

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PROCESSO SELETIVO – EDITAL N.º 09/2022

PROVA OBJETIVA

VESTIBULAR DE INVERNO

29 DE MAIO DE 2022

**LEIA ATENTAMENTE AS
INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES ABAIXO:**

1. Esta **PROVA** contém uma redação e 40 questões divididas por disciplinas e dispostas da seguinte maneira:
 - a. **LÍNGUA PORTUGUESA:** Questões de 01 a 06;
 - b. **LITERATURA:** Questões de 07 a 08;
 - c. **BIOLOGIA:** Questões de 09 a 13;
 - d. **QUÍMICA:** Questões de 14 a 17;
 - e. **MATEMÁTICA:** Questões de 18 a 23;
 - f. **FÍSICA:** Questões de 24 a 27;
 - g. **HISTÓRIA:** Questões de 28 a 31;
 - h. **GEOGRAFIA:** Questões de 32 a 35;
 - i. **FILOSOFIA:** Questões de 36 a 37;
 - j. **LÍNGUA ESTRANGEIRA:** Questões de 38 a 40.
2. Confira se sua **PROVA** contém a quantidade de questões correta e se estão na ordem mencionada na instrução anterior. Caso negativo, comunique imediatamente ao fiscal de sala para a substituição da prova.
3. Verifique, no **CARTÃO-RESPOSTA**, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso encontre alguma divergência, informe imediatamente ao fiscal de sala.
4. Após a conferência do **CARTÃO-RESPOSTA**, assine seu nome no local indicado.
5. Para as marcações do **CARTÃO-RESPOSTA**, utilize apenas caneta esferográfica de ponta grossa e tinta azul ou preta.
6. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 05 opções identificadas com as letras **A, B, C, D e E**. Apenas uma responde corretamente à questão.
7. Para o preenchimento do **CARTÃO-RESPOSTA**, observe:
 - a. Para cada questão, preencher apenas uma resposta.
 - b. Preencha totalmente o espaço compreendido no retângulo correspondente à opção escolhida para resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

Preenchimento correto.

Preenchimento incorreto.

Preenchimento incorreto.
8. O tempo disponível para esta prova é de 04 (quatro) horas, com início às 13 horas e término às 17 horas.
9. Você poderá deixar o local de prova somente depois das 14 horas e poderá levar sua **PROVA** após às 15 horas.
10. Você poderá ser eliminado da **PROVA**, a qualquer tempo, no caso de:
 - a. Ausentar-se da sala sem o acompanhamento do fiscal;
 - b. Ausentar-se do local de provas antes de decorrida 01 (uma) hora do início da **PROVA**;
 - c. Ausentar-se da sala de provas levando **CARTÃO-RESPOSTA** da Prova Objetiva e/ou Redação;
 - d. Se for surpreendido, durante a realização da **PROVA**, em comunicação com outras pessoas ou utilizando-se de livro ou qualquer material não permitido;
 - e. Fizer uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação, bem como protetores auriculares;
 - f. Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
 - g. Não cumprir com o disposto no edital do Exame.



RESPOSTAS

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.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.

EM BRANCO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. A charge a seguir é referência para a próxima questão.



Folha de S. Paulo, 20/12/21. Opinião, A2.

Os textos apresentam características específicas que permitem identificá-los como pertencendo a determinado gênero textual. Na linguagem verbal presente na charge, pode-se identificar como característica do gênero carta

- A) um pedido.
 - B) o vocativo.**
 - C) o passaporte vacinal.
 - D) o tratamento carinhoso.
 - E) os sinais de pontuação.
2. O texto a seguir é referência para a próxima questão.

"Se você tem objetivo, não se distraia com quem não leva a lugar nenhum", diz cientista brasileira

A bioquímica Margaret Magdesian afirma já ter batido de frente com o machismo. Avançou, criou um negócio próprio e conseguiu investimento

Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2020/03/se-voce-tem-um-objetivo-nao-se-distraia-com-pessoas-que-nao-va-te-levar-lugar-nenhum.html>>. Acesso em: 21/2/22.

O emprego da primeira vírgula, após "objetivo", é justificado por

- A) isolamento de adjunto adverbial deslocado.
 - B) antecedência de elemento coesivo adversativo.
 - C) especificação de subordinação adjetiva em contexto.
 - D) inversão de ordem entre oração principal e subordinada.**
 - E) destaque à informação que antecede o sinal de pontuação.
3. O texto a seguir é referência para a próxima questão.

Baseado no romance **homônimo** de Agatha Christie, o filme conta a história de triângulo amoroso e vingança com direção de Kenneth Branagh.

O ator, que também atua como o detetive Hercule Poirot no longa, bateu recorde ao ser indicado em sete categorias do Oscar 2022.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/pop-arte/cinema/noticia/2022/02/14/morte-no-nilo-estrela-no-topo-da-bilheteria-nacional-e-desbanca-moonfall-ameaca-lunar.ghtml>>. Acesso em: 17/2/22.

A palavra em destaque no texto permite inferir que os nomes do livro e do filme são

- A) iguais.**
- B) parecidos.
- C) paráfrases.
- D) diferentes.
- E) contrastantes.

4. A manchete a seguir é referência para a próxima questão.

A GUERRA DE PUTIN

Ucrânia chama de 'imoral' decisão russa de permitir fuga de civis ucranianos apenas por Rússia e Bielorrússia

Governo ucraniano avalia que corredores humanitários anunciados pelos russos são tentativa de 'criar imagem desejada para a televisão' usando sofrimento de cidadãos

Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/>>. Acesso em: 7/3/22.

Os processos de formação de vocabulário de uma língua como o português podem ser bastante variados. Na manchete em questão, observa-se o adjetivo “imoral”, formado por prefixação que indica negação. Assinale a alternativa que contém uma palavra cujo prefixo tenha o mesmo sentido verificado em “imoral”.

- A) indicação.
- B) integração.
- C) imaginação.
- D) imobilização.**
- E) inauguração.

5. O texto a seguir é referência para a próxima questão.



Palácio Iguazu com as cores da Ucrânia (Foto: José Fernando Ogura)

O Palácio Iguazu, em Curitiba, ganhou novas cores de luzes. Desde a noite dessa quinta (3), a sede do governo paranaense está iluminado com lâmpadas azuis e amarelas. Trata-se das cores da bandeira ucraniana, país que vive a guerra deflagrada pelas invasões russas.

Disponível em: <redesuldenoticias.com.br/noticias/palacio-iguacu-ganha-iluminacao-especial-em-solidariedade-a-ucrania/>. Acesso em: 4/3/22.

Ao empregar o adjetivo destacado no texto, a concordância no masculino singular justifica-se

- A) para evitar a repetição de “sede”.
- B) pela generalização da linguagem.
- C) pela inversão sintática do período.
- D) pelo antecedente explícito “governo”.
- E) por se subentender “Palácio Iguazu” como antecedente.**

6. O trecho de crônica a seguir é referência para a próxima questão.

A velhice de quem não lê será solitária, profetizava uma aluna minha entusiasta dos livros. Sim, ler é uma imensa e generosa companhia. Pensei ainda mais na frase quando ouvi um conto de Machado de Assis: A Sereníssima República. Sim minha querida leitora intrigada e meu estimado leitor com dúvidas: ouvi, porque estava na narrativa de um site de audiolivros que eu assino e acompanho com fones ao andar ou correr. Também uso livros narrados quando meus olhos, cansados como no poema da pedra de Drummond, não aguentam mais as letras cada vez menores. Porém, gostei tanto do que ouvi, que busquei reler, na minha edição das obras completas de Machado, o conto. Está na coletânea Papéis Avulsos, a mesma que contém O Alienista, Teoria do Medalhão e o intrigante O Espelho. **Se cada brasileiro lesse bem um conto de Machado por semana, este seria um país muito melhor.** [...]

Disponível em: <<https://cultura.estadao.com.br/noticias/geral,a-politica-da-aranha,70003999015>>. Acesso em: 2/3/22.

O período final, em destaque no trecho citado, indica que o autor fez uma

- A) contradição em relação a ouvir ou ler livros.
- B) constatação com base na própria experiência.
- C) consideração sobre opções para termos mais leitores.
- D) contribuição para o repertório de leituras da população.
- E) observação em relação ao número de leitores no Brasil.

LITERATURA BRASILEIRA

7. Sobre a obra poética de Manuel Bandeira, reunida no livro *Estrela da vida inteira*, é **CORRETO** somente o que se afirma em:

- A) Acompanhar a poesia de Manuel Bandeira é como acompanhar a poesia de boa parte do século XX: começa com uma dicção parnasiano-simbolista, liberta-se aos poucos do passadismo, aderindo ao modernismo e fazendo inclusive incursões no concretismo dos anos 1950.
- B) Em Bandeira, assiste-se a uma importante mutação na poesia brasileira: de uma inflexão extremadamente lírica (*Cinza das horas, Carnaval*) a uma poesia despojada e seca (*Estrela da tarde, Mafuá do Malungo*), uma espécie de “antílira”, que seria desenvolvida mais tarde por João Cabral de Melo Neto.
- C) Apesar da constância de certos temas (o amor, as lembranças da infância, o cotidiano etc.), percebe-se, ao longo da poesia de Bandeira, uma diminuição de um tema bastante recorrente em suas primeiras obras: a morte.
- D) Não obstante sua adesão ao modernismo, a poética de Manuel Bandeira está muito mais próxima da poética da chamada Geração de 45: rigor formal, temas solenes, vocação metafísica, preciosismo vocabular etc., tanto que o poeta foi tomado como modelo pela geração surgida após o fim do Estado Novo.
- E) Observando-se sua poesia de ponta a ponta constata-se uma dominante: um certo descaso “modernista” com a forma, manifestado pelos versos brancos, métrica menos ortodoxa, vocabulário coloquial etc.

8. Sobre a peça *Auto da Compadecida*, de Ariano Suassuna, é **CORRETO** afirmar:

- A) É um poema narrativo, modernista e regionalista, com forte inflexão dramática, construído como um auto de Natal nordestino.
- B) É a principal obra do Movimento Armorial, liderado por Ariano Suassuna, que tinha por objetivo criar uma arte com fortes raízes na cultura popular do Nordeste brasileiro.
- C) Apesar da temática brasileira, a peça tem suas raízes na forma “auto”, gênero dramático muito popular no final da Idade Média.
- D) É com essa peça seminal de Ariano Suassuna que começa, propriamente dito, o teatro regionalista brasileiro.
- E) Não obstante o sucesso de crítica desde a sua estreia, foi só quando foi musicada por Chico Buarque que granjeou sucesso de público.

BIOLOGIA

9. Leia abaixo e responda a seguir.

Faz mal beber água do mar?

Não só faz mal, como mata. O problema é a quantidade exagerada de sais, principalmente cloreto de sódio (o sal de cozinha), que existe na água do mar. Apenas 0,9% do nosso sangue é composto por sais, enquanto na água do mar a concentração é de 4%.

Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/faz-mal-beber-agua-do-mar/>> Acesso em: 27 de fev. 2022.

Uma pessoa, ao ingerir a água do mar, pode até ser levada à morte por desidratação; o mesmo não acontece com um peixe ósseo de água salgada, uma vez que esse animal

- A) elimina os sais pelas brânquias, de forma ativa, por osmose.
- B) produz muita urina hipotônica, eliminando o excesso de sais.
- C) por ser hipotônico em relação ao meio, ganha água por osmose.
- D) elimina o excesso de sais ingeridos, de forma ativa, através das brânquias.**
- E) reabsorve água pelas brânquias, de forma ativa, e elimina sais de forma passiva.

10. Leia a seguir.

Pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) descreveram uma nova espécie de parasito, identificada em uma espécie de gambá que habita a Mata Atlântica do Rio de Janeiro. Por trás do nome escolhido – *Trypanosoma janseni* – está uma homenagem à carreira da pesquisadora Ana Maria Jansen, chefe do Laboratório de Biologia de Tripanossomatídeos do IOC, que se destaca pelas contribuições científicas no estudo de mamíferos.

Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisadores-da-fiocruz-descrevem-nova-especie-de-parasito>>. Acesso em: 28 de fev. 2022.

Comparando-se a nova espécie *Trypanosoma janseni* com a espécie *Trypanosoma cruzi*, verifica-se que

- A) as espécies pertencem ao reino Monera.
- B) as espécies pertencem à mesma família.**
- C) pertencem ao mesmo gênero e à mesma espécie.
- D) o epíteto específico *Trypanosoma* é igual para as duas espécies.
- E) as espécies pertencem à mesma ordem, mas são de famílias diferentes.

11. Leia abaixo.

Quando falamos em abelha, logo pensamos em mel e ferroadas. Realmente, para a maioria das pessoas, abelha é sinônimo de mel e agressividade, e a abelha-doméstica (*Apis mellifera*) é a espécie mais conhecida. A sua importância como produtora de mel, fonte natural de açúcar com grande valor energético e medicinal, é inegável. Além disso, as abelhas fornecem ao homem outros produtos de importância comercial, como o pólen, a própolis e a cera. Mas é na visita feita de flor em flor para a coleta de alimento que as abelhas executam a polinização, um serviço muito importante cujo valor econômico é desconhecido para muitas pessoas.

Fonte: As abelhas e a agricultura [recurso eletrônico] / Sidia Witter et al. – Dados Eletrônicos. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. 143 p.

Qual a importância reprodutiva e evolutiva da polinização das angiospermas realizada pelas abelhas?

- A) Garantir a autofecundação e conseqüente variabilidade.
- B) Garantir a partenogênese e facilitar o aumento da diversidade.
- C) Reduzir a variabilidade genética e aumentar a seleção natural.
- D) Evitar a polispermia e garantir a adaptação das plantas ao meio.
- E) Possibilitar a fecundação cruzada e maior variabilidade.**

12. Leia abaixo.

A surpreendente descoberta das fêmeas de condores 'virgens' que deram à luz. Biólogos americanos constataram que dois condores-da-califórnia, uma ave considerada criticamente ameaçada de extinção, tiveram filhotes sem a necessidade de um parceiro do sexo masculino.

Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/ciencia/2021/11/01/interna_ciencia,1318892/a-surpreendente-descoberta-das-femeas-de-condores-virgens-que-deram-a-luz.shtml> . Acesso em: 27 de fev. 2022.

Uma desvantagem desse tipo de reprodução é a

- A) produção de filhotes sem haver a necessidade de machos.
- B) duração do tempo de incubação dos ovos, que é duplicada.
- C) menor variabilidade genética dos descendentes.
- D) grande capacidade adaptativa frente às variações do ambiente.
- E) produção de poucos filhotes com grande diversidade genotípica.

13. Leia abaixo.

Métodos contraceptivos oferecidos pelo SUS

Atualmente existem diversos métodos contraceptivos utilizados pela população feminina em idade fértil no Brasil. Sendo que, a maioria deles é reversível, somando 80% das mulheres nessa categoria, número que vem crescendo desde o ano de 2006. Visto isso, de acordo com a Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza alguns contraceptivos para a população, por meio do acesso igualitário, do planejamento familiar e do respeito aos direitos reprodutivos e sexuais.

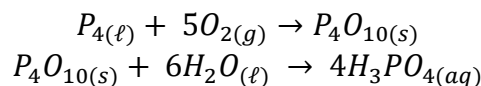
Fonte: Disponível em: <<https://academiamedica.com.br/blog/metodos-contraceptivos-oferecidos-pelo-sus>> Acesso em: 27 de fev. 2022.

Além de protegerem contra uma possível gravidez indesejada, os métodos de barreira podem

- A) regular o ciclo menstrual.
- B) reduzir acnes na pele de adolescentes.
- C) inibir a produção de hormônios masculinos.
- D) promover a morte de espermatozoides por ação hormonal.
- E) reduzir a possibilidade de transmissão de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

QUÍMICA

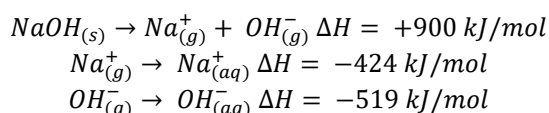
14. No processo de fabricação de ácido fosfórico, uma determinada indústria primeiramente oxida o fósforo fundido, ou seja, fósforo no estado líquido, formando o óxido de fósforo (V). Depois dessa oxidação, todo o óxido de fósforo (V) reage com água, formando o ácido fosfórico, como mostram as equações a seguir.



Com base nos seus conhecimentos em estequiometria, determine a massa de ácido fosfórico produzida, quando 74,31 toneladas de fósforo fundido e 100 toneladas de oxigênio gasoso reagem ao longo desse processo industrial. Considere que o rendimento desse processo industrial seja 85%.

- A) Aproximadamente 200 toneladas.
- B) Aproximadamente 208 toneladas.
- C) Aproximadamente 235 toneladas.
- D) Aproximadamente 245 toneladas.
- E) Aproximadamente 300 toneladas.

15. Observe as equações abaixo.



De acordo com as equações químicas acima propostas, podemos afirmar que a entalpia de solvatação (ΔH_{sol}) do hidróxido de sódio é igual a

- A) – 519 kJ/mol
- B) – 424 kJ/mol
- C) – 43 kJ/mol
- D) + 43 kJ/mol
- E) +900 kJ/mol

16. O texto a seguir foi retirado do sítio de uma distribuidora de produtos químicos na internet.

O ácido propiônico é um ácido carboxílico monoprótico, que pode ser encontrado na natureza. Em seu estado puro, apresenta-se como um líquido incolor, corrosivo, de odor pungente e miscível em água.

Este ácido foi inicialmente descrito por Johann Gottlieb em 1844, que o encontrou entre os produtos de decomposição do açúcar. Mas alguns anos depois, em 1847, foi o químico francês Jean-Baptiste Dumas que o nomeou com o nome que conhecemos hoje de “ácido propiônico”, das palavras gregas “protos” (primeiro) e “pion” (gordura), por ser o menor ácido graxo.

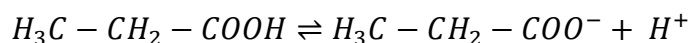
Pode ser obtido naturalmente pela fermentação da polpa de madeira ou pode ser encontrado em alguns queijos. De forma sintética, pode ser obtido por meio da oxidação do propanal ao ar. Na presença de cátions de cobalto ou manganês, essa reação ocorre rapidamente, mesmo em baixas temperaturas. Esse processo é normalmente realizado a temperaturas entre 40° C e 50° C.

Dado seu forte odor, seu uso é limitado. Esse ácido não é tóxico nem perigoso, é considerado inofensivo, embora deva ser manuseado com cuidado.

[...]

Disponível em: <https://brasil.pochteca.net/produtos/acido-propionico/> Acesso em: 03/03/2022.

A equação química a seguir, representa o equilíbrio químico originado durante o processo de ionização do ácido propanoico.



Sabendo que o pH de uma solução aquosa de ácido propanoico, de concentração 10⁻² mol/L, a 298 K é igual a 3,43, calcule o valor da constante de equilíbrio (K_a) para esse ácido nessa temperatura.

Dados:

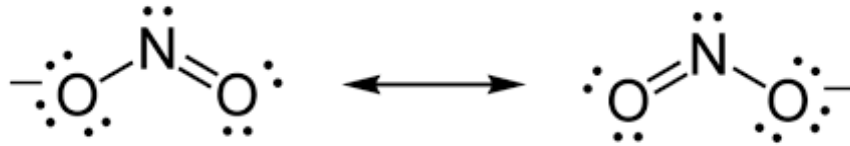
$$\text{pH} = -\log_{10} \text{H}^{+}$$

$$10^{-3,43} = 3,7 \times 10^{-4}$$

$$10^{-4,86} = 1,38 \times 10^{-5}$$

- A) 1,38 x 10⁻⁵
- B) 3,7x 10⁻⁴
- C) 9,63 x 10⁻³
- D) 1 x 10⁻²
- E) 1,37x 10⁻³

17. Analise as estruturas químicas a seguir.



Ambas representam a estrutura do íon nitrito (NO_2^-). De acordo com as imagens apresentadas, pode-se perceber que há uma dupla ligação entre os átomos de nitrogênio e oxigênio e uma simples ligação entre os mesmos elementos. Em conformidade com dados teóricos, a ligação dupla, mais curta, deveria apresentar uma distância internuclear de 114 pm, enquanto a ligação simples, mais longa, deveria apresentar uma distância internuclear de 136 pm. Todavia ambas apresentam uma distância internuclear de 125 pm. Uma possível explicação para o fato se deve à deslocalização dos elétrons. Na química esse fenômeno seria a

Note e adote: $1 \text{ pm} = 1 \times 10^{-12} \text{ m}$

- A) Entalpia.
- B) Entropia.
- C) Hibridização.
- D) Ressonância.**
- E) Transição eletrônica.

MATEMÁTICA

18. Se a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é definida por $f(x) = 3\cos^2(x) + \sin^2(x) - 2$, então é correto afirmar que, para todo x real,

- A) **$f(x) = \sin\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right)$.**
- B) $f(x) = \cos\left(2x + \frac{\pi}{2}\right)$.
- C) $f(x) = \sin(2x)$.
- D) $f(x) = -\cos(2x)$.
- E) $f(2x) = \cos(2x)$.

19. Em um mapa que está na escala de 1:500 000 a distância entre duas cidades, em linha reta, é igual a 20 cm. Em linha reta, qual a distância real entre essas duas cidades?

- A) 10 km
- B) 50 km
- C) 100 km**
- D) 500 km
- E) 1000 km

20. Quando escritos em sequência, e na ordem em que se lê, os algarismos que compõem a data *vinte e dois de fevereiro de dois mil e vinte e dois* formam o número capicua 22022022 (número capicua é todo número que tem o mesmo valor quando lido da direita para a esquerda ou da esquerda para a direita).

Ao todo, quantos números distintos são capicuas e compostos por exatamente quatro algarismos do sistema de numeração decimal?

- A) 81
- B) 90**
- C) 100
- D) 810
- E) 900

21. Se V indica o volume do cone equilátero de altura H , então

- A) $V = \frac{\pi \cdot H^3}{9}$.
- B) $V = \frac{\pi \cdot H^3}{3}$.
- C) $V = \frac{H^3}{9}$.
- D) $V = \frac{H^3}{3}$.
- E) $V = \frac{\pi \cdot H^3}{27}$.

22. Se a sequência $(x; y; z)$ é uma progressão geométrica e o produto dos termos dessa progressão é igual a 8, então é **CORRETO** afirmar que

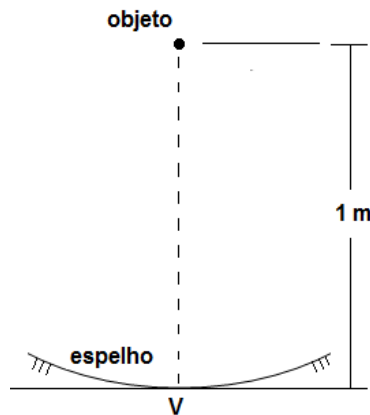
- A) $x < z$.
- B) $z = 4x$.
- C) $y = 2$.**
- D) x, y e z são números positivos.
- E) x, y e z são números inteiros.

23. A reta r é perpendicular à reta de equação $y = -\frac{1}{2}x + 3$ e $A(1; 2)$ é um dos pontos de r . Se a abscissa de um ponto qualquer de r for um número inteiro, então a ordenada desse ponto será, necessariamente, um número

- A) par.**
- B) primo.
- C) positivo.
- D) negativo.
- E) composto.

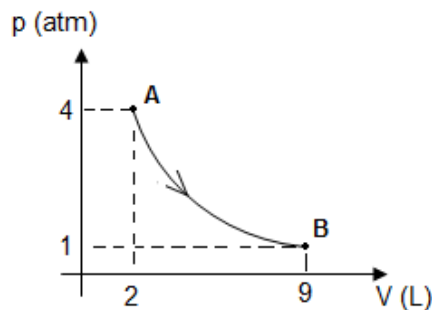
FÍSICA

24. Um pequeno objeto é solto, a partir do repouso, de uma distância igual a 1 m do vértice de um espelho esférico côncavo, cujo raio de curvatura é de 40 cm. O objeto descreve em queda livre uma trajetória retilínea ao longo do eixo principal do espelho, sob a ação da aceleração gravitacional local, cujo módulo é de 10 m/s^2 .



A partir do instante em que o objeto é solto, sua imagem formada pelo espelho deixa de ser real após um intervalo de tempo Δt igual a

- A) 0,2 s.
 - B) 0,4 s.**
 - C) 0,5 s.
 - D) 0,6 s.
 - E) 0,8 s.
25. Considere certa massa gasosa ideal, que sofre a transformação A-B mostrada no diagrama $p \times V$ a seguir.



A respeito dessa transformação, são feitas as seguintes afirmativas:

- 1 - A transformação A-B é isotérmica;
- 2 - A energia interna do gás é maior no estado B do que no estado A;
- 3 - O gás recebe calor na transformação A-B.

É (são) **CORRETA(S)** apenas a(s) afirmativa(s)

- A) 1.
- B) 1 e 2.
- C) 2.
- D) 2 e 3.**
- E) 3.

26. Duas partículas, de massas m_1 e m_2 , com $m_1 > m_2$, e que estão eletrizadas com cargas de mesmo módulo q e sinais opostos, são soltas a partir do repouso em pontos do espaço cuja distância mútua é d_0 . Devido à ação da força elétrica atrativa entre ambas (considerada na situação descrita a única força relevante), as partículas aproximam-se ao longo da linha imaginária que as une. É **CORRETO** afirmar que, conforme elas se aproximam,

- A) o centro de massa do sistema composto pelas partículas permanece na mesma posição.
- B) a energia potencial elétrica do sistema composto pelas partículas aumenta.
- C) ambas as partículas descrevem movimentos uniformemente variados.
- D) ambas as partículas possuem velocidades constantes.
- E) o módulo da velocidade do centro de massa do sistema composto pelas partículas aumenta.

27. Uma partícula de massa 20 g se move num plano xy , e suas coordenadas ortogonais x e y variam, em função do tempo (t), conforme as equações $x = 5 + 4t^2$ e $y = 3t^2$, com unidades no SI. Considere as afirmativas a seguir:

- 1- A trajetória da partícula neste sistema de referência é parabólica;
- 2- A velocidade da partícula possui módulo constante;
- 3- A força resultante sobre a partícula possui módulo constante igual a 0,2 N.

É (são) **CORRETA(S)** apenas a(s) afirmativa(s)

- A) 1.
- B) 1 e 2.
- C) 1 e 3.
- D) 2 e 3
- E) **3.**

HISTÓRIA

28. Leia o texto abaixo.

A colonização ultramarina portuguesa iniciou-se em meados do século XV, quando, após a conquista de Ceuta, no extremo norte da África, teve início a colonização regular dos arquipélagos dos Açores e da Madeira, até então desabitados.

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **História Conexões: Parte II – Da colonização da América ao século XIX.** São Paulo: Editora Moderna, 2010, p. 261.

De acordo com o texto e seus conhecimentos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A conquista desses territórios foi fundamental para o aprisionamento de africanos dessas terras, que foram escravizados e vendidos no mercado europeu.
- B) Para a ocupação efetiva do local, milhares de portugueses se estabeleceram nos arquipélagos e passaram a cultivar vinhedos para produção de vinho.
- C) Para possibilitar a ocupação e a geração de lucro, os portugueses passaram a produzir cana-de-açúcar e trigo nesses arquipélagos.
- D) Nesses territórios, foi encontrado ouro de aluvião que ajudou a financiar as posteriores expedições portuguesas rumo a América.
- E) Os portugueses, na Escola de Sagres, foram os grandes inventores da bússola que possibilitou a chegada deles nesses arquipélagos.

29. Leia os textos abaixo.

TEXTO I

[...]

16 de maio

Eu amanheci nervosa. Porque eu queria ficar em casa, mas eu não tinha nada para comer. ... Eu não ia comer porque o pão era pouco. Será que é só eu que levo esta vida? O que posso esperar do futuro? Um leito em Campos do Jordão? Eu quando estou com fome quero matar o Janio, quero enforcar o Adhemar e queimar o Juscelino. As dificuldades cortam o afeto do povo pelos políticos.

[...]

TEXTO II

[...]

7 de outubro

Morreu um menino aqui na favela. Tinha dois meses. Se vivesse ia passar fome.

[...]

JESUS, Maria Carolina. **Quarto do despejo**: Diário de uma favelada. São Paulo: Editora Ática, 2018, p. 33 e 124.

De acordo com os textos e seus conhecimentos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os textos acima foram escritos durante o segundo governo de Getúlio Vargas, durante o período chamado de Estado Novo.
- B) A vida miserável de Maria era uma realidade de uma pequena parte da população brasileira na década de 1950 e não pode ser vista como um retrato da miserabilidade da população.
- C) Maria Carolina vivia uma vida dura, mas a fome não era uma realidade na favela do Canindé, pois como ela mesma relata, tinha dinheiro.
- D) Os textos retratam a miserabilidade da população brasileira na década de 1950 que podia ser vista em grandes e pequenas cidades.
- E) Maria Carolina, autora do texto, era completamente despolarizada e não compreendia sua realidade por viver marginalizada e ser pobre.

30. Leia o texto abaixo.

[...]

Assim, o Império Romano do Ocidente do povo romano, que o primeiro dos augustos, Otaviano Augusto, tinha começado a dirigir no ano 709 da fundação da cidade de Roma, pereceu com este Augústulo no ano quinhentos e vinte e dois (476 d.C.) do reinado dos seus antecessores imperadores. Desde aí Roma e Itália são governadas pelos reis dos Godos [...]

PEDRERO-SÁNCHEZ, Maria Guadalupe. História da Idade Média: Textos e testemunhas. São Paulo: Editora UNESP, 2000, p. 40 apud Jordanes. Romana et Getica. In: **M. G. H. Auctores Antiquissimi**, t. V, 1. Berlim, 1877, p.44.

Sobre o Império Romano do Ocidente no século V, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Com o fim do Império Romano do Ocidente, o mundo antigo se fragmentou, dando origem à civilização medieval. Nesse cenário, destacou-se a Igreja Católica, grande herdeira das tradições romanas.
- B) No declínio do Império Romano do Oriente, houve uma fragmentação territorial que levou à retração da escavidão e do comércio e também ao decréscimo da população europeia.
- C) O domínio dos grupos germânico levou à ruralização da Europa e à formação de Estados centralizados na figura dos reis germânicos e seus nobres.
- D) Para expandir seus domínios, a Igreja Católica passou a converter em massa os líderes germânicos e buscou iniciar novas tradições que mesclavam os costumes religiosos romanos e germânicos.
- E) Com o fim do Império Romano do Ocidente, surgiu uma nova organização política baseada em Estados centralizados governados pelos reis Godos.

31. Observe a imagem abaixo.



RIVERA, Diego. Mural história do México (porção central). 1929-1935.

A obra acima retrata Emiliano Zapata, Felipe Carrillo Puerto e José Guadalupe Rodríguez com o estandarte "*Tierra y Libertad*" e faz parte de um gigantesco mural pintado por Diego Rivera no Palácio da presidência mexicana, na Cidade do México. Sobre a Revolução Mexicana, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Durante a Revolução, Porfírio Dias havia expropriado terras e entregado aos latifundiários, deixando os camponeses sem terra.
- B) A principal reivindicação dos revolucionários foi a proibição da exploração do petróleo mexicano pelos americanos que intervieram na Revolução Mexicana.
- C) Entre os revolucionários, havia um grande número de operários e combatentes estrangeiros que apoiavam a instalação de um governo socialista no México.
- D) A principal demanda dos revolucionários era pão e terra e eles eram apoiados pela Igreja Católica do México que estava ao lado dos camponeses.
- E) Uma das principais reivindicações de Zapata e seus apoiadores era o projeto de coletivização das terras contido no Plano de Ayala, no qual também criticava o governo de Madero.

GEOGRAFIA

32. Um fenômeno demográfico está cada vez mais presente na atualidade e uma tendência crescente em todo o mundo – e na América Latina, em especial. Acontece que, nos últimos anos, filhos têm adiado cada vez mais a saída da casa de seus pais. O comportamento fez que esse grupo de pessoas, muito associado à classe média, ficasse conhecido pelo nome de Geração Canguru. No Brasil, um a cada quatro jovens de 25 a 34 anos ainda vive com a família, mesmo possuindo renda própria. O dado mais recente sobre o tema foi levantado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) em 2015. E, agora, a pandemia da Covid-19 acentuou o fenômeno.

Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/interessa/pandemia-e-estimulo-para-que-jovens-permanecam-ainda-mais-tempo-na-casa-dos-pais-1.2392213>> Acesso em: 01/03/2022

O fenômeno em destaque na reportagem impacta, em especial, a(o)

- A) expectativa de vida.
- B) mortalidade infantil.
- C) migração pendular.
- D) taxa de fecundidade
- E) taxa de analfabetismo.

33. Os primeiros meses de 2022 foram de grande tensão geopolítica, mobilizando as grandes potências globais em torno do conflito entre a Rússia e a Ucrânia. A distância da capital da Rússia, Moscou, e a capital ucraniana Kiev é de aproximadamente 800 km. Em um mapa na escala 1: 20.000.000, qual a distância gráfica entre essas duas cidades?
- A) 2 cm.
B) 4 cm.
C) 8 cm.
D) 10 cm.
E) 16 cm.
34. O verão de 2021/2022 será lembrado por inúmeras tragédias desencadeadas por chuvas intensas, em especial nos estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Dezenas de pessoas perderam suas vidas em inundações e deslizamento de encostas.

Disponível em: <<http://mtcm21c.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtcm21c/2018/03.27.18.54/doc/publicacao.pdf>> Acesso em: 27/01/2022

Além do elevado volume de chuva, um fator natural que favorece a ocorrência dos deslizamentos de encostas refere-se

- A) ao desmatamento.
B) à salinização do solo.
C) às vertentes íngremes.
D) ao assoreamento dos rios.
E) ao predomínio de planícies.
35. Existe um tipo de migração que ocorre na região Nordeste do país e que caracteriza, não só o clima particular do agreste, bem como a elevada concentração fundiária da região. Esse movimento é realizado por pequenos agricultores do agreste pernambucano e paraibano em direção à Zona da Mata, onde concentra-se o plantation de cana de açúcar. Esses agricultores, no período da seca no agreste, deixam suas famílias e migram para a colheita da cana, retornando algumas semanas depois. O movimento migratório em destaque no texto caracteriza-se como
- A) pendular.
B) nomadismo.
C) êxodo rural.
D) êxodo urbano.
E) migração sazonal.

FILOSOFIA

36. Imagine o seguinte cenário hipotético: Maurice, estudante de 17 anos, é informado de que sua avó está com problemas graves de saúde. Visitando-a no hospital, a avó, como último pedido, solicita a Maurice que após sua morte deposite flores no seu túmulo uma vez por semana. Mesmo sabendo de antemão que não irá conseguir cumprir a promessa, Maurice diz à avó que realizará seu pedido. Com base no pensamento do filósofo Immanuel Kant, como a ação de Maurice pode ser entendida, a partir da obra “Fundamentação da Metafísica dos Costumes”?
- A) Para Kant, é possível querer a mentira, mas não é possível querer uma lei universal de mentir, sob pena de ser impossível, inclusive, realizar-se uma promessa.
B) A ação de Maurice se alinha à ética defendida por Kant, uma vez que as consequências da promessa de Maurice, mesmo que não cumprida, são positivas.
C) Tendo em vista que Maurice possui apenas 17 anos, sendo, do ponto de vista legal, relativamente incapaz, não era possível a Maurice assumir a promessa.
D) Kant repudia a existência de uma máxima universal de não mentir, pois os seres humanos, enquanto seres biológicos, irão sempre mentir.
E) Maurice deveria ter ficado em silêncio, pois, à luz do pensamento de Kant, não criar expectativas quanto ao pedido seria a única ação moralmente correta.

37. Na obra “Discurso da Servidão Voluntária”, o filósofo Etienne La Boétie reflete sobre as causas de sujeição e de liberdade dos indivíduos. De acordo com La Boétie, para que as pessoas se deixem sujeitar, é necessário que
- A) exista um Estado politicamente organizado, com a separação de Poderes prevista por uma Carta Constitucional que, inclusive, atribua deveres aos indivíduos.
 - B) exista uma ideologia de classes dominantes que possa subjugar indivíduos de uma sociedade, principalmente o proletariado.
 - C) sejam forçados, como Esparta ou Atenas pelas forças de Alexandre, ou que sejam iludidos, como o povo de Siracusa, quando, de forma irrefletida, elevou a tirano Dionísio Primeiro.
 - D) os indivíduos permaneçam em completa ignorância do mundo real, negando-se a ouvir posicionamentos diferentes, tal como já denunciado por Platão no seu mito da caverna.
 - E) abandonem qualquer pretensão de viver em coletividade, o que equivaleria a deixar o bem comum para aqueles que tivessem intenção de viver da política.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS –

38. What is the objective of the text below?

These are the 20 most common passwords leaked on the dark web — make sure none of them are yours

Your go-to password might be easier to guess than you think.

That's according to a new report from mobile security firm Lookout, which recently published a list of the 20 passwords most commonly found in leaked account information on the dark web. The list ranges from simple number and letter sequences like “123456” and “Qwerty” to easily typed phrases like “Iloveyou.”

Choosing easy-to-remember passwords is understandable: The average person has more than 100 different online accounts requiring passwords, according to online password manager NordPass. But simple passwords can be extremely easy for hackers to figure out, allowing them stress-free access to your personal data and accounts.

<https://www.cnn.com/2022/02/27/most-common-passwords-hackers-leak-on-the-dark-web-lookout-report.html> Access: February 2022.

- A) The objective is to sell a device which helps you to memorize your passwords.
- B) The objective is to spread the use of simple passwords in order to make life easier.
- C) The objective is to complain about the number of passwords people need to memorize.
- D) The objective is to warn people about the danger of using simple passwords.
- E) The objective is to report the use of dark web by ordinary people.

39. According to the author, why did the post receive so many upvotes?

Man Claims His Teen Makes More Than Teacher Wife With Master's

Aman has taken to Reddit claiming his teenage son makes more than his wife, who is a preschool teacher with a master's degree. The reveal has garnered a lot of reactions from people who sympathized with the woman's plight.

The now-viral Reddit post was shared to the subreddit "Antiwork" on February 8 by u/ghart999. It's titled, "My 16-year-old makes more than my wife who's a preschool teacher with a master's degree." The post has received over 20,000 upvotes in less than 24 hours.

The original poster (OP) revealed that his wife works at a private Christian school that includes a large church attached to it. The Redditor said "the church is in an expensive area of very wealthy people," and the church gets enormous donations.

<https://www.newsweek.com/man-claims-his-teen-makes-more-teacher-wife-masters-1677605> Access: February, 2022.

- A) Because people felt sorry for the woman's bad situation.
- B) Because it is a great example of how a teen can succeed.
- C) Because it is about a protest against work, created by a teen.
- D) Because it addresses child labor, which is an important issue.
- E) Because it shows corruption since they receive many donations.

40. What is the author's opinion about the series "Inventing Anna"?

Why Does Inventing Anna Turn Its Victim Into a Joke?

There's a lot that's aggravating about Inventing Anna. The fact that most of the episodes are about 20 minutes longer than necessary. The way that it makes a Celine-obsessed grifter out to be a 21st-century Jay Gatsby, with 281 Park Avenue standing in for Daisy Buchanan. The accent—dear God, the accent. It's the not-quite disclaimer at the beginning of every installment that feels most misguided, though: "This whole story is completely true. Except for all the parts that are totally made up."

Inventing Anna does blur the lines between reality and fiction in a peculiar way—and this is where it gets into trouble, particularly when it comes to Rachel DeLoache Williams, the real-life photo editor who joined Sorokin on her last-hoorah trip to Marrakech and ended up footing the nearly \$70,000 bill. In contrast to New York's Jessica Pressler, who's reimagined as Vivian Kent of Manhattan magazine for the series, Williams is referred to by her actual name throughout. (Granted, no one with a WiFi connection is going to struggle to figure out who the "real" Vivian is, but the switch at least marginally distances Shondaland's creation from Pressler in viewers' minds.) Also featured prominently: Williams's actual place of work (Vanity Fair), the location of her apartment (the West Village), and her alma mater (Kenyon College).

<https://www.vogue.com/article/inventing-anna-rachel-portrayal> Access: February 2022.

- A) It is not possible to state the author's opinion from this excerpt, since the language used here is neutral.
- B) The author criticizes the series, mentioning the length of its episodes, details about the main character and other things.**
- C) The author promotes the series, by highlighting its connection between real-life and fiction in an innovative and interesting way.
- D) We can conclude that the author likes it, since there are mentions of world-famous literature as a way of comparison.
- E) The author hates it because it shows the criminal, Anna, as a victim, making a joke of such a serious situation.

**LÍNGUA ESTRANGEIRA
– ESPANHOL –**

38. Lea el siguiente texto y seleccione la única alternativa **CORRECTA**.

Tormenta Eunice se abate sobre el norte de Europa y deja al menos 13 muertos

Londres.- La tormenta Eunice, que azotó el noroeste de Europa, dejó un saldo de 13 muertos, así como importantes daños materiales y cortes masivos de electricidad.

La tormenta se formó en Irlanda y pasó por partes del Reino Unido el viernes, luego por el norte de Francia y los países del Benelux (Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo) antes de continuar hacia Dinamarca y Alemania, donde el tercio del norte del país fue puesto en alerta roja hasta el sábado, reseñó AFP.

En Alemania, "más de mil kilómetros de vías férreas resultaron dañados", según un portavoz de la compañía ferroviaria Deutsche Bahn, principalmente por la caída de árboles que paralizaron parcialmente el tráfico en el norte del país.

(...)

En los Países Bajos, decenas de casas fueron evacuadas en la capital, La Haya, ante el temor de que la torre de una iglesia se derrumbara.

La red ferroviaria neerlandesa quedó interrumpida y los servicios del tren Ámsterdam-Bruselas se interrumpieron, aunque un portavoz dijo que se reanudarían por la tarde.

(...)

Al menos 226.000 hogares seguían sin electricidad el sábado en el país, donde las aseguradoras estiman los daños en más de 300 millones de libras (360 millones de euros, 400 millones de dólares).

En Polonia, había 194.000 personas sin electricidad, según las autoridades locales, y varias conexiones ferroviarias están suspendidas.

Casi 200 km/h

En Inglaterra se registró una ráfaga sin precedentes de 196 km/h en la isla de Wight.

El servicio meteorológico británico emitió una alerta roja (el nivel más alto) para el sur de Gales y el sur de Inglaterra, incluido Londres. Es la primera vez que la capital británica alcanza este nivel de alerta desde que se introdujo el sistema en 2011.

(...)

Las fuertes rachas de viento unidas a las altas mareas hacen temer inundaciones, sobre todo porque el sábado se esperaban fuertes lluvias.

El tráfico de transbordadores a través del Canal de la Mancha se vio interrumpido, cientos de vuelos fueron cancelados el viernes y el transporte por carretera y ferrocarril también se vio afectado en varios países. (...)

[https://www.eluniversal.com/internacional/118919/tormenta-eunice-se-abate-sobre-el-norte-de-europa-y-deja-nueve-muertos.](https://www.eluniversal.com/internacional/118919/tormenta-eunice-se-abate-sobre-el-norte-de-europa-y-deja-nueve-muertos)
Acceso: 19 de febrero de 2022

- A) Alemania paralizó el transporte por vías férreas debido al destrozo provocado por la tormenta en la zona norte, ya que algunas estaciones sufrieron daños.
- B) Las aseguradoras británicas estiman pérdidas cuantiosas, más de 300 millones de libras (360 millones de euros, 400 millones de dólares).
- C) En Polonia fueron reportadas unas 194.000 personas sin el suministro de electricidad y agua, además de la interrupción de conexiones ferroviarias.
- D) El nivel de alerta máxima fue emitida para Londres y otras ciudades británicas por el servicio meteorológico, para la tormenta Eunice, hecho que no ocurría desde 2011.**
- E) En Inglaterra donde se formó la tormenta, se registró una ráfaga sin precedentes de 196km/h y por eso se emitió la alarma roja.

39. Lea el siguiente texto y seleccione la única alternativa **CORRECTA**.

Golpe al narcotráfico

Una Megaoperación internacional desmantela una red que enviaba cocaína boliviana a Europa

Idafe Martín

18/02/2022 15:37

Actualizado al 18/02/2022 15:37

Una megaoperación policial coordinada por Europol (la agencia que a su vez coordina a todos los cuerpos policiales europeos) terminó en el desmantelamiento de una vasta red de traficantes de drogas que enviaba cada mes varias toneladas de cocaína boliviana desde América Latina hasta puertos de Europa.

En la operación participaron la Policía Federal brasileña, la Guardia Civil española, la Secretaría Nacional anti-drogas de Paraguay (SENAD) y la **DEA** estadounidense. Al menos 30 personas fueron detenidas.

Se detuvo a 30 personas en Brasil y a siete más en Barcelona. La operación se realizó en los últimos días y Europol la dio a conocer este viernes.

Cuenta Europol en un comunicado que la red era capaz de colocar cada mes en Europa varios contenedores con toneladas de cocaína, principalmente fabricada en Bolivia.

La red de distribución estaba en España y el centro de control y de mando de la organización operaba desde Dubai, en los Emiratos Árabes.

Los detenidos en Brasil (en Río de Janeiro, San Pablo, Santos y Volta Redonda) tenían contactos para la logística y el aprovisionamiento de la cocaína en Bolivia, Paraguay y Uruguay.

Comunicaciones encriptadas

La red se coordinaba gracias a un servicio encriptado de mensajería, conocido como SKY ECC, un sistema de comunicación puesto en marcha por una empresa estadounidense y suprimido el año pasado tras varias operaciones policiales anti-droga en Bélgica y los Países Bajos.

La intromisión de las autoridades en esa red permitió disponer de datos de decenas de redes de narcotraficantes. Esta información posiblemente fue utilizada en esta operación, aunque Europol no confirmó ese dato este viernes.

La red narcotraficante desmantelada en esta operación había puesto en marcha también una red de empresas pantalla que servían para blanquear los beneficios que obtenía por ese tráfico de drogas a través del Atlántico. Al mando de esas empresas estaban testaferros que trabajaban para los narcotraficantes. Los contenedores llegaban principalmente a los puertos españoles de Barcelona y Valencia, desde donde la red los repartía por Europa.

El operativo

Durante la operación, agentes brasileños, paraguayos y españoles, acompañados y coordinados por agentes de Europol, se incautaron de dinero en efectivo, drogas, autos de lujo, armas de fuego y bloquearon varias cuentas bancarias en Brasil, Paraguay y España.

(...).

Bruselas, especial

https://www.clarin.com/mundo/megaoperacion-internacional-desmantela-red-enviaba-cocaina-boliviana-europa_0_1AuAdPT2SI.html
Acceso 19 de febrero de 2022.

- A) La Europol coordinó una megaoperación policial en la que hubo participación, entre otros de la Policía Federal Brasileña, que resultó en el desmantelamiento de una red internacional de drogas.
- B) La Europol emitió un comunicado reportando que la red enviaba para Europa toneladas de cocaína refinada fabricada principalmente en Bolivia, Paraguay y Brasil.
- C) La red se coordinaba principalmente por mensajes encriptados de una empresa de comunicación ubicada en los Países Bajos y en Bélgica y que fue suprimido posteriormente.
- D) Esta red de narcotraficantes tenía como socias algunas empresas idóneas que nada sabían de los cargamentos que llegaban a Europa a través de sus contenedores.
- E) Durante el operativo, fueron decomisados además de dinero en efectivo, drogas, coches de lujo y armas de fuego, por parte de los agentes brasileños, paraguayos y españoles, los cuales comandaron la acción.

40. Lea el siguiente texto y seleccione la única alternativa **CORRECTA**

Amenazas de muerte y más de 50 millones de dólares en pérdidas: la semana negra del aguacate mexicano

KARINA SUÁREZ

México - 19 FEB 2022 - 19:16 BRT

Estados Unidos se preparaba la semana pasada para la Super Bowl —el planetario espectáculo deportivo y de consumo de guacamole— sin ser consciente de que, a más de 2.700 kilómetros al sur, una llamada de teléfono iba a poner patas arriba el mercado del preciado fruto que consumirían a granel: el aguacate, el oro verde mexicano. Un inspector de sanidad estadounidense comenzó a recibir insultos y amenazas de muerte contra él y su familia. El agente, radicado en la localidad de Uruapan, en el Estado de Michoacán, había osado cuestionar la integridad de un cargamento de aguacates y negar el certificado necesario para la extradición. Aquella amenaza hecha en algún punto de la región de Tierra Caliente y la meseta purépecha bastó para que el Gobierno de Estados Unidos cerrara su frontera al aguacate mexicano.

Estados Unidos fue tajante ante las amenazas: suspendió las importaciones de aguacate hasta que las autoridades mexicanas no fuesen capaces de garantizar la seguridad en una zona donde tal cosa es una quimera habitualmente. La orden, emitida el 11 de febrero, detuvo las máquinas de embalaje, los cargamentos a exportar se quedaron como inventario y los más de 15.000 cortadores del fruto en los campos de Michoacán regresaron a sus casas. Estados Unidos no cedió: no entraría ni una caja más hasta que sus inspectores tuvieran la certeza de que el crimen organizado no los volvería a amenazar. México perdía así a su principal cliente comercial, un socio que demanda más de 80% de las exportaciones de aguacate mexicano, equivalente a más de un millón de toneladas anuales y ganancias superiores a los 3.000 millones de dólares (...)

Tras siete días de incertidumbre, cabildeo y un saldo, según los productores, de hasta 50 millones de dólares en pérdidas, EE UU reactivó este viernes las importaciones de aguacate mexicano (...) Aunque el parón comercial ha sido superado, de momento, con la venia de Estados Unidos, la violencia sigue siendo un asunto pendiente en Michoacán (...)

<https://elpais.com/mexico/2022-02-19/amenazas-de-muerte-y-mas-de-50-millones-de-dolares-en-perdidas-la-semana-negra-del-aguacate-mexicano.html> Acceso 19/02/2022

- A) La Super Bowl fue la causa de la frenada al ingreso del aguacate mexicano por falta de calidad, esto es contraproducente para el evento debido al alto consumo del guacamole.
- B) La importación, por parte de Estados Unidos, del aguacate mexicano se vio interrumpida por algunos días debido a amenazas a un inspector de sanidad americano.**
- C) Estados Unidos fue contundente ante las amenazas sufridas a su inspector en Michoacán, y la medida tomada fue la repatriación del dicho inspector.
- D) El problema de la exportación del aguacate provocó un conflicto interno en México porque muchos trabajadores rurales, se quedaron sin trabajo.
- E) El Gobierno de Estados Unidos cedió a la presión impuesta por México y reanudó la importación del aguacate tras más de una semana de interrupción.

REDAÇÃO

Considere os textos **1**, **2** e **3**, apresentados a seguir como motivadores para a sua produção de texto dissertativo-argumentativo.

Texto 1

Chamamos de **inclusão digital** a tentativa de garantir a todas as pessoas o acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs). A ideia é que todas as pessoas, principalmente as de baixa renda, possam ter acesso a informações, fazer pesquisas, mandar e-mails e mais: facilitar sua própria vida fazendo uso da tecnologia.

Em todo o mundo há uma forte tendência a disponibilizar cada vez mais serviços através da internet. Por isso, uma pessoa incluída digitalmente, como se diz, tende a ganhar em qualidade de vida, na medida em que ganha tempo fazendo uso da tecnologia. Temos inúmeros exemplos dessas facilidades como: as operações bancárias via Internet, as compras em lojas virtuais e supermercados que entregam em domicílio, alguns cursos on-line, inclusive de Educação a Distância, e serviços públicos variados.

PACIEVITCH, Thais. **Inclusão digital**. InfoEscola. Educação. (Texto adaptado). Disponível em <https://www.infoescola.com/educacao/inclusao-digital/>. Acesso em: 28/02/2022.

Texto 2

A ONU (Organização das Nações Unidas) busca destacar a importância de garantir que as pessoas da terceira idade possam participar do mundo digital. A organização lembra que a “quarta revolução industrial, caracterizada por rápida inovação digital e crescimento exponencial”, transformou todos os setores da sociedade. Com essa situação mudou a forma como as pessoas vivem, trabalham ou se relacionam umas com as outras. Ainda assim, metade da população mundial ainda está offline, sendo enorme o contraste entre países desenvolvidos, que contam com 87% da população online, e nações em desenvolvimento, onde apenas 19% têm acesso à internet.

NAÇÕES UNIDAS. **ONU defende inclusão digital dos idosos e combate a estereótipos**. ONU News. Perspectiva Global Reportagens Humanas. (Texto adaptado). Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2021/10/1765162>. Acesso em: 28/02/2022.

Texto 3

Ao acontecer o uso de recursos tecnológicos, eles devem ser provenientes de meios onde a tecnologia da informação e comunicação (TIC) se direcione para fazer valer a inclusão dos indivíduos no ciberespaço. Deste modo, a escola se apresenta como ambiente capaz de fazer emergir tais tecnologias a serviço de uma metodologia de ensino a favor da interação dos alunos nesta sociedade da informação, anulando, assim, as diferenças sociais não pertinentes a este processo. Ao se utilizar diferentes mídias, que colaboram para a apropriação de um ambiente de comunicação, o computador e seus inúmeros recursos destacam-se como ferramenta de acesso, apoiados por diferentes programas sociais do governo federal.

MATTOS, Cristiane Millan. **A escola como espaço de inclusão digital**. Brasil Escola. Texto adaptado. Disponível em <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/matematica/a-escola-como-espaco-inclusao-digital.htm>. Acesso em: 27/02/2022.

Tome como referência os textos motivadores lidos, bem como os conhecimentos construídos ao longo da sua formação como estudante e cidadã(ão), e escreva um texto dissertativo-argumentativo, de **15 a 20** linhas, de modo a refletir sobre o seguinte tema:

Inclusão digital: direito de todos

Ao elaborar o seu texto, você deve:

- respeitar a proposta de produção de texto dissertativo-argumentativo;
- posicionar-se quanto à temática, apresentando, no mínimo, dois argumentos para sustentar seu ponto de vista;
- não fazer cópia dos textos motivadores (se desejar utilizá-los, fazer paráfrase e indicar a autoria ou fonte);
- elaborar uma conclusão (lembre-se de que conclusão não é sinônimo de intervenção).

REDAÇÃO – Rascunho

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

MÍNIMO

MÁXIMO

RASCUNHO

FORMULÁRIO DE FÍSICA

$g = 10 \text{ m/s}^2$ $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ $v_{som} = 340 \text{ m/s}$ $R = 0,082 \frac{\text{atm} \cdot \ell}{\text{K mol}}$	
$v_m = \frac{\Delta x}{\Delta t}$	$p = \frac{F}{A}$
$x = x_0 + vt$	$p_H = \mu gh$
$x = x_0 + v_0 t + \frac{at^2}{2}$	$\mu = \frac{m}{V}$
$v = v_0 + at$	$Q = mc\Delta t$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$	$Q = mL$
$F_R = ma$	$pV = nRT$
$\tau = F\Delta x \cos \theta$	$Q = \tau + \Delta U$
$F_E = k\Delta x$	$n_1 \text{ sen } i = n_2 \text{ sen } r$
$P = \frac{\tau}{\Delta t}$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$
$E_{PG} = mgh$	$v = \lambda f$
$E_{PE} = \frac{k\Delta x^2}{2}$	$\frac{i}{o} = -\frac{p'}{p}$
$E_C = \frac{mv^2}{2}$	$f = f_0 \left(\frac{v_s \pm v_o}{v_s \pm v_f} \right)$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$n = \frac{c}{v}$
$T = \frac{1}{f}$	$R = \rho \frac{L}{A}$
$v = \omega R$	$U = Ri$
$F_E = E q $	$P = Ui$
$V = \frac{kQ}{d}$	$B = \frac{\mu i}{2\pi d}$
$E = \frac{k Q }{d^2}$	$B = \frac{\mu i}{2R}$
$Q = CV$	$\Phi = BA \cos \theta$
$E_n = \frac{CV^2}{2}$	$\varepsilon = -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$

Tabela periódica

<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 3 Li lítio 6,94 </div> <div style="text-align: center;"> — número atômico — símbolo químico — nome — peso atômico (massa atômica relativa ou número de massa do isótopo mais estável) </div> </div>																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18												
1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026	3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122	5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180	11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,948												
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr cromônio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)												
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [98]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29												
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf hafnônio 178,49(2)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir íridio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl talho 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]												
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfordônio [261]	105 Db dúbrio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bório [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [278]	110 Ds darmstádio [281]	111 Rg roentgênio [281]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [289]	115 Mc moscóvio [288]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tennesso [294]	118 Og oganessônio [294]												
71 Lu lutécio 174,97	70 Yb ítrio 173,05	69 Tm túlio 168,93	68 Er érbio 167,26	67 Ho hólmio 164,93	66 Dy disprósio 162,50	65 Tb térbio 158,93	64 Gd gadolínio 157,25(3)	63 Eu europio 151,96	62 Sm samário 150,36(2)	61 Pm promécio [145]	60 Nd neodímio 144,24	59 Pr praseodímio 140,91	58 Ce cério 140,12	57 La lantânio 138,91	103 Lr lawrêncio [262]	102 No nobélio [259]	101 Md mendelévio [258]	100 Fm fêrmio [257]	99 Es einstênio [252]	98 Cf califórnio [251]	97 Bk berquílio [247]	96 Cm cúrio [247]	95 Am américio [243]	94 Pu plutônio [244]	93 Np neptúnio [237]	92 U urânio 238,03	91 Pa protactínio 231,04	90 Th tório 232,04	89 Ac actínio [227]