todos os feitios. É
3 preciso querer bem a eles, diz a professora, com um sorriso
4 que envolve toda a fauna, protegendo-a. Eles têm direito à
5 vida, como nós, e além disso são muito úteis. Quem não sabe
6 que o cachorro é o maior amigo da gente? Cachorro faz muita
7 falta. Mas não é só ele não. A galinha, o peixe, a vaca... Todos
8 ajudam.
9 -Aquele cabeludo ali, professora, também ajuda?

Adaptado de Andrade, C.D. de. De notícias e não notícias faz-se a crônica. Rio de Janeiro:Record, 2004, 8 ed.

Assinale a alternativa que apresenta informações corretas quanto à análise morfosintática no texto em questão.

- a) As palavras “muito” (linha 5), “maior”(linha 6) e “muita”(linha 6) são classificadas como advérbios, pois modificam os seus respectivos substantivos.
- b) O pronome “eles” (linha 3) refere-se aos “animais de todos os feitios” (linha 2) e o pronome “ele” (linha 7) refere-se ao substantivo “cachorro” (linha 6).
- c) As expressões “coloridas” (linha 2) e “úteis” (linha 5) classificam-se como locuções adjetivas, pois caracterizam, respectivamente, as palavras “estampas” (linha 2) e “animais” (linha 2).
- d) O trecho: “... que envolve toda a fauna, protegendo-a.” (linha 4), apresenta, respectivamente, conjunção “que” e o pronome oblíquo “a”, após a forma verbal “protegendo”, substituindo o substantivo “fauna”.
- e) O pronome “ali” (linha 9) reforça o papel discursivo desempenhado por “Aquele” (linha 9), que é o de mostrar algo que está próximo tanto do locutor quanto do interlocutor.

10. Observe a imagem que segue e responda à questão proposta sobre colocação pronominal.



Disponível em: <http://www.portuguesconcurso.com/2009/09/colocacao-pronominal-concurso.html>
Acesso em: 25 out. 2021.

A imagem apresentada mostra um indivíduo em dúvida sobre o uso do pronome oblíquo “me”. Leia com atenção os enunciados a seguir e assinale aquele cuja colocação pronominal está de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa.

- a) Não se falou mais sobre o assunto.
- b) Me ajude a carregar isto, por favor.
- c) Ninguém feriu-se no deslizamento de terra.
- d) Recusou a participação se fazendo de distraído.
- e) A cerimônia se realizará amanhã.

11. Leia a sinopse do livro “O morro dos ventos uivantes” e responda a esta questão sobre figuras de linguagem.

O livro retrata uma trágica história de amor e obsessão em que os personagens principais são a obstinada e geniosa Catherine Earnshaw e seu irmão adotivo, Heathcliff. Grosseiro, humilhado e rejeitado, ele guarda apenas rancor no coração, mas tem com Catherine um relacionamento marcado por amor e, ao mesmo tempo, ódio. Essa ligação perdura mesmo com o casamento de Catherine com Edgar Linton.

Disponível em: <https://www.sobrelivros.com.br/o-morro-dos-ventos-uivantes-emily-bronte/>
Acesso em: 25 out. 2021.

A obra “O morro dos ventos uivantes” apresenta, em seu título, uma figura de linguagem. Marque a alternativa que corresponde a essa figura, empregada no título da obra.

- a) O título “O morro dos ventos uivantes” apresenta uma metáfora, já que se relaciona à turbulenta paixão entre os protagonistas da trama.
- b) A linguagem figurada no título é representada por um paradoxo, uma vez que a sinopse já nos antecipa que o tema tratado será marcado pelo amor e pelo ódio.
- c) A figura de linguagem expressa no título é a hipérbole, isto é, percebe-se que os ventos uivarem é um exagero.
- d) O título traz uma prosopopeia ou personificação, uma vez que personifica o substantivo “ventos”, atribuindo a ele a característica de uivar, como os lobos, por exemplo.
- e) A figura de linguagem que se encontra no título da obra é o eufemismo, pois, de alguma forma, a autora quis suavizar o barulho ensurdecador dos ventos.

12. Leia o texto que segue e observe os aspectos fonéticos das palavras em destaque.

(...) A **resposta** que encontrou foi a mesma da ostra que faz uma pérola: eles (os gregos) não se entregaram ao **pessimismo** porque foram capazes de **transformar** a tragédia em beleza. A beleza não elimina a **tragédia**, mas a torna suportável. A felicidade é um dom que deve ser simplesmente gozado. Ela se basta. Mas ela não **cria**. Não produz pérolas. São os que sofrem que produzem a beleza, para parar de sofrer. Esses são os artistas.

Alves, Rubem Ostra feliz não faz pérola Rubem Alves. – São Paulo : Editora Planeta do Brasil, 2008.

Assinale a alternativa que analisa corretamente as palavras destacadas no texto.

- a) Existe, na palavra “tragédia”, um encontro vocálico marcado por um hiato.
- b) Não há correspondência entre número de letras e de fonemas na palavra “porque”.
- c) Há dígrafos na palavra “resposta”, porque existem duas letras que se unem, mas produzem um som só.
- d) As palavras “pessimismo” e “transformar” são polissílabas e paroxítonas.
- e) Há, na palavra “cria”, um ditongo; a letra “i” exerce função de semivogal e a letra “a”, a função de vogal.

MATEMÁTICA

13. Simplificando a expressão $\sqrt[4]{79} + \sqrt[6]{56} + \sqrt[6]{67} - \sqrt[9]{9}$, obtemos o número inteiro:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 6
- e) 9

14. Angélica, professora do 7º ano, organizou uma gincana para seus alunos. Uma das provas consistia em resolver uma expressão algébrica, e cada uma das quatro equipes deveria selecionar um aluno para o desafio.

Adriana, Eduardo, José e Maria foram os escolhidos para representar suas equipes. Resolveram a expressão que segue:

$$\left[-2^1 \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)^2 + 2^2 \right] : \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - 2^3 : [\sqrt{169} - \sqrt{25}]$$

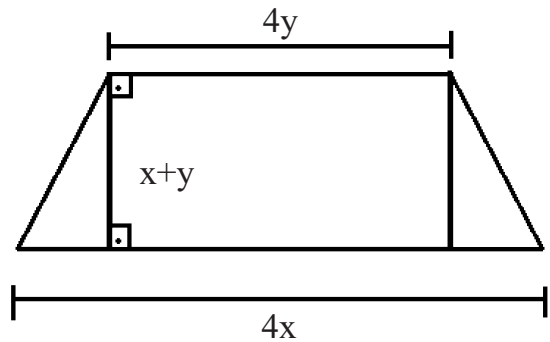
A solução encontrada deveria ser classificada em um conjunto numérico (\mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} e Irracionais).

- Eduardo afirmou ter encontrado como solução um número natural.
- José afirmou ter encontrado uma solução inteira negativa.
- Adriana afirmou ter encontrado uma solução irracional.
- Maria afirmou ter encontrado uma solução inteira positiva.

A respeito das soluções encontradas por Adriana, Eduardo, José e Maria, é correto afirmar que somente

- a) Adriana classificou corretamente a solução da expressão.
- b) José classificou corretamente a solução da expressão.
- c) Maria classificou corretamente a solução da expressão.
- d) Eduardo e José classificaram corretamente a solução da expressão.
- e) Maria e Eduardo classificaram corretamente a solução da expressão.

15. A figura que segue é um trapézio isósceles. As medidas de suas bases e de sua altura estão presentes na figura.



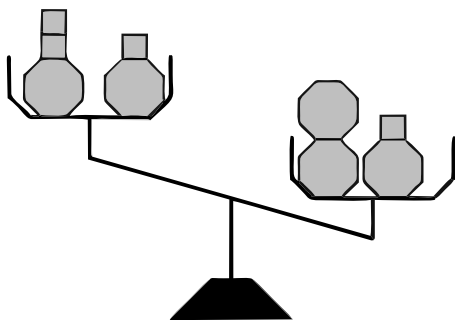
A expressão que representa a área de um dos dois triângulos na figura é:

- a) $x^2 - y^2$
- b) $x^2 - 2xy + y^2$
- c) $2(x - y)^2$
- d) $2(x^2 - y^2)$
- e) $2(x + y)^2$

16. Um grupo de amigos se reuniu para comprar um presente para o aniversário de Ana. Eles combinaram que todos contribuiriam com o mesmo valor. Inicialmente, pensaram em dar um presente que custava R\$120,00, mas, com a entrada de dois novos membros no grupo, ao invés de dividirem o valor desse presente por mais duas pessoas, optaram por manter o mesmo valor de contribuição individual e compraram um presente de R\$150,00. Uma equação que descreve essa situação é:

- a) $\frac{120}{x+2} = \frac{150}{x}$
- b) $120 - x = 150 - (x + 2)$
- c) $\frac{120}{x} = \frac{150}{x+2}$
- d) $120x = 150 \times (x + 2)$
- e) $\frac{120}{x} = \frac{150}{x-2}$

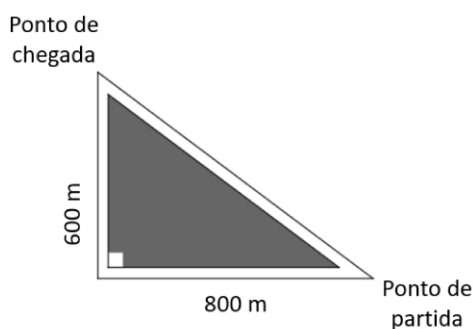
17. Na balança em desequilíbrio a seguir, podemos observar caixas com lados quadrados e octogonais.



Sabendo que as caixas de lado octogonal possuem a mesma massa e que todas as caixas de lado quadrado têm massa de 2 kg, é possível afirmar que a massa de cada caixa de lado octogonal é

- a) igual a 4 kg.
- b) maior que 4 kg.
- c) menor que 4 kg.
- d) maior que 2 kg.
- e) menor que 2 kg.

18. Em uma propriedade rural, há uma plantação em uma área que forma um triângulo retângulo e, em suas margens, há três ruas não pavimentadas, conforme a figura a seguir:



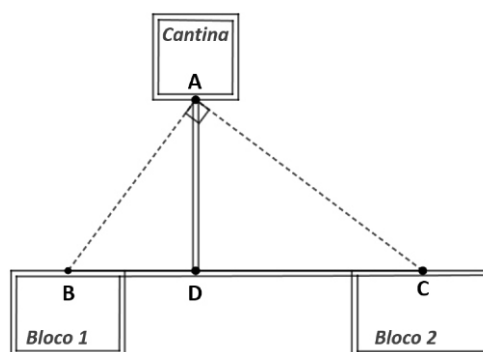
Denilson e Éverton saíram juntos do ponto de partida, percorreram caminhos diferentes e se reencontraram no ponto de chegada. Éverton percorreu o caminho pelas ruas de 800 m e 600 m e encontrou Denilson, que optou pelo caminho de rua única. Analisando a situação, é possível concluir que

- a) Denilson andou 400 m a mais que Éverton.
- b) Denilson e Éverton percorreram a mesma distância.
- c) Éverton andou 400 m a mais que Denilson.
- d) Éverton andou 1.000 m a mais que Denilson.
- e) Denilson andou 1.000 m a mais que Éverton.

19. Em seu sítio, Anastácio cultiva verduras em um canteiro de formato quadrado e legumes em um canteiro retangular. A medida de um dos lados do canteiro retangular é 6 m maior que a medida do lado do canteiro quadrado. O outro lado do canteiro dos legumes é 4 m menor do que o lado do canteiro quadrado. Sabendo que ambos os canteiros possuem a mesma área, quais são as medidas do lado do canteiro de legumes?

- a) 6 m e 4 m
- b) 6 m e 16 m
- c) 8 m e 12 m
- d) 12 m e 12 m
- e) 8 m e 18 m

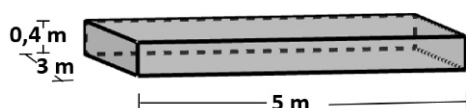
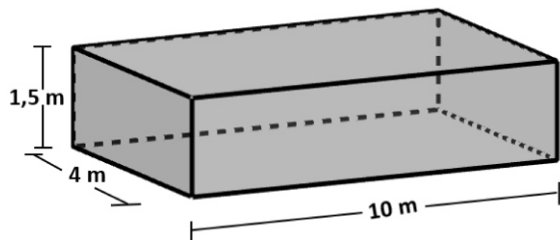
20. Em uma escola, estuda-se a possibilidade de construir duas novas calçadas para interligar a cantina com os blocos 1 e 2, conforme a figura a seguir:



No estudo, as duas novas calçadas, representadas pelos segmentos de reta \overline{AB} e \overline{AC} , formam um ângulo reto e um triângulo retângulo com o segmento de reta \overline{BC} . O segmento de reta \overline{AD} é perpendicular ao \overline{BC} e os pontos B, D e C pertencem à mesma reta. Sabe-se que a distância representada pelo segmento de reta \overline{BD} é de 9 m e do segmento de reta \overline{DC} é de 16 m. Qual é a soma das distâncias representadas pelos segmentos de retas \overline{AB} e \overline{AC} ?

- a) 12
- b) 15
- c) 20
- d) 35
- e) 60

21. Em um condomínio, há duas piscinas, ambas com bases retangulares. A piscina maior tem 10 m de comprimento, 4 m de largura e 1,5 m de profundidade em toda a sua área. A piscina menor tem 5 m de comprimento, 3 m de largura e 0,4 m de profundidade em toda a sua área. Devido a uma obra de manutenção, foi necessário esvaziá-las e enchê-las, parcialmente, de modo que a piscina maior ficou com 70% da sua capacidade e o nível de água da piscina menor atingiu $\frac{5}{6}$ da altura máxima.



Quantos litros de água foram necessários para encher, parcialmente, as duas piscinas?

- a) 66.000 litros
- b) 47.000 litros
- c) 42.000 litros
- d) 5.000 litros
- e) 4.700 litros

22. Um casal de namorados começou a assistir a uma série em um sábado, exatamente às 20h45min. De forma ininterrupta, eles viram os cinco primeiros episódios. Sabendo que cada episódio tem 46 minutos, é correto afirmar que o quinto episódio terminou às

- a) 23h49min do sábado.
- b) 23h59min do sábado.
- c) 0h25min do domingo.
- d) 0h35min do domingo.
- e) 0h45min do domingo.

23. A função $f(x) = 3x^2 + bx + 4$ tem duas raízes diferentes. Sabendo que uma delas é 1, a outra será

- a) $\frac{4}{3}$
- b) $\frac{3}{4}$
- c) -1
- d) $\frac{7 + \sqrt{97}}{6}$
- e) 3

24. Um produto é vendido à vista com 15% de desconto ou a prazo em 5 parcelas sem juros. Qual o valor de cada parcela se, à vista, o produto sai por R\$ 1.700,00?

- a) R\$ 295,65
- b) R\$ 340,00
- c) R\$ 391,00
- d) R\$ 400,00
- e) R\$ 425,00

HISTÓRIA

25. Leia o texto a seguir para responder à questão proposta.

“Contra a tradição e o pensamento autoritário, o iluminismo propunha o uso da razão, e uma nova divindade instalou-se no espaço que os homens sempre possuem para abrigar seus mitos: o saber. Não um saber qualquer, desinteressado [...], mas um saber científico e especializado.”

MICELI, Paulo. As revoluções burguesas. São Paulo: Atual, 1994, p.54.

O trecho lido refere-se a uma corrente de pensamento do século XVIII, conhecida como Iluminismo. Assinale a alternativa que identifica corretamente os eventos influenciados pelos ideais desse movimento.

- a) A criação da divisão dos poderes em três: executivo, legislativo e judiciário, para evitar abusos do poder.
- b) O questionamento do comércio de indulgências durante as Reformas Religiosas.
- c) A manutenção da escravidão após a independência das treze colônias inglesas na América.
- d) A aplicação de pena de morte durante o processo revolucionário francês.
- e) O darwinismo social, utilizado como justificativa do Imperialismo britânico do século XIX.

26. Leia o texto que segue e responda à questão sobre Grandes Navegações e descobrimento marítimo.

“Talvez, se os homens fossem bastante ousados, poder-se-ia encontrar um novo caminho para o Oriente, o guardião do tesouro em especiarias, ouro e pedras preciosas.”

HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. p. 89.

Assinale a alternativa que identifica corretamente o contexto histórico apresentado no texto.

- a) A queda de Constantinopla levou vários reinos europeus a uma corrida marítima para o Oriente.
- b) Portugal foi pioneiro no processo das navegações dos séculos XV e XVI pela péssima posição geográfica do seu território.
- c) Desde o século XII, havia o predomínio das rotas comerciais terrestres ligando a Europa ao Oriente.
- d) A busca por rotas marítimas e terras no Oriente foi regida por uma política de cooperação entre os reinos europeus.
- e) Desde o início do século XV, os reinos europeus que participaram da corrida marítimo-comercial contaram com o financiamento da nobreza e do clero.

27. A Grande Guerra, também conhecida como Primeira Guerra Mundial, foi um conflito de proporções únicas até aquele momento, pois colocou as maiores potências mundiais do início do século XX em lados opostos. Os antecedentes da Guerra foram marcados pela política de alianças, pela paz armada e pelo crescente sentimento nacionalista entre os sérvios.

Sobre a Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918), assinale a alternativa que representa o estopim, ou seja, o início do conflito.

- a) A invasão do Império Alemão no território polonês.
- b) A declaração do Duque de Lauenburg Otto von Bismark.
- c) A mudança de lado da Itália, que deixou a Tríplice Aliança e passou a defender os interesses da Tríplice Entente.
- d) A invasão alemã à cidade de Wintemburg na Saxônia.
- e) O assassinato do herdeiro do Império Austro-Húngaro Francisco Ferdinando.

28. Leia o texto que segue e responda à questão proposta.

“Em 29 de junho de 1904, o governo enviou ao Senado um anteprojeto de lei que estabelecia a obrigatoriedade da vacinação contra a varíola para todas as pessoas. A vacina, desenvolvida pelo médico e naturalista francês Edward Jenner no século XVIII, já existia no Brasil desde o início do século XIX. Entusiasta do novo processo, dom João VI mandara vacinar seus filhos e criara a Junta da Instituição Vacínica em abril de 1811.”

Disponível em: <<https://atlas.fgv.br/verbetes/revolta-da-vacina>>. Acesso em: 20 de jul. de 2021.

Assinale a alternativa que apresenta a correta relação com a Revolta da Vacina (1904).

- a) As ações contrárias à obrigatoriedade da vacinação tinham relação com as disputas políticas entre o Partido Republicano Federal (PRF) e o Partido Conservador (PC).
- b) A principal causa da revolta ocorreu por conta do forte moralismo da população carioca, que, na época, não concordava que mulheres e crianças saíssem de casa para serem vacinadas.

c) Na cidade do Rio de Janeiro, apesar de violentos protestos, a obrigatoriedade da vacina foi mantida para garantir que não ocorresse uma nova epidemia de varíola.

d) No Rio de Janeiro, as manifestações populares se intensificaram com a notícia de que os moradores de regiões periféricas não seriam vacinados.

e) Ao declarar apoio à população do Rio de Janeiro, o médico sanitário Oswaldo Cruz contribuiu para fortalecer as manifestações populares contrárias à vacinação.

29. Leia o trecho a seguir e responda à questão proposta.

“Sem recorrer a medidas de exceção, à censura da imprensa, a qualquer meio legal ou ilegal de restrição da participação [política], Kubitschek desenvolveu vasto programa de industrialização, além de planejar e executar a transferência da capital do Rio de Janeiro para Brasília, a milhares de quilômetros de distância. Foi a época áurea do desenvolvimentismo, que não excluía a cooperação do capital estrangeiro. O Estado investiu pesadamente em obras de infraestrutura, sobretudo estradas e energia elétrica. Ao mesmo tempo, tentou atrair o capital privado, nacional e estrangeiro, para promover a industrialização do país. O êxito mais espetacular foi o da indústria automobilística, que as grandes multinacionais implantaram beneficiando-se dos incentivos governamentais.”

CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014, 18a edição, pg. 136-137.

A gestão Juscelino Kubitschek (1956-1961) foi um dos governos brasileiros ocorridos dentre as experiências republicanas do período 1945 a 1964. Com base no texto e nas consequências das políticas governamentais de JK, é correto apontar que essa gestão

- a) adotou uma postura protecionista, fechando o país aos investimentos estrangeiros.
- b) buscou promover, principalmente, uma política de valorização do agronegócio, em detrimento do estímulo à indústria no país.
- c) não promoveu desenvolvimento industrial relevante, mantendo o país dependente da produção industrial internacional em todas as áreas.
- d) adotou medidas autoritárias, fechando o Congresso Nacional e impedindo eleições para governadores dos estados.
- e) usou recursos públicos para estimular a produção industrial no Brasil, conciliando interesses nacionais com interesses de investidores estrangeiros.

GEOGRAFIA

30. Leia o texto que segue e responda à questão proposta.

“O Clima é definido como o “tempo meteorológico médio”, ou como o comportamento estatístico de variáveis meteorológicas (temperatura, vento, chuva etc.) em determinada localidade, num período longo. De acordo com a Organização Mundial de Meteorologia (OMM), o período clássico para a determinação do clima é de 30 anos [...]. Os fatores do clima são características e elementos naturais que influenciam o clima de determinada região.”

Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/noticia/2020/09/09/clima-o-que-e-fatores-elementos-e-muito-mais--5667>> Acesso em: 27 jul. 2021.

Sobre os fatores climáticos, assinale a alternativa correta.

- a) Nas áreas que sofrem influência da continentalidade, a amplitude térmica é menor.
- b) Quanto maior a latitude, menor a temperatura, e quanto menor a latitude, maior a temperatura.
- c) Massas de ar são os fluxos de água com características comuns, que se deslocam ao longo dos oceanos.
- d) Quanto maior a altitude, maior a temperatura média, e quanto menor a altitude, menor a temperatura.
- e) Nas áreas que sofrem influência da maritimidade, a amplitude térmica é maior.

31. Leia o texto sobre agropecuária para responder a esta questão.

“A agropecuária consiste no conjunto de atividades primárias, estando diretamente associada ao cultivo de plantas (agricultura) e à criação de animais (pecuária) para o consumo humano ou para o fornecimento de matérias-primas na fabricação de roupas, medicamentos, biocombustíveis, produtos de beleza, entre outros. Esse segmento da economia é um dos elementos que compõem o Produto Interno Bruto (PIB) de um determinado lugar.”

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/agropecuaria-5.htm>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

Sobre a agropecuária no Brasil e no mundo, marque a alternativa correta.

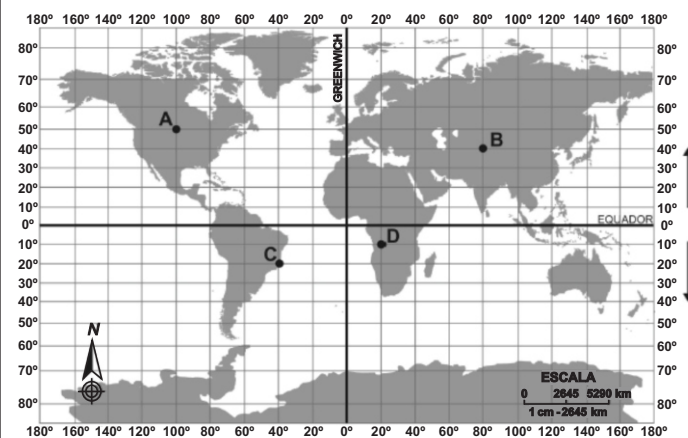
- a) Nos últimos anos, ocorreu a redução da fronteira agrícola na direção do cerrado brasileiro.
- b) O México é o maior produtor e exportador no mundo de uma das principais *commodities* mundiais: a soja.
- c) Há pouco investimento em tecnologia no meio rural dos países desenvolvidos, uma vez que eles já dispõem de técnicas avançadas e produção reduzida na agricultura, não sendo necessários novos investimentos na mecanização do campo.
- d) Nos Estados Unidos, os *belts* (cinturões agrícolas) são especializados no cultivo de determinados produtos, tais como: trigo, milho, algodão e leite.
- e) A agricultura moderna mecanizada foi um dos fatores responsáveis pelo aumento da produtividade no “cinturão verde” das cidades.

32. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador que foi criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de avaliar a qualidade de vida das pessoas. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.

- a) A classificação do IDH é realizada levando em consideração a expectativa de vida, o tempo que uma pessoa passa na escola e o PIB do país.
- b) Para realizar o levantamento do IDH, a ONU observa três fatores fundamentais, como a escolaridade, a renda *per capita* e a distribuição de renda do país.
- c) Um dos requisitos fundamentais para medir o IDH é avaliar as questões relacionadas às disparidades entre homens e mulheres, além da escolaridade e da expectativa de vida.

d) O IDH é medido com base no número de anos que as pessoas passam na escola, o quão longa e saudável a vida de uma pessoa é e a renda *per capita*.

e) O Brasil possui um IDH mediano, fato que é explicado pelas diferenças sociais observadas no país.

33. Analise o mapa que segue e assinale a informação correta sobre ele.

Disponível em: <<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/coordenadas-geograficas>>. Acesso em: 21 jul. 2021.

- a) O ponto A está situado a 50° de latitude Norte e a 100° de longitude Oeste.
- b) O ponto D está situado a 10° de latitude Sul e a 20° de longitude Oeste.
- c) O ponto C está situado a 40° de latitude Norte e a 20° de longitude Leste.
- d) O ponto B está situado nos hemisférios Meridional e Ocidental.
- e) O ponto B está situado a 80° de latitude Norte e a 40° de longitude Leste.

34. Leia o texto que segue para responder a esta questão.**Emissões de CO₂ atingirão nível alarmante em 2023, sem previsão de melhora**

“As emissões globais de CO₂, a principal fonte de aquecimento do planeta, deverão atingir um nível sem precedentes até 2023 e continuar a aumentar depois disso, tendo em vista que uma parcela muito pequena dos planos de recuperação da economia, pós-Covid-19, são dedicados às energias renováveis, informou nesta terça-feira (20/07/2021) a Agência Internacional de Energia (IEA). Os Estados liberaram somas sem precedentes para enfrentar a pandemia. Porém, apenas 2% desses recursos estão sendo aplicados, até agora, na transição energética, calculou a IEA, após uma análise dos planos de recuperação e seu impacto energético.”

Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/07/20/emissoes-de-co2-atingirao-nivel-alarmante-em-2023-sem-previsao-de-melhora.ghtml>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

A notícia faz um alerta para o aumento das emissões de CO₂ nos próximos anos e também para o fato de que faltam investimentos destinados às energias renováveis. Assinale a alternativa que apresenta três fontes dessas energias.

- a) urânio, geotérmica e hídrica
- b) hídrica, solar e biomassa
- c) carvão, solar e biocombustíveis
- d) biocombustíveis, petróleo e carvão mineral
- e) petróleo, eólica e solar

CIÊNCIAS

35. Cada substância sólida se funde a uma temperatura e pressão fixas (ponto de fusão), ao mesmo tempo que as substâncias líquidas evaporam-se também a uma temperatura e pressão fixas (ponto de ebulição).

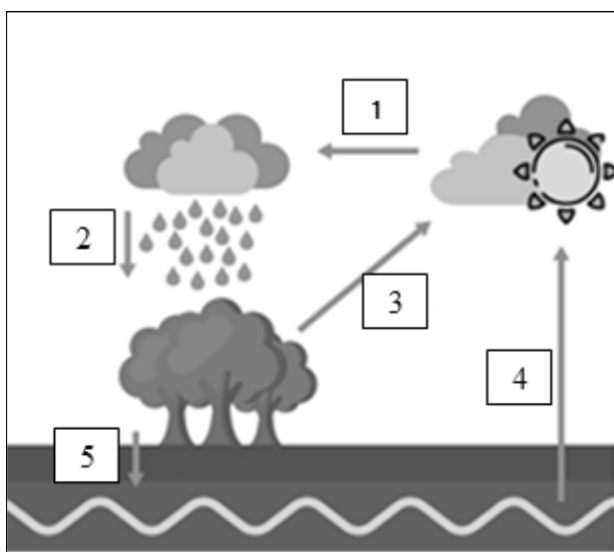
Observe a tabela a seguir que mostra o ponto de fusão (PF) e o ponto de ebulição (PE) do álcool etílico, considerando a pressão atmosférica de 1 atm.

Substância	PF (° C)	PE (° C)
Álcool etílico	-112	78,4

Assinale a alternativa que apresenta o estado físico do álcool etílico a 25° C e a 90° C, respectivamente.

- a) sólido e gasoso
- b) líquido e gasoso
- c) gasoso e líquido
- d) líquido e sólido
- e) sólido e líquido

36. A água, substância de fundamental importância para a vida, apresenta um ciclo na natureza. Por meio desse ciclo, as transformações do estado físico da água podem ser observadas. Veja a ilustração que segue.



Disponível em: <<https://realizeeducacao.com.br/wp-content/uploads/2021/06/ciclo-da-agua.png>>. Acesso em: 02 set. 2021. Adaptado.

Analizando o esquema acima, que representa o ciclo da água, assinale a alternativa correta.

- a) As etapas 3 e 4 consistem na passagem da água do estado líquido para o gasoso por meio da transpiração.
- b) Nas etapas 1 e 5, não há mudança no estado físico da água.
- c) A etapa 2 pode ocorrer sob a forma líquida ou sólida, dependendo da temperatura atmosférica.
- d) A condensação é a passagem da água do estado gasoso para o líquido por meio do aumento da temperatura, representada na etapa 1.
- e) A formação de aquíferos ocorre diretamente por meio da etapa 2.

37. O Sistema Endócrino humano é constituído por glândulas que produzem substâncias chamadas de hormônios e que, juntamente ao Sistema Nervoso, controlam as funções do nosso organismo.

Analise as afirmativas a seguir a respeito do Sistema Endócrino.

I. Os hormônios são liberados na corrente sanguínea e atuam somente em células específicas, denominadas células-alvo.

II. A glândula tireoide, localizada na região anterior do pescoço, logo abaixo da glote, produz os hormônios triiodotironina, tiroxina e calcitonina. Os dois primeiros estão relacionados aos processos metabólicos do organismo e o último com a concentração de cálcio no sangue.

III. O pâncreas é uma glândula mista, pois, além de produzir o suco pancreático, também possui a função de produzir hormônios, como a insulina.

IV. Adrenalina e noradrenalina são hormônios produzidos pelas glândulas suprarrenais (também chamadas adrenais) e uma de suas funções está relacionada à vasodilatação.

Assinale a alternativa que apresenta a análise correta dos enunciados acima.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.

38. O nome científico do girassol é *Helianthus annuus*, cujo significado é “flor do sol”. Essa planta possui a particularidade de ser heliotrópica, ou seja, gira o caule posicionando a flor na direção do sol durante a fase de amadurecimento. Esse movimento de resposta do vegetal à luz é chamado de fototropismo. Quando o caule cresce em direção à luz, dizemos que acontece o fototropismo positivo. Quando o vegetal cresce em direção contrária ao estímulo, dizemos que está havendo fototropismo negativo.

Sobre o Reino Plantae, assinale a alternativa correta.

- a) A fotossíntese é um fenômeno que consome gás carbônico liberando oxigênio e depende da luz; por isso, dificilmente, ocorre em plantas com fototropismo negativo, já que elas se movimentam contra a luz.
- b) As gimnospermas e as angiospermas possuem sementes e frutos. Esses dois órgãos estão diretamente envolvidos na reprodução dessas plantas.
- c) A condução da seiva bruta acontece das folhas até as raízes, ao contrário da seiva elaborada, que é conduzida das raízes até as folhas.
- d) Em geral, insetos, aves e morcegos são atraídos pelas flores das angiospermas, por elas serem vistosas e por seu néctar ou odor característico. Isso garante o processo de polinização e perpetuação das diversas espécies dessas plantas.
- e) Plantas são organismos heterótrofos, ou seja, produzem seu próprio alimento, ao contrário dos animais e fungos, que necessitam de outros seres para sua alimentação.

39. Conhecido como Sars-CoV-2, o novo coronavírus, apesar de ser, aproximadamente, 250 vezes menor que um grão de areia, conseguiu perturbar o modo de vida de todo o planeta. Seu nome contém informações importantes sobre esse tipo de vírus. Observe:

- **SARS** é uma abreviação da tradução, em inglês, de Síndrome Respiratória Aguda Grave. Essa é a forma grave de muitas doenças respiratórias e o principal sintoma é a dificuldade de respirar;

- **CoV** é uma abreviação de coronavírus, a família de vírus à qual ele pertence;

- o número **2**, porque ele é muito parecido com uma outra espécie de coronavírus que quase virou uma pandemia em 2002, o SARS-CoV.

Sobre as características dos vírus, dentre eles o Sars-CoV-2, assinale a alternativa correta.

a) Apesar de terem material genético, os vírus não possuem metabolismo próprio e, por isso, necessitam de células vivas para se replicarem.

b) Apesar de sua simplicidade, os vírus apresentam organização celular, sendo os menores seres microscópicos conhecidos.

c) Os vírus são os organismos mais simples que podemos encontrar no Reino Monera.

d) Os vírus são classificados como parasitas intracelulares obrigatórios formados por capsídeo, membrana lipoproteica e material genético nuclear.

e) Os vírus causam doenças chamadas de viroses, que podem ser tratadas com antibióticos.

40. O ar é uma mistura de gases, chamada atmosfera, que envolve o planeta Terra. Ele é composto de nitrogênio, oxigênio, gás carbônico e outros gases. Apesar de não podermos vê-lo, é possível comprovar a sua existência.

Sobre o ar atmosférico, assinale a informação INCORRETA.

a) Quando alguém se abana usando um leque, a existência do ar pode ser percebida.

b) A camada onde se encontra a maior quantidade de ar é a troposfera.

c) O ar é composto majoritariamente de oxigênio (78%).

d) Existe ar em toda a extensão da atmosfera, contudo, ele não está distribuído de maneira uniforme.

e) Apesar de não ser visível, o ar possui massa, e esta pode ser medida.