

## **PROCESSO SELETIVO UNIFEI**

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

- As provas, objetiva e discursiva, terão, no máximo,
   4 (quatro) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição nas Folhas de Respostas, únicos documentos válidos para correções, que não serão substituídos devido a quaisquer erros ou danos causados pelo candidato.
- A saída da sala de provas pelo candidato só será permitida após o período de sigilo, que é de 1 (uma) hora, contado a partir do efetivo início das provas.
- Após entregar o caderno de provas, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo autorizada nem mesmo a utilização de banheiro e bebedouro.
- 4. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar o caderno de provas e retirar-se do local, simultaneamente, após assinatura da ata de encerramento das provas.
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas da Prova Objetiva, em especial seu nome e o número do documento de identificação, cadastrado no ato de inscrição.
- 6. A **Folha de Resposta da Prova Discursiva** está codificada eletronicamente. Confira se o seu código é correspondente ao que está expresso na Folha de Respostas da Prova Objetiva.
- 7. Marque as Folhas de Respostas somente com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, sob pena de impossibilidade de correções, processamento de resultados, atribuições de pontos ou anulações.
- 8. Entregue ao aplicador as suas Folhas de Respostas e o rascunho da Prova Discursiva, imprescindivelmente, ao término de realização.
- 9. Este caderno contém:
- A) 60 QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, DA PROVA OBJETIVA, assim distribuídas:
  - Língua Portuguesa: 10 questões (numeradas de 01 a 10);

- Língua Inglesa: 5 questões (numeradas de 11 a 15);
- História: 5 questões (numeradas de 16 a 20);
- Geografia: 5 questões (numeradas de 21 a 25).
- Biologia: 5 questões (numeradas de 26 a 30).
- Química: 10 questões (numeradas de 31 a 40).
- Física: 10 questões (numeradas de 41 a 50).
   Matemática: 10 questões (numeradas de 51 a 60).
- Cada questão apresenta **5 alternativas, de (a) a (e)**. Faça uma leitura atenta e responda a cada uma das questões.

#### B) 01 TEMA E/OU ENUNCIADO DA PROVA DISCURSIVA:

O candidato deverá produzir um texto dissertativoargumentativo, dentro da extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 30 (trinta) linhas, em língua portuguesa, sobre o tema e/ou enunciado indicado no caderno de prova.

O candidato não será avaliado por qualquer fragmento de texto que for escrito fora da Folha de Resposta da Prova Discursiva ou que ultrapassar a extensão máxima permitida, salvo casos alheios, analisados e autorizados pela Coordenação do Concurso.

O candidato receberá nota zero ou será eliminado nos casos em que a Folha de Resposta da Prova Discursiva:

- estiver sem texto (em branco); for escrita a lápis (em parte ou em sua totalidade), de forma ilegível e/ou incompreensível; contiver qualquer tipo de texto, termo, marca e/ou sinal que identifique ou pressuponha identificação ou alguma forma de comunicação; ou não for devolvida, juntamente com o rascunho da Prova Dissertativa.
- 10. O candidato poderá levar o Caderno de Provas e o rascunho do gabarito da prova objetiva somente após o período de sigilo.

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

Nome do candidato

FUNDAÇÃO CEFETMINAS

Nome do candidato Por favor, abra somente quando autorizado.

## LÍNGUA PORTUGUESA

AS QUESTÕES DE 01 A 04 SE REFEREM AO TEXTO A SEGUIR.

## Não existem finais felizes: a felicidade é uma ilusão que não desejamos

Julián Fuks

Convidaram-me a falar sobre a mentira dos finais felizes. Tarefa fácil: são mesmo mentirosos os finais felizes. Basta lançar ao mundo algum olhar clínico. Nossa cultura já aprendeu que nem tudo se dissolve em harmonia, que jamais se cria uma paz absoluta, carente de todo trauma passado e todo conflito futuro. Onde se vê felicidade pura pode ser que algo não se veja, que os olhos estejam turvos.

A fórmula clássica que encerra as histórias infantis, "e viveram felizes para sempre", é a expressão de um desinteresse total pelo que seria essa existência feliz. Nela se realiza, é fácil sentir, uma associação entre felicidade e morte. No fundo o que a fórmula diz, em tom apaziguador, equivale a um "não viveram mais nada até que morreram". Mas me convidaram a falar sobre isso em Medelín, em espanhol, e nessa língua o final clássico tem outra nuance: "vivieron felices y comieron perdices". Nesse pequeno detalhe acrescido, o fato de terem comido perdizes, cabe ao menos um pouco de vida. Nessa outra fórmula o que se diz é que "viveram uma série de outras coisas que já não nos interessam", e só depois disso se chega ao fim.

Seja como for, do tempo dos clássicos até o tempo presente, deu-se uma revolução em nosso interesse. Já há alguns séculos, desde o surgimento do romance moderno, nossa curiosidade tem recaído exatamente sobre essa vida comum que se inicia ao fim de qualquer aventura, sobre o cotidiano tenso que antes tomávamos por feliz. Interessa a aflição que subjaz à rotina, interessa a angústia sutil que se gesta em silêncio ao longo dos anos. O que procuramos nas histórias que narramos a nós mesmos, agora, é a desilusão da vida que trai os anseios juvenis, é o indiscreto caos do convívio familiar, é o medo da morte depois de tanta monotonia, tudo isso quem sabe redimido em alguma medida por um final mais ameno.

"Todas as famílias felizes se parecem, cada família infeliz é infeliz à sua maneira." Nessa frase magistral de Tolstói que abre Anna Karenina se manifesta com clareza nossa vontade insuperável de observar com atenção de que é feita a infelicidade. Mas acho que ela merece um reparo, se formos honestos, e se o leitor me permite tamanha insolência. Também as famílias felizes são felizes cada uma à sua maneira. Não porque haja tanta nuance na paz e na existência tranquila, mas porque aquilo que chamamos felicidade também é feito da infelicidade em sua infinita riqueza, porque uma vida feliz também é atravessada continuamente por tristezas, sobressaltos, sustos, desalentos, desilusões, pesadelos.

De modo que não existe e jamais existiu uma felicidade pura, até porque não existe nenhum tipo real de pureza — mesmo em ciência a pureza é sempre um estado hipotético. Uma felicidade absoluta não chega nem mesmo a ser um ideal que nutrimos, porque a ele associamos algum torpor, uma indolência, uma saciedade que conduz à paralisia, a ausência de um novo desejo que nos vitalize. A partir disso já poderíamos concluir pela impossibilidade de todo "final feliz", já que essa última palavra seria inatingível. Mas a primeira também é uma falácia, e sobre isso talvez valha acrescentar ainda algum raciocínio.

Penso na leitura de livros infantis que tenho feito ao lado das minhas filhas, esse um dos momentos mais puramente felizes da minha vida cotidiana, como já confessei uma vez aqui. Penso nos bordões que Tulipa criou para emendar ao final de cada livro, numa fórmula própria que em alguma medida os ordena. São duas variações: "Mas essa já é outra história", ou então "E vai começar tudo outra vez". Acho cômico e preciso seu sistema de classificação. Vejo nele uma proposta de distinção entre as histórias cíclicas, cujo fim remonta ao princípio, e aquelas que avançam numa espécie de deriva, e vão convocando outros sinuosos acontecimentos que já não cabem nas páginas que lemos.

E então me pergunto se não será assim a vida, feita de retornos e derivas, num movimento perpétuo. Se não se encadeiam assim tanto os momentos felizes quanto os infelizes, ou os momentos a um só tempo felizes e infelizes, sempre sucedidos por outros tão complexos e indefiníveis quanto eles, em nossa própria existência ou na existência daqueles que ficam quando partimos. Não existem finais felizes, eles são uma mentira, pelo simples fato de que não existem finais, de que os finais são sempre uma ilusão momentânea, e nada jamais termina. Bom, nada talvez seja muito: ao menos um texto, sim, é capaz de alcançar o seu fortuito fim.

Disponível em: https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/julian-fuks/2025/08/23/nao-existem-finais-felizes-a-felicidade-e-uma-ilusao-que-nao-desejamos.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

## **QUESTÃO 01**

É correto afirmar que, ao discorrer sobre a ilusão de uma felicidade duradoura, Julián Fuks defende a

- a) vida em seu movimento de retorno e deriva, atravessada por sentimentos dúbios.
- b) falácia da felicidade, pois a vida é essencialmente e sobretudo marcada pela tristeza.
- c) necessidade de reescrever as fórmulas usadas para a conclusão das histórias infantis.
- d) interpretação de que os personagens dos contos infantis morrem assim que a história acaba.
- e) desestruturação do romance moderno, que perde sua significância por narrar a vida comum.

## **QUESTÃO 02**

Analise o que se afirma a seguir.

- I- Na sentença "A fórmula clássica que encerra as histórias infantis, 'e viveram felizes para sempre', é a expressão de um desinteresse total pelo que seria essa existência feliz. Nela se realiza, é fácil sentir, uma associação entre felicidade e morte.", o pronome "nela" se refere a "existência feliz".
- II- A expressão "olhos turvos", presente em "Onde se vê felicidade pura pode ser que algo não se veja, que os olhos estejam turvos.", foi usada de maneira metafórica.
- III- Ao final do texto, o autor adota uma abordagem metalinguística para marcar que, diferentemente da vida, seu texto tem fim.
- IV- Embora classificado como um artigo de opinião, o tipo textual predominante explorado por Fuks foi o narrativo.

Está correto apenas o que se afirma em

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

## **QUESTÃO 03**

A passagem transcrita do texto que indica corretamente a representação de uma variedade mais oral da língua é

- a) "Seja como for, do tempo dos clássicos até o tempo presente, deu-se uma revolução em nosso interesse".
- b) "De modo que não existe e jamais existiu uma felicidade pura, até porque não existe nenhum tipo real de pureza [...]".
- c) "Penso na leitura de livros infantis que tenho feito ao lado das minhas filhas, [...]".
- d) "E então me pergunto se não será assim a vida, feita de retornos e derivas, num movimento perpétuo".
- e) "Bom, nada talvez seja muito: ao menos um texto, sim, é capaz de alcançar o seu fortuito fim".

## **QUESTÃO 04**

"Nossa cultura já aprendeu <u>que nem tudo se dissolve em harmonia</u>"

É correto afirmar que, em relação à oração principal, a oração em destaque exerce função sintática de oração subordinada substantiva

- a) subjetiva.
- b) objetiva direta.
- c) objetiva indireta.
- d) predicativa.
- e) completiva nominal.

#### Bem leve

Composição: Arnaldo Antunes / Marisa Monte (1993)

Bem leve leve, releve, Quem pouse a pele em cima de madeira Beira beira, quem dera, mera mera, cadeira Mas breve breve, revele Vele, vele quem pese, dos pés à caveira Dali da beira uma palavra cai no chão, caixão Dessa maneira, Uma palavra de madeira em cada mão, Imbuia, Cerejeira

Bem leve leve, releve, Quem pouse a pele em cima de madeira Beira beira, quem dera, mera mera, cadeira Mas breve breve, revele Vele vele quem pese dos pés à caveira

Jacarandá, Peroba, Pinho, Jatobá, Cabreúva, Garapera

Uma palavra de madeira cai no chão Caixão, dessa maneira

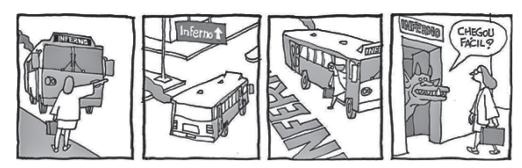
Disponível em: https://www.letras.mus.br/marisa-monte/47271/. Acesso em: 11 set. 2025.

Na canção "Bem leve", os compositores exploraram estes recursos estéticos, EXCETO:

- a) o uso de assonância, pela repetição intencional do som vocálico "e", para criar um efeito lúdico e rítmico.
- b) o emprego de antítese para marcar o contraste entre a leveza da palavra e a gravidade da morte.
- c) a presença de ritmo e rimas para conotar à linguagem certa tangibilidade, como se falar fosse um ato físico.
- d) a aplicação de metáforas que marcam a efemeridade da vida, como em "uma palavra de madeira cai ao chão".
- e) a repetição proposital das mesmas palavras para indicar a monotonia e a previsibilidade da vida.

## **QUESTÃO 06**

Leia a tirinha.



Disponível em: https://cartum.folha.uol.com.br/quadrinhos/2025/09/05/piratas-do-tiete-laerte.shtml?pwgt=I77ptmq34tddjl9kxgqh9ofqkmjxzom0saubtzid5krr4z5u&utm\_source=whatsapp&utm\_medium=social&utm\_campaign=compwagift. Acesso em: 11 set. 2025.

É correto afirmar que a tirinha utiliza humor e ironia para criticar a

- a) agressividade estampada no semblante dos personagens retratados.
- b) rotina e burocracia que marcam a vida cotidiana, considerada infernal.
- c) ineficiência do transporte público para se chegar até o destino pretendido.
- d) literalidade da situação apresentada, já que a pessoa decide ir até o inferno.
- e) sinalização urbana e sua insuficiência para organizar o fluxo de pessoas e veículos.

## AS QUESTÕES DE 07 A 08 SE REFEREM AO TEXTO A SEGUIR.

#### Os Sapos

Manuel Bandeira

Enfunando os papos, Saem da penumbra, Aos pulos, os sapos. A luz os deslumbra. Em ronco que aterra,

Berra o sapo-boi:

- "Meu pai foi à guerra!"
- "Não foi!" "Foi!" "Não foil!?.

O sapo-tanoeiro, Parnasiano aguado, Diz: — "Meu cancioneiro É bem martelado.

Vede como primo Em comer os hiatos! Que arte! E nunca rimo Os termos cognatos.

[...]

Lá, fugido ao mundo, Sem glória, sem fé, No perau profundo E solitário, é

Que soluças tu, Transido de frio, Sapo cururu Da beira do rio...

Disponível em: https://www.escritas.org/PT/t/4814/os-sapos. Acesso em: 11 set. 2025.

## **QUESTÃO 07**

É correto afirmar que, nesse poema, Manuel Bandeira critica os poetas parnasianos pelo(a)

- a) falta de fé no ritmo imposto pela língua portuguesa, primando por associações sem rima.
- b) deslumbramento em relação ao uso da variante linguística mais coloquial e popular.

- c) ostracismo ao qual recaíram, esquecidos por não terem criado poesia memorável e marcante.
- d) uso de linguagem rebuscada e artificial, evidenciando o declínio dessa estética no modernismo.
- e) recorrência a expressões populares na composição poética, como a cantiga infantil "Sapo cururu".

## **QUESTÃO 08**

O recurso estético/linguístico que **NÃO** está presente em "Os Sapos", de Manuel Bandeira, é

- a) discurso direto.
- b) metalinguagem.
- c) intertextualidade.
- d) presença da ironia.
- e) idealização da natureza.

## AS QUESTÕES DE 09 A 10 SE REFEREM AO TEXTO A SEGUIR.

#### O táxi

Gonçalo M. Tavares

Uma mulher levanta o braço. Está no passeio. Não tem pressa, mas levanta o braço e acena com a mão. O táxi não para. Está vazio, mas não para.

A mulher veste calças elegantes, castanhas. Tem um lenço ao pescoço.

De novo, vemos a sua mão levantada a acenar. Outro táxi que não para.

A mulher está a sorrir. É bonita. Levanta o braço de novo. Estamos sempre a vê-la, a ver o seu entusiasmo sorridente. Mas não, de novo o táxi não para. Também vazio, mas não para.

O plano agora abre-se mais. Vemos a mulher, sim, as suas calças elegantes castanhas. E, junto aos seus pés, um corpo inerte; provavelmente morto.

TAVARES, Gonçalo M. *Short Movies*. Porto Alegre: Dublinense, 2015. (e-book).

É correto afirmar que, no conto "O táxi", o escritor português contemporâneo Gonçalo M. Tavares apresenta uma estética marcada pela(o)

- a) excessiva ocorrência de subordinações.
- b) fragmentação da linguagem e descrição.
- c) uso de linguagem coloquial e espontânea.
- d) aprofundamento psicológico da personagem.
- e) presença de uma voz narrativa que interfere na ação.

#### **QUESTÃO 10**

O trecho que evidencia corretamente a influência da linguagem fotográfico-cinematográfica no conto é

- a) "A mulher veste calças elegantes, castanhas".
- b) "[...] vemos a sua mão levantada a acenar".
- c) "Estamos sempre a vê-la, [...]".
- d) "O plano agora abre-se mais".
- e) "[...] junto aos seus pés, um corpo inerte; [...]".

## LÍNGUA INGLESA

#### **QUESTÃO 11**

Leia o texto.

## Leaving home

Going away to university is always a tricky time, both for the students who are leaving home and their parents who are staying behind. We got advice on how to cope from a student daughter and her dad.

## A daughter's advice to parents, by Kerry Price

My parents drove me to uni at the beginning of the first term. That was great, but then they hung around, so it was hard to chat to the people in the rooms near mine. It's best if you leave us to unpack ourselves.

Don't ask us to come home during term time. There's a lot going on at weekends, there just isn't time.

Get another interest or a pet if you feel lonely without us. Don't make us feel guilty about leaving home!

It is quite interesting to hear about your experiences at uni, but remember that it was a LONG time ago so don't go on about it so much. Things have changed a lot. Now we have a lot more debt and it'll be harder to find a job in the future.

Please don't check up on us or our friends on social media. We have the right to some privacy.

Don't change anything in our bedrooms. We have only half left home - we'll be back in the holidays, so please don't touch anything.

We'd still like to come on family holidays with you. Don't forget to include us just because we're not there all the time.

#### A father's advice to students, by Stuart Price

Don't complain so much about how much work you have to do. We work a lot too. You're an adult now, get used to it.

Put up with the fact that we refused to get a dog while you were at home, then suddenly bought one as soon as you moved out. We miss you!

Just because you're at university studying very complex subjects, it doesn't mean that you're more intelligent than everybody else. Don't treat your family as if they were stupid; we're really not.

Let us come and visit you now and again. We promise to try not to embarrass you in front of your friends. We just want to see you for a short time and take you out for a meal.

Don't waste so much time on social media. You need time for all that work you have to do, remember?

We might make a few changes to your room, so deal with it. It's great to have a guest room at last, but we won't change things too much, promise.

Don't forget to call home from time to time and don't get annoyed if we phone you. It's not pestering. If we didn't call, you wouldn't know that we care.

Disponível em: https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/reading/b2-reading/leaving-home/. Acesso em 10 set. 2025. Adaptado.

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- a) a filha recomenda que as visitas aos pais sejam constantes para que a saudade diminua.
- b) a filha defende a ideia de que os pais tenham acesso às redes sociais dos filhos para poderem acompanhar as atividades deles.
- c) o pai pede que as visitas sejam permitidas, por um período curto e para uma refeição.
- d) o pai promete não fazer nenhum tipo de mudança no quarto da filha.
- e) o pai combina com a filha que somente ele poderá ligar para que ela não se distraia dos estudos.

Leia o texto.

Harry had the best morning <u>he</u>'d had in a long time. Harry was careful to walk a little way apart from the Dursleys so that Dudley and Piers, [as] they were starting to get bored with the animals by lunchtime, wouldn't fall back on Dudley and Piers' favorite hobby of hitting Harry. Harry and the Dursleys ate in the zoo restaurant, and when Dudley had a tantrum because <u>his</u> knickerbocker glory didn't have enough ice cream on top, Uncle Vernon bought Dudley another knickerbocker glory and Harry was allowed to finish the first. Harry felt, afterward, that <u>he</u> should have known the joy was all too good to last. After lunch Harry and the Durlseys went to the reptile house. The reptile house was cool and dark, with lit windows all along the walls. Behind the glass, all sorts of lizards and snakes were crawling and slithering over bits of wood and stone. Dudley and Piers wanted to see huge, poisonous cobras and thick, man-crushing pythons. Dudley quickly found the largest snake in the place. It could have wrapped <u>its</u> body twice around Uncle Vernon's car and crushed the car into a trash can – but at the moment the largest snake in the place didn't look in the mood. In fact, the largest snake in the place was fast asleep.

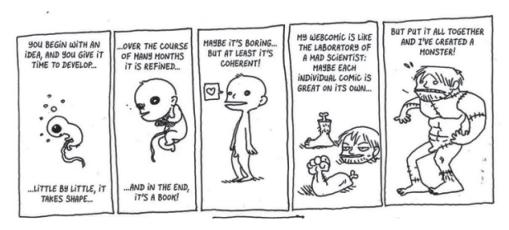
Disponível em: https://www.sjsu.edu/writingcenter/docs/handouts/Pronouns.pdf/. Acesso em 9 set. 2025. Adaptado.

É correto afirmar que os pronomes e adjetivos destacados se referem, respectivamente, a

- a) Dudley / Harry / Dudley / cobras.
- b) Harry / Dudley and Piers / Harry / pythons.
- c) Dudley / Dudley and Piers / Harry / Uncle Vernon's car.
- d) Harry / Dudley / Dudley / the largest snake in the place.
- e) Harry / Dudley / Harry / the largest snake in the place.

## **QUESTÃO 13**

Leia o texto.



Disponível em: https://www.thepopverse.com/one-of-frances-top-modern-webcomics-creators-boulet-is-finally-coming-to-us-english-speakers/. Acesso em: 10 set. 2025.

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre a história em quadrinhos.

- ( ) O processo criativo começa com uma ideia.
- ( ) São necessários poucos meses para que o livro fique completo.
- ( ) A coerência faz parte do processo criativo.
- ( ) Se o resultado é monstruoso, ele deve ser descartado.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é:

- a) V, F, V, F.
- b) F, V, F, F.
- c) V, V, V, F.
- d) V, F, F, V.
- e) F, F, F, V.

Leia o texto.

## Seven tips for a tidy desk

## 1. Only keep things you really need on and near your desk.

Use a tray for any papers you have to read. Have a jar for pens and pencils and have a bin near your desk.

## 2. Don't keep any drinks on your desk.

Go to the kitchen when you want to have a drink or, if you prefer, keep a drink on a small table near your desk.

#### 3. Reduce the amount of paper that you use.

Try to keep as much information as possible in folders on your computer. Before printing a document, ask yourself, 'do I really need to read this on paper?'

#### 4. Scan your notes.

If you have a lot of paper (magazine articles, notes, worksheets, etc.), make digital versions of them.

## 5. Use your smartphone to take photos of things you need to remember.

For example, take photos of notes to yourself, the name and address of a place you need to visit or diagrams you need to study for school.

#### 6. Get a noticeboard.

If you really do need to keep small bits of paper, use a noticeboard on the wall. Check it every day and throw old notes in the bin.

#### 7. Clean your desk at the end of every day.

Choose a time to tidy your desk and do it! If you do it every day, it will only take five minutes and you can start each new day with a clean and tidy space.

Disponível em: https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/reading/a2-reading/7-tips-tidy-desk/. Acesso em 10 set. 2025.

Avalie o que se afirma sobre o texto.

- I Mantenha um copo de água perto do local de estudos para evitar perda de tempo com deslo-
- II Reduza a quantidade de papel que você usa, prefira arquivos no computador a impressões.
- III Evite utilizar o telefone celular para qualquer tipo de atividade porque ele distrai as pessoas dos estudos.
- IV Use um quadro de avisos, cheque esse quadro todos os dias e jogue fora anotações velhas.
- V Limpe sua mesa de estudos todos os dias.

Está correto apenas o que se afirma em

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

#### **QUESTÃO 15**

Leia o parágrafo.

Bali and Lombok are neighbouring islands; both are part of the Indonesian archipelago. It is easy to appreciate each island as an attractive tourist destination majestic scenery; rich culture; white sands and warm, azure waters draw visitors like magnets every year. Snorkelling and diving around the nearby Gili Islands is magnificent, with marine fish, starfish, turtles and coral reef present in abundance. Whereas Bali is predominantly a Hindu country, the inhabitants of Lombok are mostly Muslim with a Hindu minority. Bali is known for its elaborate, traditional dancing which is inspired by its Hindi beliefs. Most of the dancing portrays tales of good versus evil; to watch it is a breathtaking experience. Art is another Balinese passion – batik paintings and carved statues make popular souvenirs. Artists can be seen whittling and painting on the streets, particularly in Ubud. The island is home to some spectacular temples, the most significant being the Mother Temple, Besakih. Lombok, too, has some impressive points of interest – the majestic Gunung Rinjani is an active volcano and the second highest peak in Indonesia. Like Bali, Lombok has several temples worthy of a visit, though they are less prolific. Lombok remains the most understated of the two islands.

Disponível em: https://www.futurelearn.com/info/courses/preparing-for -uni/0/steps/1177/. Acesso em: 11 set. 2025.

Considerando-se esse parágrafo, associe corretamente a palavra, no contexto em que foi empregada no texto, ao seu sinônimo.

SIN	IONIMOS
(	) Intricate
(	) Stunning
(	) Deserving
	(

A seguência correta para essa associação é:

- a) 1, 2, 3.
- b) 1, 3, 2.
- c) 2, 1, 3.
- d) 3, 2, 1.
- e) 2, 3, 1.

## **HISTÓRIA**

## **QUESTÃO 16**

Segundo Funari (2011, p. 35-36), "democracia – algo tão valioso para nós – é um conceito surgido na Grécia antiga. Por cerca de um século, a partir de meados do século V a.C., Atenas viveu esta experiência única em sua época. Democracia, em grego, quer dizer "poder do povo", à diferença de "poder de um", a monarquia, ou o "poder de poucos", a oligarquia ou aristocracia."

FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2011, p. 35-

No referido contexto histórico, o pleno acesso aos direitos da cidadania estava limitado

- a) aos homens adultos, nascidos de mãe e pai atenienses.
- b) às intelectuais atenienses, fundadoras do pensamento filosófico.
- c) aos escravos espartanos, adquiridos por comerciantes e agricultores atenienses.
- d) às mulheres atenienses, possuidoras da liberdade de fala nas assembleias públicas.
- e) aos estrangeiros macedônios, tratados como iguais ao adentrarem terras atenienses.

## **QUESTÃO 17**

Para Delumeau (2018, p. 107) "quando as nações da Europa se afirmavam ao mesmo tempo que o princípio e a realidade da monarquia absoluta, quando viagens e conquistas ultramarinas transformavam as correntes e o ritmo da economia, quando a arte e a cultura, graças a uma Antiguidade melhor conhecida, mas também a uma atenção maior ao mundo exterior e a técnicas mais infalíveis, se orientavam por novos caminhos, como é que a mutação geral de uma sociedade mais ativa, mais urbanizada, mais instruída, mais laica do que nos séculos XII e XIII, iria deixar de atingir a própria religião – uma religião que abrangia toda a vida cotidiana e que penetrava no coração de cada um?"

DELUMEAU, Jean. A civilização do renascimento. Tradução Pedro Elói Duarte. Lisboa: Edições 70, 2018, p. 107.

A sequência que apresenta corretamente os processos históricos, aos quais se referem as transformações mencionadas no texto, está indicada em

- a) Feudalismo / Renascimento Gótico / Revolução Francesa.
- b) Renascimento Carolíngio / Revolução Russa / Movimento Iluminista.
- c) Expansão Romana / Reino Africano de Gana / Renascimento do Mali.
- d) Primeira Guerra Mundial / Descolonização Africana / Renascimento Nipônico.
- e) Renascimento Cultural / Formação do Estado Moderno / Reformas Religiosas.

### **QUESTÃO 18**

A ação de padres da Companhia de Jesus foi fundamental para o êxito do processo de colonização do Brasil, realizando a categuese e criando aldeamentos junto a diferentes povos indígenas. Por um lado, os jesuítas acusavam os colonos de maus tratos, infligidos aos nativos.

Por outro lado, é correto afirmar que a atividade catequética

- a) defendia a escravização dos povos originários.
- b) preservava valores ancestrais das aldeias tupinambás.
- c) promovia o apagamento cultural dos povos indí-
- d) pregava a independência das comunidades indíge-
- e) estimulava a prática tradicional da guerra entre povos tupi.

De acordo com Guimarães & Brito (2013, p. 200), "em Minas Gerais a elite escravista congregava fazendeiros, mineradores, agricultores, comerciantes ou ainda proprietários dedicados a outras diferentes atividades. Predominava a pequena e média propriedade de escravos. Por outro lado, o fato de alguém ser proprietário de escravos não era suficiente para identificá-lo com clareza na estrutura social. Um escravista poderia ser um nobre, um indivíduo livre no meio urbano, um forro, um camponês, e até mesmo um escravo. Este último caso constituía a exceção, e não a regra geral."

GUIMARÃES, Carlos Magno & BRITO, Patrícia Carolina L. de. "Escravismo e rebeldia na Província". In: RESENDE, Maria Efigênia Lage & VILLALTA, Luiz Carlos. História de Minas Gerais: a Província de Minas. Belo Horizonte: Autêntica, 2013, p. 200.

Ao longo da história do Brasil e de Minas Gerais no século XIX, o escravismo foi uma instituição

- a) estruturante da distribuição da renda, propiciando a geração de riqueza e o combate à desigualdade.
- b) determinante da organização da sociedade, formando a base da mão de obra e das relações hierárquicas.
- c) decisiva do atraso da economia, impedindo a entrada do trabalhador imigrante e das máquinas industriais.
- d) impeditiva do tráfico da mão de obra, promovendo a retração do comércio negreiro e a instalação do salário mínimo.
- e) definidora do desenvolvimento da cultura, estimulando a difusão da escola e da alfabetização das camadas populares.

#### **OUESTÃO 20**

A ditadura civil-militar, instalada no Brasil no período de 1964 a 1985, criou uma série de medidas para reprimir e censurar todas as pessoas que se opunham ao regime autoritário.

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre as medidas de repressão e censura, adotadas pela referida ditadura.

( ) O Ato Institucional nº 2: extinguiu o pluripartidarismo e estabeleceu eleição indireta para os cargos de Presidente e Vice-Presidente da República.

- ( ) O Ato Institucional nº 1: permitiu aos tomadores do poder cassar mandatos legislativos e suspender direitos políticos de várias personalidades da vida pública brasileira.
- ( ) A Lei de Anistia: concedeu redução de pena aos presos, perseguidos e exilados políticos e condenou todos os agentes do Estado, responsáveis pela prática de tortura e assassinato.
- ( ) A Lei de Imprensa: impôs a censura a jornais, espetáculos, cinema, rádio e televisão, considerando criminosas publicações que atentassem contra a moral e os bons costumes.
- ( ) O Ato Institucional nº 5: suspendeu a garantia de habeas corpus, isto é, de proteção ao direito fundamental da liberdade de locomoção, permitindo que qualquer pessoa fosse presa sem direito de defesa.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é:

- a) V, F, F, F, V.
- b) F, V, F, V, F.
- c) V, V, F, V, V.
- d) F, V, V, F, V.
- e) F, F, V, F, F.

#### **GEOGRAFIA**

## **QUESTÃO 21**

Observe o quadro.

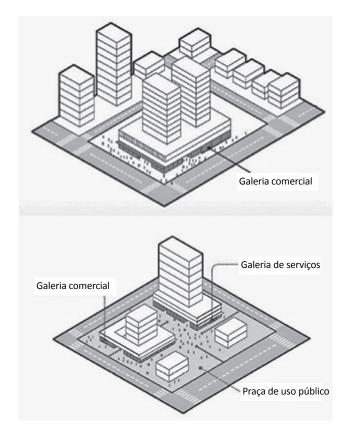
Escala cartográfica		Precisão linear	Precisão de área
1:5.000	0,2 mm	1 m	1 m²
1:10.000	0,2 mm	2 m	4 m²
1:25.000	0,2 mm	5 m	25 m²
1:50.000	0,2 mm	10 m	100 m²
1:100.000	0,2 mm	20 m	400 m²
1:250.000	0,2 mm	50 m	2.500 m²
1:1.000.000	0,2 mm	200 m	40.000 m²

Fonte: SILVEIRA, Ricardo Michael Pinheiro. Cartografia temática. Curitiba: Intersaberes, 2019.

É correto afirmar que as maiores escalas cartográficas, que permitem uma melhor visualização de representações detalhadas do relevo, são

- a) 1:5.000 / 1:10.000
- b) 1.10.000 / 1:25.000
- c) 1:50.000 / 1:100.000
- d) 1.100.000 / 1:250.000
- e) 1.250000 / 1:1.000.000

Analise as imagens.



Fonte: ANELLI, Renato Luiz Sobral. Do Plano à quadra: desafios urbanísticos e ambientais na gestão da cidade: O caso de São Paulo. (IN) PHILIPPI JR., Arlindo (org.). Gestão Urbana e Sustentabilidade. Barueri: Manole, 2019.

Considerando-se o desenvolvimento urbano sustentável, os elementos destacados na imagem NÃO tem como objetivo

- a) aumentar o uso dos espaços coletivos.
- b) reduzir a segregação espacial na cidade.
- c) ampliar a utilização das áreas comerciais.
- d) integrar edifícios e espaços públicos ao redor.
- e) elevar a circulação de ônibus em área centrais.

## **QUESTÃO 23**

Observe a imagem.



Fonte: https://www.brasildefato.com.br/2025/02/16/vocoroca-cidadeno-maranhao-decreta-estado-de-calamidade-publica-por-avanco-de-erosao-que-ameaca-1-2-mil-pessoas/. Acesso em: 08 set 2025.

A cidade de Buriticupu, no Maranhão, decretou estado de calamidade pública em função desse processo erosivo chamado de voçorocamento.

Essa feição é definida corretamente como uma profunda

- a) cratera gerada em encostas suaves que ocorre em solos jovens.
- b) depressão produzida por processos glaciais em solos solapados.
- c) escavação com grande extensão linear que ocorre na rocha matriz.
- d) fenda com uma abertura estreita que ocorre em solos impermeabilizados.
- e) cavidade aberta lateralmente que ocorre em solos desprotegidos por vegetação.

Avalie o que se afirma sobre os objetivos do desenvolvimento sustentável propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

- I Busca garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, bem como aos serviços básicos.
- II Visa aumentar a suburbanização sustentável e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos e integrados em países periféricos.
- III Requer a ampliação de esforços na redução de catástrofes, bem como a proteção de patrimônios culturais e naturais no mundo.
- IV Procura dar suporte aos países centrais, por meio de assistência técnica e financeira, para o fomento de construções sustentáveis e resilientes.
- V Demanda apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional.

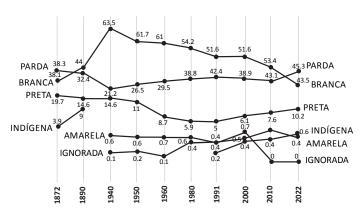
Está correto apenas o que se afirma em

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

#### **QUESTÃO 25**

Analise o gráfico.

DISTRIBUIÇÃO (%) DA POPULAÇÃO POR COR OU RAÇA
1872 A 2022



Indicadores das populações amarela e indígena não constam em todos os censos

Fonte: Agência Brasil / IBGE. (Adaptado).

A partir da dinâmica apresentada no gráfico, é correto afirmar que a população

- a) indígena apresenta historicamente tendência ao declínio.
- b) parda se manteve constante nos censos realizados pelo IBGE.
- c) branca permaneceu percentualmente estável ao longo dos anos levantados.
- d) negra, no seu conjunto, possui o maior quantitativo apresentado no final da série.
- e) preta reduziu o seu valor absoluto nos dois últimos levantamentos realizados.

#### **BIOLOGIA**

## **QUESTÃO 26**

As atividades humanas têm provocado alterações significativas nos ciclos biogeoquímicos, afetando o equilíbrio dos ecossistemas e impactando diretamente a biosfera.

Sobre esse assunto, é correto afirmar que

- a) o uso intensivo de fertilizantes nitrogenados em áreas agrícolas contribui para o aumento da fixação biológica de nitrogênio por bactérias do gênero Rhizobium, reduzindo a eutrofização de corpos d'água.
- b) a queima de combustíveis fósseis aumenta a concentração de dióxido de carbono na atmosfera, intensificando o efeito estufa e contribuindo para o aquecimento global.
- c) o desmatamento em larga escala diminui a taxa de respiração celular nos ecossistemas e aumenta a decomposição da biomassa, resultando em menor emissão de CO2 atmosférico.
- d) a aplicação indiscriminada de pesticidas favorece a decomposição da matéria orgânica no solo, acelerando o ciclo do carbono e evitando a acumulação de substâncias tóxicas nas cadeias alimentares.
- e) a emissão de enxofre e óxidos de nitrogênio em atividades industriais não tem relação com processos atmosféricos, sendo rapidamente neutralizada no solo sem alterar o ciclo da água.

## **QUESTÃO 27**

A Prefeitura de São Vicente abriu inscrições para o 6º Mutirão do Implanon, voltado a adolescentes de 15 a 17 anos da rede pública de ensino. Serão atendidas 250 jovens, com atividades educativas sobre contracepção e prevenção de infecções. O Implanon é uma pequena haste inserida sob a pele do braço que libera continuamente etonogestrel, um derivado da progesterona, e apresenta alta eficácia na prevenção da gravidez.

Fonte: G1 SANTOS. Prefeitura de São Vicente abre inscrições para mutirão do Implanon. São Vicente, 15 set. 2025.

Disponível em: https://g1.globo.com/sp/santos. Acesso em: 15 set.

É correto afirmar que o mecanismo fisiológico por meio do qual o Implanon impede a gravidez ocorre pelo(a)

- a) bloqueio da ovulação por ação endócrina.
- b) inibição da mobilidade dos espermatozoides no útero.
- c) retenção temporária dos ovócitos nas tubas uterinas.
- d) liberação de íons de cobre que inviabilizam a fecundação.
- e) alteração do muco cervical que mata os espermatozoides.

## **QUESTÃO 28**

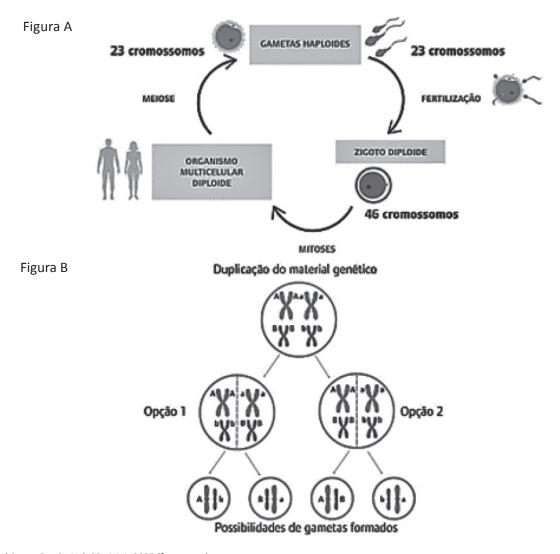
A alternância de gerações é um processo fundamental no ciclo reprodutivo das plantas, envolvendo fases gametofítica (n) e esporofítica (2n). O quadro a seguir sintetiza as características essenciais das gerações que compõem o ciclo de vida das plantas, denominado alternância de gerações (metagênese).

	GRUP	OS DE VEG	ETAIS	
	Briófitas	Pteridó-	Gimnos-	Angios-
		fitas	permas	permas
Gametó-	Domi-	Reduzido	Reduzido	Reduzido
fito (N)	nante			
Esporófi-	Esporófi- Reduzido		Domi-	Domi-
to (2N)		nante	nante	nante

De acordo com as informações constantes no quadro bem como os conceitos, definições e processos que ocorrem na metagênese, é correto afirmar que (,)

- a) nas briófitas, o gametófito apresenta dominância, sendo independente do esporófito para nutrição.
- b) nas pteridófitas, o gametófito reduzido, conhecido como protalo, é independente e fotossintetizante.
- c) as plantas com flores, frutos e sementes apresentam gametófitos reduzidos, com espermatozoides flagelados.
- d) em gimnospermas, o gametófito feminino é livre e fotossintetizante, desenvolvendo-se externamente ao óvulo e liberando oosferas móveis.
- e) em angiospermas, o gametófito masculino corresponde ao saco embrionário, localizado no interior do óvulo protegido pelos tegumentos.

Na reprodução humana, a fecundação (representada na Figura A) ocorre quando o espermatozoide se une ao ovócito, formando o zigoto diploide (2n). Já a meiose (representada na Figura B) é um processo que antecede a fecundação, responsável por gerar gametas haploides (n), garantindo a manutenção do número cromossômico da espécie.

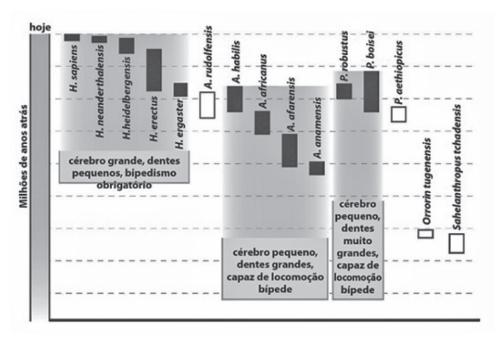


Fonte: Genética na Escola. Vol. 20.  $\,\mathrm{N}^{\mathrm{o}}$  1. 2025 (fragmento).

Com base no texto e nas figuras apresentadas, é correto afirmar que a redução da ploidia para formar os gametas (n = 23) ocorre pela

- a) separação das cromátides-irmãs durante a meiose II.
- b) duplicação do DNA durante a interfase, antes da meiose.
- c) recombinação gênica durante o crossing-over na prófase.
- d) segregação aleatória de cromossomos homólogos na meiose I.
- e) fusão dos gametas haploides durante o processo de fecundação.

A figura seguinte representa, de forma esquemática, as características herdadas e adquiridas ao longo do tempo evolutivo, por diferentes espécies de hominídeos, demonstrando as relações evolutivas estabelecidas entre elas.



Fonte: COYNE, Jerry A. Por que a evolução é uma verdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

De acordo com os dados apresentados e com os conceitos relacionados à evolução e sistemática filogenética, é correto afirmar que

- a) as espécies Australopithecus afarensis (ou A. afarensis) e Homo neanderthalensis (ou H. neanderthalensis) viveram na mesma época e compartilharam características em comum, como o bipedismo obrigatório.
- b) a evolução dos hominídeos vem ocorrendo de forma linear, com várias espécies vivendo ao mesmo tempo.
- c) o Homo erectus (H. erectus) coexistiu com Homo sapiens (H. sapiens) e foi a espécie responsável pela origem direta do homem moderno.
- d) o Homo heidelbergensis (H. heidelbergensis) foi contemporâneo de Homo ergastus (H. ergastus) e ambos conviveram por milhões de anos no mesmo período evolutivo.
- e) o Homo sapiens sobrevive até hoje e as demais espécies de hominídeos já foram extintas.

	28	29	09	61	62	83	64	9	99	29	89	69	20	71
	Ce	Ą	Ž	Pm	Sm	Ш	Вd	Tp	ò	유	ш	Tm	Yb	Γſ
1	140,1	140,9	144,2	(145)	150,4	152,0	157,3	158,9	162,5	164,9	167,3	168,9	173,0	175,0
	90	91	92	66	94	95	96	97	86	66	100	101	102	103
-	Т	Ра		d Z	Pu	Am	Cm	BK	ŭ	Es	Fm	Md	9 N	_
"	32,0	(231)	238,0	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(252)	(257)	(258)	(22)	(292)

## **QUÍMICA**

## **QUESTÃO 31**

Um estudante em um laboratório de química analisou duas amostras com massas conhecidas de zinco em pó e carvão em pó denominadas como amostra 1 e amostra 2, respectivamente. O objetivo do experimento foi observar a inflamabilidade dos materiais na exposição ao ar e ao fogo, mensurando as massas antes e depois da queima. Para a amostra 1, o estudante observou que o zinco metálico em pó, após exposto ao oxigênio do ar, inflamou-se gerando um produto com massa maior ao da amostra inicial. Já para a amostra 2, o estudante observou que o carvão em pó se inflamou após ser exposto à chama, gerando um produto com massa menor ao da amostra inicial.

Baseando-se nas leis que regem as reações químicas, uma conclusão formulada corretamente pelo estudante está indicada em:

- a) as reações químicas observadas nas duas amostras não serem comparáveis, já que ambas amostras não respeitam a lei de conservação da massa ao queimarem-se.
- b) os produtos formados nas duas reações possuírem estados físicos diferentes aos das amostras iniciais, o que resulta em produtos que parecem não respeitar a lei de conservação da massa.
- c) na queima do zinco em pó, a reação produziu um produto sólido que incorporou átomos de oxigênio do ar, respeitando a lei de conservação da massa.
- d) a combustão do carvão em pó promoveu a vaporização de átomos isolados de carbono para a atmosfera, garantindo o cumprimento da lei de conservação da massa.
- e) o aquecimento das amostras promove alteração das massas pelo fenômeno de sublimação sendo, portanto, uma transformação física.

## **QUESTÃO 32**

"As propriedades dos isótopos pesados e ricos em nêutrons são pouco conhecidas devido às dificuldades em sintetizar esses núcleos. Agora, Toshitaka Niwase, da Organização de Pesquisa em Aceleradores de Alta Energia (KEK), no Japão, e seus colegas ajudaram a preencher essa lacuna de conhecimento. Os pesquisadores determinaram diretamente as massas de 19 desses isótopos, incluindo um isótopo de urânio anteriormente não detectado: 241U."

WILKINSON, Ryan (Disponível em: https://physics.aps.org/articles/v16/ s40. Acesso em 15/09/2025).

A partir da reportagem, que apresenta a descoberta do isótopo 241U, é correto afirmar que o número de prótons, de nêutrons e de elétrons presente, respectivamente, em átomo neutro desse isótopo é:

- a) 241 / 241 / 241.
- b) 92 / 149 / 92.
- c) 149 / 92 / 149.
- d) 92 / 241 / 92.
- e) 241 / 149 / 241.

## **QUESTÃO 33**

Uma molécula pode ser descrita como um grupo de pelo menos dois átomos ligados entre si por ligação covalente.

Dentre as descrições das moléculas CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, CO, e HCl apresentadas a seguir, está correta apenas a indicada em:

- a) CH, apresenta geometria tetraédrica, em que todos os elétrons de valência fazem ligações químicas, resultando em uma molécula apolar.
- b) NH<sub>3</sub> apresenta geometria trigonal plana, em que um par de elétrons de valência é não ligante, resultando em uma molécula apolar.
- c) H<sub>2</sub>O apresenta geometria angular, em que somente um par de elétrons de valência é não ligante, resultando em um molécula polar.
- d) CO<sub>2</sub> apresenta geometria linear, em que todos os elétrons de valência fazem ligações químicas, resultando em uma molécula polar.
- e) HCl é um molécula linear, em que três pares de elétrons de valência são não ligantes, resultando em uma molécula apolar.

Em um experimento para observação do comportamento dos gases, um professor levou para a escola dois balões idênticos, resistentes, flexíveis e preenchidos com iguais volumes do gás hélio. Após a medida dos diâmetros dos balões pelos estudantes e a constatação de que os volumes eram iguais, o professor manteve um dos balões à temperatura ambiente de 25 °C, enquanto o segundo foi levado para dentro de uma geladeira com temperatura menor que 5 °C e mantido por tempo suficiente até observação de alteração do volume.

De acordo com a teoria cinética dos gases, é correto afirmar que o volume do balão mantido na geladeira é

- a) menor porque a menor temperatura diminui a energia cinética das moléculas, causando diminuição da pressão e, consequentemente, do volume.
- b) maior porque a menor temperatura retira energia das moléculas e diminui a atração entre elas, promovendo o aumento do volume e, consequentemente, da pressão.
- c) menor porque a menor temperatura diminui o número de moléculas no balão, ocasionando diminuição da pressão e, consequentemente, do volume.
- d) menor porque a maior pressão sentida pelo balão dentro da geladeira fechada aproxima as moléculas, causando aumento da pressão interna e diminuição do volume.
- e) maior porque a menor temperatura facilita a transferência do calor da superfície do balão para as moléculas internas, aumentando a energia cinética delas e, consequentemente, do volume.

#### **QUESTÃO 35**

Quatro átomos neutros diferentes, representados hipoteticamente pelas letras A, D, E, G e H, apresentam as seguintes distribuições eletrônicas:

A: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup>

D: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>4</sup>

E: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>1</sup>

G: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup> 3d<sup>6</sup>

H: 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup> 3d<sup>10</sup> 4p<sup>1</sup>

A partir das informações que essas configurações eletrônicas fornecem em relação à localização na tabela periódica e às propriedades periódicas, é correto afirmar que o elemento químico

- a) G é um halogênio e possui maior caráter metálico que os átomos dos elementos químicos D e H.
- b) H é um metal alcalino e possui raio atômico menor que os átomos dos elementos químicos A e E.
- c) A é um metal e possui menor energia de ionização que os átomos dos elementos químicos E e H.
- d) E é metal de transição e possui maior afinidade eletrônica que os átomos dos elementos químicos A e G.
- e) D é um calcogênio e é mais eletronegativo que os átomos dos elementos químicos A e H.

## **QUESTÃO 36**

Uma das principais estratégias para a produção de gás hidrogênio é a reforma a vapor do metano, representada pela reação:

$$CH_{4(a)} + H_2O_{(v)} \rightleftharpoons CO_{(a)} + 3H_{2(a)}$$
  $\Delta H^{\circ} = + 206 \text{ kJ}$ 

Essa reação é conduzida em temperaturas entre 700 e 1000 °C, na presença de catalisadores.

Para aumentar o rendimento em hidrogênio, utiliza-se também a reação de deslocamento gás-água, também na presença de catalisadores:

$$CO_{(a)}+H_2O_{(v)} \rightleftharpoons CO_{2(a)}+H_{2(a)}$$
  $\Delta H^{\varrho} = -41 \ kJ$ 

Com base nessas informações, é correto afirmar que(,)

- a) a inclusão de catalisadores não altera a constante de equilíbrio das reações, embora aumente a velocidade com que o equilíbrio é alcançado, aumentando assim o rendimento máximo de H2 nas mesmas condições de temperatura.
- b) ao operar a reforma a vapor, a alta temperatura favorece a formação de H<sub>2</sub>, já que o processo é exotérmico, enquanto a reação de deslocamento gáságua é favorecida por temperaturas mais baixas.
- c) o aumento da pressão total do sistema a 800 °C desloca o equilíbrio da reforma a vapor no sentido da formação de H<sub>2</sub>, pois uma maior pressão aumenta a frequência de colisões formando produtos.
- d) a presença de catalisadores não altera a constante de equilíbrio, sendo incapaz de aumentar rendimento máximo de hidrogênio.
- e) a remoção de CO<sub>2</sub> formado durante o deslocamento gás-água diminui a quantidade de H₂ produzida, deslocando o equilíbrio para a esquerda.

Em uma cadeia linear com cinco carbonos contendo apenas uma ligação dupla, é correto afirmar que existe(m)

- a) apenas uma posição estruturalmente distinta para a ligação dupla, formando apenas o pent-1-eno, sem possibilidade de isomeria cis/trans.
- b) duas posições estruturalmente distintas para a ligação dupla, formando o pent-1-eno e o pent-2-eno, sendo somente o pent-2-eno com isomeria cis e trans.
- c) três posições estruturalmente distintas para a ligação dupla, formando pent-1-eno, pent-2-eno e pent-3-eno, sendo todos capazes de gerar isômeros cis/trans.
- d) quatro posições estruturalmente distintas para a ligação dupla, formando o pent-1-eno, pent-2-eno, pent-3-eno e pent-4-eno, sendo somente o pent-2-eno e o pent-3-eno capazes de gerar isômeros cis e trans.
- e) cinco posições estruturalmente distintas para a ligação dupla, formando o pent-1-eno, pent-2-eno, pent-3-eno, pent-4-eno e pent-5-eno, sendo somente o pent-2-eno e o pent-3-eno capazes de gerar isômeros cis e trans.

## **QUESTÃO 38**

A capsaicina, 8-metil-N-vanilil-nonamida, é um composto orgânico presente em plantas do gênero *Capsicum*, sendo o principal responsável pela sensação de ardência das pimentas.

Com base na estrutura esquematizada, é correto afirmar que a capsaicina

- a) é um aldeído aromático e sua cadeia alifática é responsável pela sensação de ardência típica das pimentas.
- b) possui fórmula molecular  $C_{18}H_{26}NO_3$ .
- c) possui um carbono quiral e ao menos um grupo funcional amina.

- d) apresenta dois carbonos quirais, ambos localizados na porção aromática substituída (vanilil).
- e) possui as funções orgânicas amida, éter e fenol.

## **QUESTÃO 39**

Um estudante do curso de Química prepara 300 mL de uma solução aquosa de NaOH com concentração igual a 0,05 mol•L<sup>-1</sup>. Para realizar um experimento, ele transfere 50 mL dessa solução para um béquer. No entanto, o béquer permanece aberto na bancada por vários dias e parte da água evapora, reduzindo o volume para 12 mL.

Considerando-se o completo dissociamento do NaOH e que apenas a água evapora, a massa de NaOH utilizada na preparação da solução inicial, o pH da solução preparada e o pH da solução após a evaporação são, respectivamente,

Dados:  $\log 7 = 0.85$ ,  $\log 5 = 0.69$ ,  $\log 3 = 0.48$  e  $\log 2 = 0.30$ 

- a)  $0,0015 \text{ g, pH} \approx 12,7 \text{ e pH} \approx 0,67$
- b)  $0.6 \text{ g, pH} \approx 1.30 \text{ e pH} \approx 0.67$
- c)  $0.6 \text{ g, pH} \approx 12.7 \text{ e pH} \approx 13.3$
- d)  $0.6 \text{ g, pH} \approx 12.7 \text{ e pH} \approx 12.7$
- e) 1,20 g, pH  $\approx$  12,7 e pH  $\approx$  14,0

#### **QUESTÃO 40**

O fósforo branco ( $P_4$ ) é um alótropo altamente reativo e tóxico, comumente utilizado como matéria prima na produção de ácido fosfórico. Sua produção envolve o aquecimento de rochas fosfáticas na presença de sílica e carbono, que atua como um agente redutor. A equação simplificada, não balanceada, que representa a reação é:

$$a Ca_3(PO_4)_2 + b SiO_2 + c C \rightarrow d CaSiO_3 + e CO + f P_4$$

Após o balanceamento, é correto afirmar que a soma de todos os índices estequiométricos a, b, c, d, e, f é:

- a) 30.
- b) 18.
- c) 17.
- d) 35.
- e) 8.

## **FÍSICA**

## **QUESTÃO 41**

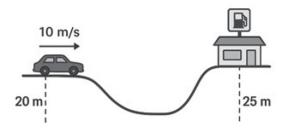
Peritos criminais analisaram um acidente grave em uma rodovia onde um automóvel bateu em um muro. Na frenagem, as rodas travaram e as marcas no asfalto indicaram que o motorista pisou no freio 300 m antes do ponto do impacto. Considere que o coeficiente de atrito cinético pneu—asfalto é  $\mu$  = 0,45 e que a desaceleração do automóvel é constante. Após os cálculos, os peritos concluíram que o veículo colidiu com metade da velocidade que tinha no instante em que começou a frear.

A velocidade do automóvel, imediatamente antes de iniciar a frenagem, em km/h, era de, aproximadamente,

- a) 73.
- b) 103.
- c) 144.
- d) 183.
- e) 216.

## QUESTÃO 42

Um carro estava trafegando em uma estrada com grandes variações de altitude, com velocidade de 10 m/s, quando, por um descuido do motorista, o combustível acabou. Nesse momento, o carro estava a 20 metros de altitude e o GPS apontava que o posto de combustível mais próximo se encontrava a 500 m de distância e em uma altitude de 25 metros, como esquematizado na figura a seguir. O motor do carro parou de funcionar no momento em que o combustível acabou e não há qualquer tipo de força dissipativa nesse trajeto.



É correto afirmar que o automóvel chegará ao posto de gasolina com velocidade

- a) nula.
- b) igual a  $5\sqrt{2}$  m/s.
- c) igual a  $10\sqrt{2}$  m/s.
- d) igual a 10 m/s.
- e) igual a 20 m/s.

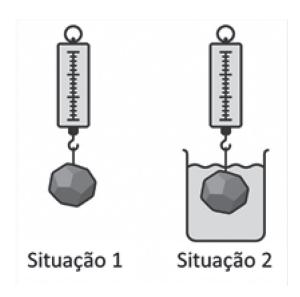
## **QUESTÃO 43**

Um professor de Física levou um pedaço de rocha para uma aula e solicitou que seus alunos elaborassem estratégias para determinar a densidade do material. Um aluno propôs então o seguinte experimento:

Situação 1 - Verificar a indicação de uma balança de mola (dinamômetro) quando a rocha está suspensa no ar.

Situação 2 - Verificar a indicação do dinamômetro quando a rocha está completamente submersa em água.

As duas situações estão mostradas na figura a seguir.



Feito isso, foi verificado o valor de 22,5 N para a situação 1 e o valor de 12,5 N para a situação 2.

É correto afirmar que a densidade do material, em kg/m³, encontrada no experimento foi de

- a)  $1,25 \times 10^3$
- b)  $2,00 \times 10^3$
- c)  $2,15 \times 10^3$
- d)  $2,25 \times 10^3$
- e)  $2,50 \times 10^3$

Um inventor apresentou proposta de uma máquina térmica que opera em ciclos entre dois reservatórios: um a -33 °C e outro a 227 °C. Em cada ciclo, a máquina recebe 3,0 kJ de calor do reservatório quente.

É correto afirmar que o rendimento real da máquina apresentada

- a) será, no máximo, de aproximadamente, 85%.
- b) será menor que 52%, e o trabalho obtido por ciclo será inferior a 1,56 kJ.
- c) pode atingir o rendimento de Carnot, se forem eliminadas todas as perdas por atrito e dissipação.
- d) pode atingir valores iguais ou superiores a 52%, caso se utilizem fluidos de trabalho mais eficientes.
- e) alcançará o máximo de 48%, de modo que o calor rejeitado será sempre maior que 1,44 kJ.

## **QUESTÃO 45**

Um estudante utilizou um espelho esférico de raio de curvatura R = 40 cm para observar detalhes de seu rosto. Inicialmente, ele posicionou o rosto a 60 cm do vértice do espelho, mas percebeu uma imagem invertida. Para que a imagem formada pelo espelho fosse direta, reposicionou, então, o seu rosto a 15 cm do vértice.

Acerca da imagem formada na primeira e na segunda situações, a sequência que apresenta corretamente as posições (em módulo), em relação ao vértice do espelho, e as naturezas das imagens formadas está indicada em

	Posição da imagem	Posição da imagem	Natureza da imagem	Natureza da imagem
	antes de aproximar	depois de aproximar	formada antes de	formada depois de
	(em cm)	(em cm)	aproximar	aproximar
a)	24	60	Real	Virtual
b)	60	30	Virtual	Real
c)	30	60	Real	Virtual
d)	120	24	Real	Virtual
e)	120	60	Virtual	Real

Em 1940, a ponte Tacoma Narrows, nos Estados Unidos, entrou em colapso apenas alguns meses após sua inauguração. Ventos relativamente constantes fizeram com que a ponte começasse a oscilar de forma cada vez mais intensa, até que sua estrutura não resistiu e desmoronou. Esse fenômeno ocorreu porque a frequência das rajadas de vento coincidiu com a frequência natural de oscilação da ponte, fazendo com que a amplitude das vibrações aumentasse progressivamente.



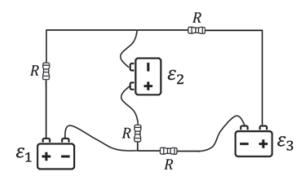
Imagem: O desabamento da ponte. Fonte: https://imagenshistoricas.com.br/tacoma-narrows/ Acesso em: 15 set. 2025.

O fenômeno que ocorreu na ponte é o mesmo que explica

- a) a escuta de uma conversa mesmo quando há uma parede fina separando duas pessoas, já que o som consegue contornar o obstáculo.
- b) o reforço do som, em um show musical, em determinados pontos do ambiente.
- c) o som de uma ambulância parecer mais alto quando se aproxima e mais baixo quando se afasta de um observador.
- d) uma criança em um balanço alcançar amplitudes cada vez maiores, quando recebe empurrões rítmicos.
- e) o vidro de uma janela vibrar quando um caminhão pesado passa pela rua.

## **QUESTÃO 47**

Um grupo de estudantes resolve montar um circuito elétrico no laboratório com o objetivo de recarregar uma bateria de força eletromotriz  $\epsilon_{_3}$ . O circuito idealizado está representado na figura a seguir.



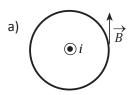
As resistências R são todas iguais e de valor igual a 2,0  $\Omega$  ,  $\epsilon_{_1}$  = 40 V,  $\epsilon_{_2}$  = 10 V e  $\epsilon_{_3}$  = 5,0 V .

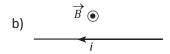
É correto afirmar que a corrente elétrica que passa pela bateria de fem  $\epsilon_{_{\! 3}}$  , durante o seu carregamento, vale

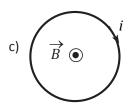
- a) 2,0 A
- b) 5,0 A
- c) 9,0 A
- d) 11,5 A
- e) 13,5 A

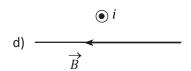
Em 1820, Oersted observou, pela primeira vez, que, quando uma corrente elétrica atravessa um condutor, bússolas colocadas próximas a esse condutor se alinham com o campo magnético gerado.

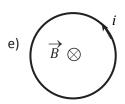
A representação correta do vetor do campo magnético  $\overrightarrow{B}$  gerado pela corrente elétrica i está indicada em





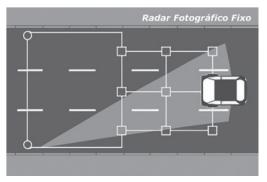






## **QUESTÃO 49**

Equipamentos fixos de fiscalização eletrônica, mais conhecidos como "radares fixos", têm a finalidade de medir a velocidade do automóvel em uma rodovia. Os equipamentos consistem em bobinas retangulares presentes no chão, que funcionam como sensores (veja figura a seguir). Quando o automóvel passa pelo primeiro sensor, este detecta a presença do veículo e emite um sinal para o computador cuja programação é baseada na distância exata entre os sensores.



Fonte da imagem: https://www.tecmundo.com.br/infografico/10350-como-funcionam-os-radares-de-transito-infografico-.htm Acesso em: 10 set. 2025.

Com base nas informações contidas no texto e na figura, qual lei física está envolvida no funcionamento do radar?

- a)  $F = k = \frac{Q.q}{d^2}$ , Lei de Coulomb, que relaciona a força elétrica entre as cargas que passam pelas bobinas.
- b) V=R.i, Primeira Lei de Ohm, que relaciona o valor da resistência das bobinas com a intensidade da corrente elétrica do circuito.
- c)  $\sum i=0$ , Leis dos Nós de Kirchhoff, que afirma que a corrente elétrica que chega em um nó formado pelas bobinas é igual à corrente elétrica que sai desse nó.
- d) F=B.|q|.v, Lei de Lorentz, que fornece a intensidade da força magnética sobre uma carga elétrica nas bobinas, quando submetida a um campo magnético externo.
- e)  $\epsilon = -\frac{\Delta \varphi}{\Delta t}$ , Lei da Indução de Faraday-Lenz, que indica o surgimento de uma força eletromotriz (e consequentemente, de uma corrente elétrica) nas bobinas, quando o fluxo magnético é variado.

Em 2025, a teoria quântica completa 100 anos desde sua consolidação. O marco inicial dessa revolução foi dado, alguns anos antes, por Max Planck, que, ao estudar a radiação de corpo negro, propôs que a energia era emitida em "pacotes" de energia chamados quanta.

A melhor contribuição da teoria de Planck para este contexto é que

- a) a energia da onda é proporcional à sua amplitude.
- b) a energia do fóton e a frequência da radiação são independentes.
- c) a emissão de energia do corpo negro ocorre de maneira contínua.
- d) a energia é proporcional à frequência da radiação emitida pelo corpo negro.
- e) a radiação de corpo negro pode ser explicada pela teoria ondulatória da luz.

## **MATEMÁTICA**

## **QUESTÃO 51**

Durante o ano de 2024, foi feito um levantamento sobre a quantidade de multas de trânsito aplicadas pela Secretaria de Transportes de uma cidade. No primeiro trimestre, foram aplicadas, em média, 45 multas por mês. Nos meses de abril, maio e junho, foram aplicadas 35, 40 e 65 multas, respectivamente. No segundo semestre, o total de multas aplicadas foi de 205.

É correto afirmar que, no ano de 2024, a quantidade média de multas de trânsito por mês, aplicadas por essa Secretaria, foi igual a

- a) 35.
- b) 40.
- c) 42.
- d) 45.
- e) 50.

#### **QUESTÃO 52**

Um suco foi preparado conforme as especificações do produtor, ou seja, misturaram-se água e polpa de fruta em uma proporção de 3:2, respectivamente. No entanto, uma pessoa decidiu experimentar esse suco de forma mais concentrada, na proporção 1:1, entre água e polpa de fruta. Considerando-se que esse suco já está pronto, ela irá acrescentar mais polpa ao suco até atingir a proporção desejada.

Em relação à quantidade de polpa de fruta já existente no suco, é correto afirmar que o acréscimo percentual (%) dessa polpa que essa pessoa deverá fazer para atingir a proporção desejada é de

- a) 30.
- b) 33.
- c) 50.
- d) 66.
- e) 100.

#### **QUESTÃO 53**

Para planejar como ir ao trabalho amanhã, Paulo observou a previsão do tempo. Ele soube que há 20% de chance de chover. Caso chova, Paulo tem 90% de chance de ir de carro para o trabalho e, caso não chova, Paulo tem apenas 20% de chance de ir para o trabalho de carro.

A probabilidade de Paulo ir para o trabalho de carro amanhã é igual a

- a) 0,16.
- b) 0,18.
- c) 0,26.
- d) 0,34.
- e) 0,36.

A "meia-vida" de um elemento químico é o tempo necessário para que a massa desse elemento seja reduzida à metade devido ao processo de radiação. Considere que a meia-vida de um elemento radioativo é de 10 anos.

A função que expressa corretamente a massa M de certa quantidade desse elemento, após t anos de emissão de radiação, partindo-se de uma massa inicial M<sub>o</sub>, é

- a)  $M(t) = M_0.(0.5)^{10t}$
- b)  $M(t) = M_0.(2)^{0.1t}$
- c)  $M(t) = M_0.(0.5)^{-10t}$
- d)  $M(t) = M_0.(2)^{-0.1t}$
- e)  $M(t) = M_0.(2)^{-10 t}$

## **QUESTÃO 55**

Uma urna possui 10 bolas, sendo 1 branca, 1 preta e 8 vermelhas, que diferem uma da outra apenas na cor. Serão retiradas 3 bolas, sucessivamente e sem reposição, e serão observadas (levando-se em conta a ordem) as cores das três bolas retiradas.

Quantos são os possíveis resultados diferentes para essa observação?

- a) 11.
- b) 13.
- c) 15.
- d) 17.
- e) 19.

## **QUESTÃO 56**

A quantidade de peças fabricadas nas duas filiais de uma empresa, no segundo semestre de um ano, consta no quadro 1.

**QUADRO 1** 

Filial	2º semestre
1	1200 peças
2	1500 peças

Na produção de cada peça, as filiais usam processos diferentes. As principais matérias primas, aço e alumínio, são utilizadas em cada peça nas seguintes quantidades, em grama, mostradas no quadro 2.

**QUADRO 2** 

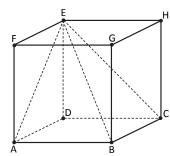
Matéria prima por peça (g)	Filial 1	Filial 2
Aço	200	350
Alumínio	250	300

A quantidade correta de alumínio, em grama (g), utilizada por essas duas filiais na produção de peças no segundo semestre foi de

- a)750 000.
- b)780 000.
- c) 800 000.
- d) 850 000.
- e) 900 000.

#### **QUESTÃO 57**

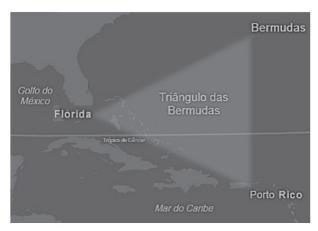
A medida da área da superfície total do cubo ABCDEFGH é 54 cm<sup>2</sup>. Nele está inscrita a pirâmide ABCDE, com vértice em E, como mostra a figura.



É correto afirmar que o volume interno ao cubo ABCDEFGH e externo à pirâmide ABCDE, em cm³, é igual a

- a) 30.
- b) 27.
- c) 18.
- d) 9.
- e) 6.

O Triângulo das Bermudas é uma região do Caribe conhecida pela alta frequência de acidentes aéreos e marítimos. De forma aproximada, trata-se de um triângulo que tem como vértices o território britânico das Bermudas, o território norte-americano de Porto Rico e o Estado da Flórida, nos EUA. O mapa da figura a seguir ilustra a região:



Fonte: <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d9/Triângulo\_das\_Bermudas\_pt.png">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d9/Triângulo\_das\_Bermudas\_pt.png</a> Acesso em: 09 Set. 2025. (adaptado)

O mapa representado na figura está desenhado em uma escala de 1:30 000 000, ou seja, cada distância no mapa representa uma distância 30 milhões de vezes maior em tamanho real.

Considere que, nesse mapa, 5 cm separem as ilhas de Bermudas e Porto Rico e que a distância entre a Flórida e as Bermudas e a distância entre a Flórida e Porto Rico sejam iguais a 6 cm cada.

De acordo com essa representação, é correto afirmar que o perímetro real do Triângulo das Bermudas, em km, equivale a

- a) 510 000 000.
- b) 5 100 000.
- c) 510 000.
- d) 51 000.
- e) 5 100.

#### **QUESTÃO 59**

Duas antenas de telefonia celular serão instaladas em uma área rural. A área foi mapeada utilizando-se coordenadas cartesianas e a primeira antena será instalada na origem do sistema. Seu raio de alcance é de 10 km. A segunda antena, de tecnologia mais moderna, terá raio de alcance igual a de 20 km.

Deseja-se que as circunferências que delimitam a área de alcance de cada antena sejam tangentes externamente. Estrategicamente, a segunda antena será instalada no 1º quadrante do sistema de coordenadas, sobre a reta de equação x = y

Sendo C a circunferência que delimita o alcance da segunda antena, é correto afirmar que a equação reduzida de C é dada por

a) 
$$(x - 15)^2 + (x - 15)^2 = 100$$

b) 
$$(x - 15)^2 + (x - 15)^2 = 400$$

c) 
$$(x - 15\sqrt{2})^2 + (x - 15\sqrt{2})^2 = 100$$

d) 
$$(x - 15\sqrt{2})^2 + (x - 15\sqrt{2})^2 = 400$$

e) 
$$(x + 15\sqrt{2})^2 + (x + 15\sqrt{2})^2 = 400$$

### **QUESTÃO 60**

Considere o polinômio:

$$p(x)=(x-3)^5.(x-2)^3.(x-1).(x-a)^3.(x-b)^2.(x-c)$$

Sabe-se que a, b e c são reais e que  $a \ne 3$  e  $b \ne c$ .

Não havendo outras restrições para os valores de a, b e c, a raiz de maior multiplicidade em p(x) possui multiplicidade no máximo igual a

- a) 5.
- b) 6.
- c) 7.
- d) 8.
- e) 9.

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em norma-padrão da língua portuguesa sobre o tema: "A exploração e a monetização de crianças e adolescentes brasileiros em redes sociais". Apresente uma abordagem que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defender o seu ponto de vista.

Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que: 1) não cumprir a extensão mínima de 20 (vinte) linhas e a máxima de 30 (trinta) linhas; 2) fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo; 3) apresentar abordagem que desrespeite os direitos humanos; 4) apresentar parte do texto deliberadamente desconectada com o tema proposto.

TEXTO I

## Expor filhos nas redes sociais pode ter implicações jurídicas; entenda

Liberdade dos pais x privacidade dos filhos

Para a doutora em Direito e professora da UFMA - Universidade Federal do Maranhão - Bruna Barbieri Waquim, é fundamental compreender que pais e mães são titulares do chamado "poder familiar" - um conjunto de deveres e direitos voltados ao cuidado e à responsabilidade legal sobre os filhos -, mas que esse poder deve ser entendido muito mais como responsabilidade do que como autoridade.

"Pais e mães não são titulares dos direitos de personalidade dos seus filhos, e sim responsáveis pelo cuidado e boa gestão desses direitos, como o direito à vida, à imagem, à privacidade, à intimidade."

A especialista aponta que a atual era é marcada por uma autoexposição sem precedentes nas redes sociais, o que tem gerado riscos reais à infância.

"Por vezes, a liberdade de expressão dos pais acaba invadindo a esfera da privacidade e imagem dos filhos, pois falta a muitos pais o bom senso e a noção de responsabilidade sobre a postagem sobre suas crianças e seus adolescentes."

Bruna destaca que esse cenário se agrava diante da monetização gerada pelo conteúdo publicado na internet.

"São crianças e adolescentes que crescem sob holofotes e se tornam pessoas públicas sem nem terem escolhido viver as pressões e as angústias dessa vida, e sem sequer possuírem a maturidade necessária para enfrentar os problemas daí decorrentes."

Disponível em: https://www.mpmt.mp.br/portalcao/news/1217/162441/expor-filhos-nas-redes-sociais-pode-ter-implicacoes-juridicas-entenda. Acesso em: 11 set. 2025 (adaptado).

### Os pais criticados por 'monetizar' seus filhos nas redes sociais

O hábito de publicar cenas do dia a dia das crianças nas redes sociais, ainda que com boas intenções, pode desencadear consequências sérias e pouco visíveis de imediato [...].

O alcance digital faz com que esses registros, muitas vezes de momentos de vulnerabilidade, escapem do controle dos responsáveis e passem a circular entre milhares ou até milhões de usuários.

Quando isso envolve a exposição de crises de choro, birras ou dificuldades escolares, por exemplo, a criança pode ser exposta a um tipo de julgamento público para o qual não tem qualquer preparo emocional [...].

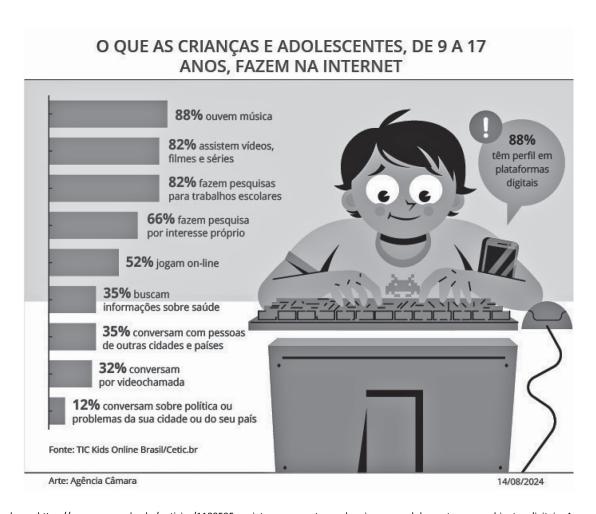
Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/articles/cvgn0e6zvq6o. Acesso em 11 set. 2025 (adaptado).

#### **TEXTO III**

Você sabe o que é *sharenting*? Esse termo em inglês está cada vez mais comum no mundo da internet. Ele é uma soma das palavras em inglês para pais (*parents*) e compartilhamento (*sharing*). Ou seja, está em curso um fenômeno de superexposição das crianças na internet, muitas vezes, até mesmo antes de nascer.

Disponível em: https://www.camara.leg.br/radio/programas/1078873-ep75-sharenting-a-superexposicao-de-fotos-de-criancas-na-rede-e-os-crimes-digitais/. Acesso em 11 set. 2025 (adaptado).

#### **TEXTO IV**



Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/1180595-projeto-preve-protecao-de-criancas-e-adolescentes-em-ambientes-digitais. Acesso em 11 set. 2025 (adaptado).

1
5
10
15
20
25
30

## PROCESSO SELETIVO UNIFEI

## **GABARITO** (RASCUNHO)

## LÍNGUA PORTUGUESA

01	Α	В	С	D	Е
02	Α	В	С	D	Е
03	Α	В	С	D	Е
04	Α	В	С	D	E
05	Α	В	С	D	E
06	Α	В	С	D	Е
07	Α	В	С	D	E
80	Α	В	С	D	E
09	Α	В	С	D	E
10	Α	В	С	D	Е

## LÍNGUA INGLESA

11	Α	В	С	D	E
12	Α	В	С	D	Е
13	Α	В	С	D	Е
14	Α	В	С	D	E
15	Α	В	С	D	Е

## HISTÓRIA

16	Α	В	С	D	Е
17	Α	В	С	D	Е
18	Α	В	С	D	E
19	Α	В	С	D	Е
20	Α	В	С	D	E

## GEOGRAFIA

21	Α	В	С	D	E
22	Α	В	С	D	Е
23	Α	В	С	D	Е
24	Α	В	С	D	E
25	Α	В	С	D	E

## BIOLOGIA

26	Α	В	С	D	E
27	Α	В	С	D	Е
28	Α	В	С	D	Е
29	Α	В	С	D	E
30	Α	В	С	D	Е

## QUÍMICA

31	Α	В	С	D	E
32	Α	В	С	D	E
33	Α	В	С	D	E
34	Α	В	С	D	E
35	Α	В	С	D	E
36	Α	В	С	D	E
37	Α	В	С	D	E
38	Α	В	С	D	E
39	Α	В	С	D	E
40	Α	В	С	D	E

## FÍSICA

41	Α	В	С	D	Е
42	Α	В	С	D	Е
43	Α	В	С	D	Е
44	Α	В	С	D	E
45	Α	В	С	D	Е
46	Α	В	С	D	E
47	Α	В	С	D	E
48	Α	В	С	D	E
49	Α	В	С	D	E
50	Α	В	С	D	E

## MATEMÁTICA

51	Α	В	С	D	E
52	Α	В	С	D	E
53	Α	В	С	D	E
54	Α	В	С	D	E
55	Α	В	С	D	E
56	Α	В	С	D	Е
57	Α	В	С	D	Е
58	Α	В	С	D	E
59	Α	В	С	D	Е
60	Α	В	С	D	Е

# ATENÇÃO:

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.