

PROVA B

**VEST UVV - ES
2026/1**

**PROVA OBJETIVA E DE REDAÇÃO
(ETAPA ÚNICA)**

• **LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:**

1. Por gentileza, abra este caderno de provas somente quando autorizado(a).
2. Antes do início da prova, confira os dados de sua inscrição nas folhas de respostas. Constatando erro, comunique-se com o fiscal.
3. A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos.
4. Utilize a folha de respostas, impressa no verso desta capa, como rascunho.
5. Não é permitido o uso de lápis, lapiseira nem borracha.
6. A quadrícula correspondente à alternativa escolhida precisa ser totalmente preenchida com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Evite ultrapassar a linha que margeia a quadrícula. NÃO faça um X.
7. Mais de um item assinalado na mesma questão, na folha de respostas definitiva, invalidará a questão.
8. A permanência mínima do(a) candidato(a) em sala será de uma hora, a contar do início das provas e, após duas horas, o(a) candidato(a) poderá levar a capa deste caderno, que contém o rascunho do gabarito para simples conferência.
9. Ao término do processo seletivo, os candidatos podem levar o caderno de provas.
10. Este caderno contém 45 questões objetivas e 1 tema de redação.
11. As instruções contidas na capa da prova constituem normas que deverão ser respeitadas, sob pena de eliminação do(a) candidato(a).

**LIBERTE
SUA
MELHOR
VERSÃO**



**UNIVERSIDADE
VILA VELHA**
ESPÍRITO SANTO



UVV-UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
SOCIEDADE EDUCACIONAL DO ESPÍRITO SANTO - SEDES-UVV/ES
Processo Seletivo
FOLHA DE RESPOSTAS

IMPORTANTE 1 -Após conferir os dados impressos nesta folha, assine à tinta no local indicado. 2 -Não altere nenhum dado impresso nesta folha. Qualquer dúvida, informe-se com o Fiscal de Sala. 3 -Use caneta esferográfica de tinta azul ou preta para preencher completamente o alvéolo sem ultrapassar as margens. Caso contrário, a resposta será anulada. 4 -Preencha as respostas conforme o modelo: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 -Não preencher o campo ao lado. 6 -Esta folha não será substituída.	PARA USO EXCLUSIVO DA CCPS - NÃO ESCREVA NESTA ÁREA
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

RESPOSTAS de 01 a 20	RESPOSTAS de 21 a 40	RESPOSTAS de 41 a 60	RESPOSTAS de 61 a 70
01 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	21 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	41 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	61 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
02 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	22 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	42 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	62 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
03 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	23 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	43 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	63 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
04 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	24 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	44 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	64 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
05 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	25 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	45 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	65 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
06 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	26 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	46 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	66 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
07 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	27 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	47 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	67 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
08 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	28 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	48 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	68 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
09 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	29 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	49 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	69 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
10 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	30 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	50 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	70 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
11 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	31 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	51 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	NÃO AMASSE, NÃO DOBRE NEM RASURE ESTA FOLHA.
12 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	32 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	52 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
13 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	33 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	53 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
14 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	34 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	54 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
15 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	35 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	55 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
16 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	36 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	56 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
17 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	37 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	57 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
18 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	38 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	58 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
19 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	39 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	59 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
20 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	40 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	60 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	

Questão 01



OS VERBOS IRREGULARES OFERECEM UMA DIFICULDADE A MAIS EM RELAÇÃO À SUA CONJUGAÇÃO, UMA VEZ QUE NÃO SEGUEM O MODELO MAIS COMUM DOS VERBOS REGULARES.

Que forma verbal destacada abaixo está conjugada de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa?

- a) Se todas as crianças **podessem**, certamente estariam nas escolas estudando.
- b) A sociedade espera saber que toda a família **seje** feliz.
- c) Se eu **ver** um mendigo na rua, eu não o ignoro.
- d) Seria de grande valor se o Congresso **propusesse** uma lei que protegesse os menores de rua.
- e) Se eu **manter** as crianças nas escolas, alivio o trabalho dos pais.

O texto abaixo é referente às questões 02 e 03.

TEXTO I

A sustentabilidade virou tendência. Está nos discursos, nos relatórios, nas campanhas publicitárias e nos planos de negócios. Muitas vezes, permanece onde sempre esteve: nos mesmos espaços, com as mesmas vozes, repetidas nas mesmas mesas, compostas, majoritariamente, por homens brancos, às vezes, com uma única mulher na “cota”, e o debate restrito ao circuito de quem joga golfe ou tênis no fim de semana.

Disponível em: www.folhavoria.com.br. Acesso em 07/05/2025. (Adaptado).



Disponível em: www.imperiosmetais.com.br.
Acesso em: 07/05/2025.

Questão 02

O uso do termo sustentabilidade, segundo o texto, tem-se tornado recorrente à medida que cresce a preocupação mundial com as questões ambientais.

O conceito de sustentabilidade está ligado à/ao

- a) atuação dos principais organismos nacionais visando ao desmatamento que ocorre no mundo.
- b) elevado índice de desemprego e a inconsistência de mudanças climáticas.
- c) diminuição dos níveis de poluição verificados nas áreas mais industrializadas do mundo.
- d) qualidade das ações, uma vez que pouco se tem feito até hoje, sobre como resolver o problema. Fala-se muito, faz-se pouco.
- e) conciliação entre os ideais desenvolvimentistas à preservação do cerrado brasileiro.

Questão 03

Em: “Está nos discursos, nos relatórios, nas campanhas publicitárias e nos planos de negócios”, o uso das vírgulas, nessa frase, justifica-se porque

- a) separa elementos com a mesma função sintática.
- b) isola orações intercaladas.
- c) há várias orações adjetivas explicativas.
- d) distancia o vocativo do restante da frase.
- e) afasta o aposto dos adjuntos adverbiais.

O texto abaixo é referente às questões 04 e 05.

TEXTO II



Você já parou para pensar em como a internet mudou nossas vidas desde que surgiu há 50 anos? Hoje, ela está presente em quase tudo que fazemos, desde a forma como nos comunicamos até como fazemos compras ou pagamos contas.

Nos últimos tempos, a internet não só abriu novas oportunidades de trabalho, mas também deu origem a profissões que nem existiam antes, como influenciadores digitais e desenvolvedores de aplicativos. Isso mudou completamente a maneira como nos conectamos com o mundo.

E não podemos esquecer da Inteligência Artificial que está tornando nossas experiências online mais personalizadas e ajudando empresas a serem mais eficientes.

Assistentes virtuais como *Alexa* e *Siri* já fazem parte do nosso dia a dia, e os *chatbots* estão melhorando o atendimento ao cliente em tempo real, mas o impacto da internet nas nossas vidas vai muito além.

Disponível em: <https://webbypropaganda.com.br>. (Adaptação).
Imagem disponível em: www.todamateria.com.br. Acessos em: 05/05/2025.

Questão 04

O surgimento da internet ocorreu há quanto tempo?

- a) Um século.
- b) Mais ou menos um século e meio.
- c) Meio século.
- d) Um milênio.
- e) Meio-milênio.

Questão 05

De acordo com o texto II, para que serve a internet em nossas vidas?

- a) O principal objetivo é nos fornecer dados estatísticos colhidos no dia a dia
- b) Ajudar no uso de vários aplicativos, exceto no *chatgpt*.
- c) Realizar muitas tarefas, como suportar armazenamento em nuvem em computadores, manter os aplicativos de software como serviço online e, principalmente, atualizar a hora do computador automaticamente.
- d) Permitir acesso a uma vasta quantidade de informações, como comunicação virtual, compras online, surgimento, inclusive de novas profissões e muito mais.
- e) A história da internet teve início com a *Arpanet*, uma rede de troca de informações para conectar instalações de pesquisas com militares no Pentágono, Estados Unidos, na década de 1960.

MATEMÁTICA

Questão 06



Uma loja oferece duas formas de pagamento na venda de seus produtos: à vista (no pix) e a prazo (uma entrada mais duas parcelas).

Um cliente dessa loja decidiu comprar uma TV, de forma financiada, cujo valor à vista é R\$ 6.000,00.

Para definir o valor das parcelas dessa venda financiada, o vendedor informou que:

I) as três parcelas são iguais;

II) a loja aumenta em 15% o valor da TV e divide esse novo valor por 3;

III) A primeira parcela é a entrada, paga no ato da compra, e as outras duas em 30 e 60 dias, após a compra.

Utilize 20,9 como aproximação para $\sqrt{437}$.

A taxa mensal de juros compostos utilizada nesse financiamento é de

- a) 5%.
- b) 10%.
- c) 15,8%.
- d) 16,8%.
- e) 20,2%.

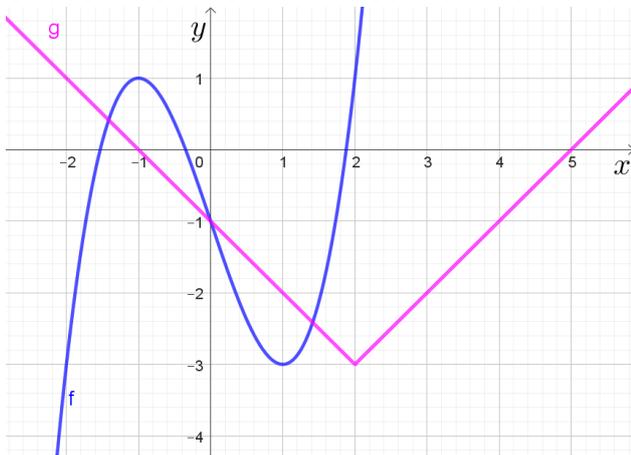
Questão 07

No ensino médio, os alunos precisam conhecer diversas funções e seus respectivos gráficos, assim como determinar valores numéricos, conjunto domínio e conjunto imagem.

Uma das funções estudadas é a função composta, que é formada pela aplicação de uma função sobre o resultado de outra função.

Podemos calcular o valor numérico de uma função composta $h(m(x))$ a partir dos gráficos da função interna (m) e da função externa (h).

Sendo assim, considere as funções f e g , cujos gráficos estão representados na figura abaixo.



O valor de $f(g(5)) - g(f(-1)) + f(f(0))$ é igual a:

- a) - 2.
- b) - 1.
- c) 0.
- d) 1.
- e) 2.

Questão 08

Uma logomarca é construída a partir do desenho de um octógono com dois círculos no seu centro, como mostra a figura 1.

Com o objetivo de calcular a quantidade de tinta a ser utilizada em cada parte colorida da logomarca, um desenho foi feito com as medidas em centímetros como mostra a figura 2.

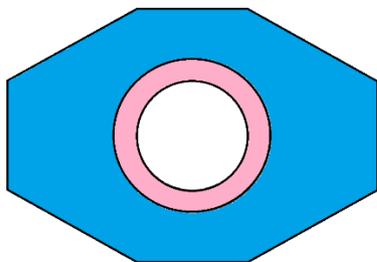


FIGURA 1

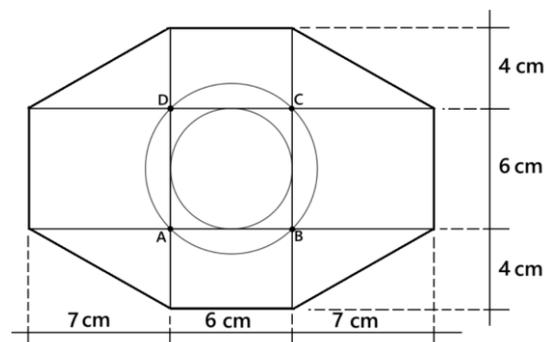


FIGURA 2

Considerando as figuras acima e usando $\pi = 3$, a razão entre a área azul e a área rosa dessa logomarca é igual a

- a) $\frac{280}{27}$
- b) $\frac{256}{27}$
- c) $\frac{170}{27}$
- d) $\frac{234}{27}$
- e) $\frac{197}{27}$

Questão 09

Um bar participa de uma roda de boteco e tem como atração um prato de tilápia, acompanhado com um bolinho de aipim, chamado de prato TIBÔ.

O dono desse bar registra, durante cinco dias úteis de uma semana, o número de vendas desse prato e monta a seguinte matriz:

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 & 3 & 3 & 10 \\ 2 & 3 & 2 & 5 & 12 \\ 6 & 2 & 1 & 5 & 8 \\ 1 & 3 & 2 & 4 & 9 \\ 2 & 1 & 3 & 4 & 11 \end{bmatrix}$$

Nessa matriz temos que:

I) os elementos das linhas de 1 a 5 representam o número de vendas registradas pelos funcionários desse bar: Arthur, Beatriz, Charles, Davi e Ester, respectivamente.

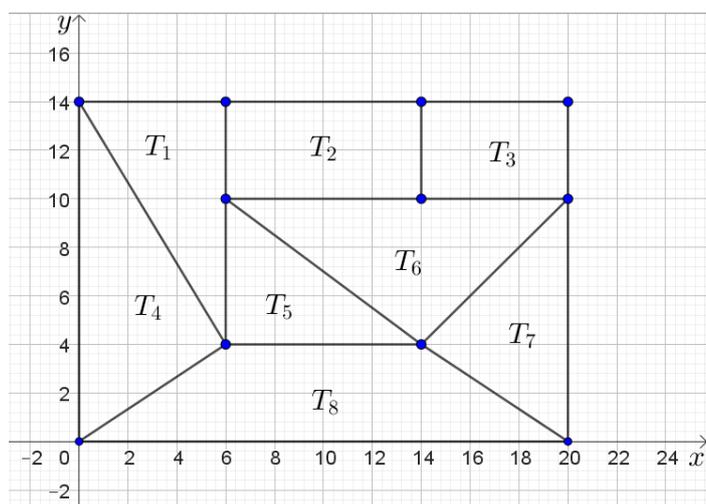
II) os elementos das colunas de 1 a 5 representam os dias da semana, de segunda-feira a sexta-feira, respectivamente, em que foram registradas as vendas do prato TIBÔ.

O funcionário desse bar que registrou mais vendas do prato TIBÔ nessa semana foi

- a) Arthur.
- b) Beatriz.
- c) Charles.
- d) Davi.
- e) Ester.

Questão 10

Para a construção de um viaduto, o governo do estado terá que fazer desapropriações de alguns terrenos. Um engenheiro, no local dessa obra fez um esboço da região em que deverão ocorrer algumas desapropriações, usando um plano cartesiano e identificou assim 8 terrenos: $T_1, T_2, T_3, T_4, T_5, T_6, T_7$ e T_8 , conforme figura abaixo.



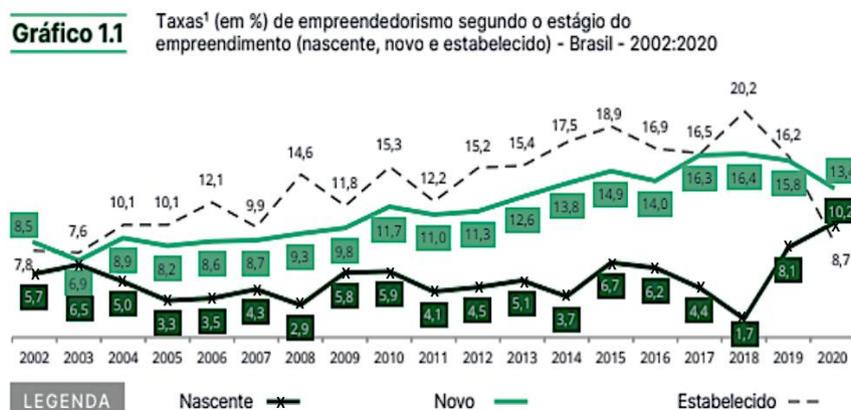
O viaduto será representado pela região entre as retas $x + 2y - 18 = 0$ e $x + 2y - 8 = 0$ e um terreno deve ser inteiramente desapropriado se o viaduto passar por qualquer parte de seu território.

Se cada unidade do plano cartesiano no esboço da região equivale a 10 m na situação real, então, a área total dos terrenos dessa região que precisará ser desapropriada, em m^2 , é igual a

- a) 152.
- b) 760.
- c) 7.600.
- d) 14.200.
- e) 15.200.

Questão 11

O gráfico 1.1 apresenta a evolução das taxas de empreendedorismo no Brasil, divididas em três categorias: nascente, novo e estabelecido, ao longo do período de 2002 a 2020.



Disponível em: GEM Brasil. Relatório Executivo GEM 2020.

Com base na análise do gráfico sobre empreendedorismo, assinale a alternativa que descreve a tendência do Empreendedorismo Total (Inicial e Estabelecido) no Brasil, no período analisado, considerando a relação entre Empreendedorismo Inicial (Novos e Nascentes) e Empreendedorismo Estabelecido.

O Empreendedorismo Total no Brasil

- a) apresentou um crescimento constante ao longo do período, impulsionado principalmente pelo aumento do Empreendedorismo Estabelecido.
- b) oscilou ao longo do período, com picos e vales, mas manteve uma tendência geral de estabilidade, com equilíbrio entre Empreendedorismo Inicial e Estabelecido.
- c) apresentou um crescimento significativo nos últimos anos, impulsionado pelo aumento do Empreendedorismo Inicial, indicando um cenário de maior dinamismo e inovação.
- d) apresentou uma queda acentuada até 2017 devido à diminuição do Empreendedorismo Estabelecido, refletindo um cenário de maior dificuldade para a sobrevivência de negócios consolidados.
- e) manteve-se estável ao longo do período, com pequenas oscilações, indicando um cenário de baixo dinamismo e pouca variação no número de empreendedores.

Questão 12

No Brasil, surgem cada vez mais negócios de impacto liderados ou protagonizados por pessoas com deficiência intelectual, especialmente com síndrome de Down. Um dos exemplos é a Bellatucci Café, cujo objetivo vai além do lucro: promover autonomia, visibilidade e mudança de mentalidade social. Segundo o Sebrae (2025), iniciativas desse tipo têm crescido, cujo foco está na geração de oportunidades e no combate à exclusão no mundo do trabalho.

Com o lema “estamos sempre em treinamento”, o café não é apenas um negócio familiar. Ele é um empreendimento de impacto social, que busca a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Com base no caso apresentado e nos conceitos de Drucker e Dornelas, qual alternativa expressa corretamente uma atitude empreendedora social voltada à inclusão de pessoas com síndrome de Down?

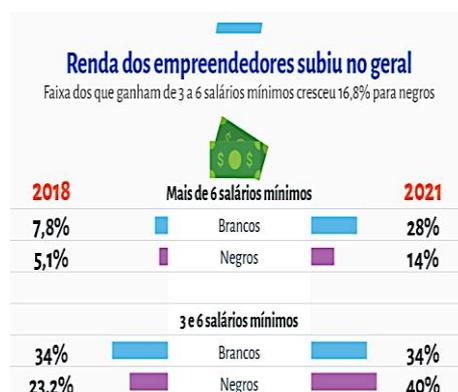
- a) Criar negócios com pessoas com deficiência apenas por fins de *marketing* ou apelo emocional.
- b) Incentivar o trabalho de pessoas com deficiência, desde que atuem nos bastidores dos negócios para evitar exposição.
- c) Limitar a participação de pessoas com síndrome de Down a funções simples, sem protagonismo, por serem menos produtivas.
- d) Apoiar o empreendedorismo inclusivo apenas quando houver subsídio financeiro governamental.
- e) Desenvolver projetos que priorizam a independência e o protagonismo de pessoas com deficiência, com apoio de redes sociais e familiares.

Questão 13

O crescimento da renda dos empreendedores pode ser resultado tanto do aumento da demanda quanto da formalização e inovação nos negócios. No entanto, esse crescimento não ocorre de forma uniforme entre diferentes grupos sociais. Quando a renda melhora, especialmente nas faixas mais altas, isso pode refletir condições mais favoráveis ao empreendedorismo por oportunidade.

O gráfico ao lado apresenta a variação da renda de empreendedores negros e brancos no Brasil, entre 2018 e 2021.

Disponível em <https://agenciasebrae.com.br>. Acesso em: 23/07/2025.



Com base nas informações acima, qual alternativa interpreta corretamente a relação entre faixa de renda e motivação para empreender?

- O crescimento da renda dos empreendedores negros demonstra que o empreendedorismo por oportunidade deixou de estar presente entre os brancos.
- A estagnação da renda dos brancos indica que esse grupo passou a empreender exclusivamente por necessidade.
- A elevação da renda entre negros, especialmente na faixa de 3 a 6 salários-mínimos, pode indicar uma transição do empreendedorismo por necessidade para o de oportunidade.
- O aumento da renda entre todos os grupos mostra que o empreendedorismo por necessidade está desaparecendo no Brasil.
- O crescimento da faixa de renda acima de 6 salários-mínimos entre brancos mostra que o acesso à inovação tem sido maior entre empreendedores de baixa renda.

Questão 14

Pesquisa do Sebrae (2025) revela que 76% dos micro e pequenos negócios utilizam computadores, 47% aplicativos integrativos, e 98% têm acesso à internet. De acordo com presidente do Sebrae Nacional: “É possível acessar os produtos em qualquer parte do mundo. E os pequenos negócios sabem que precisam entrar nesse mundo globalizado. A digitalização é fundamental para expandir os relacionamentos e ampliar oportunidades”.

Esses dados indicam que a digitalização se tornou central para o cotidiano dos empreendedores, especialmente para os que buscam inovar e crescer em seus segmentos, conforme mostra a tabela ao lado.

Indicador	Percentual
Uso de computador	76%
Aplicativos integrativos	47%
Acesso à internet	98%

Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br>. Acesso em: 13/07/2025.

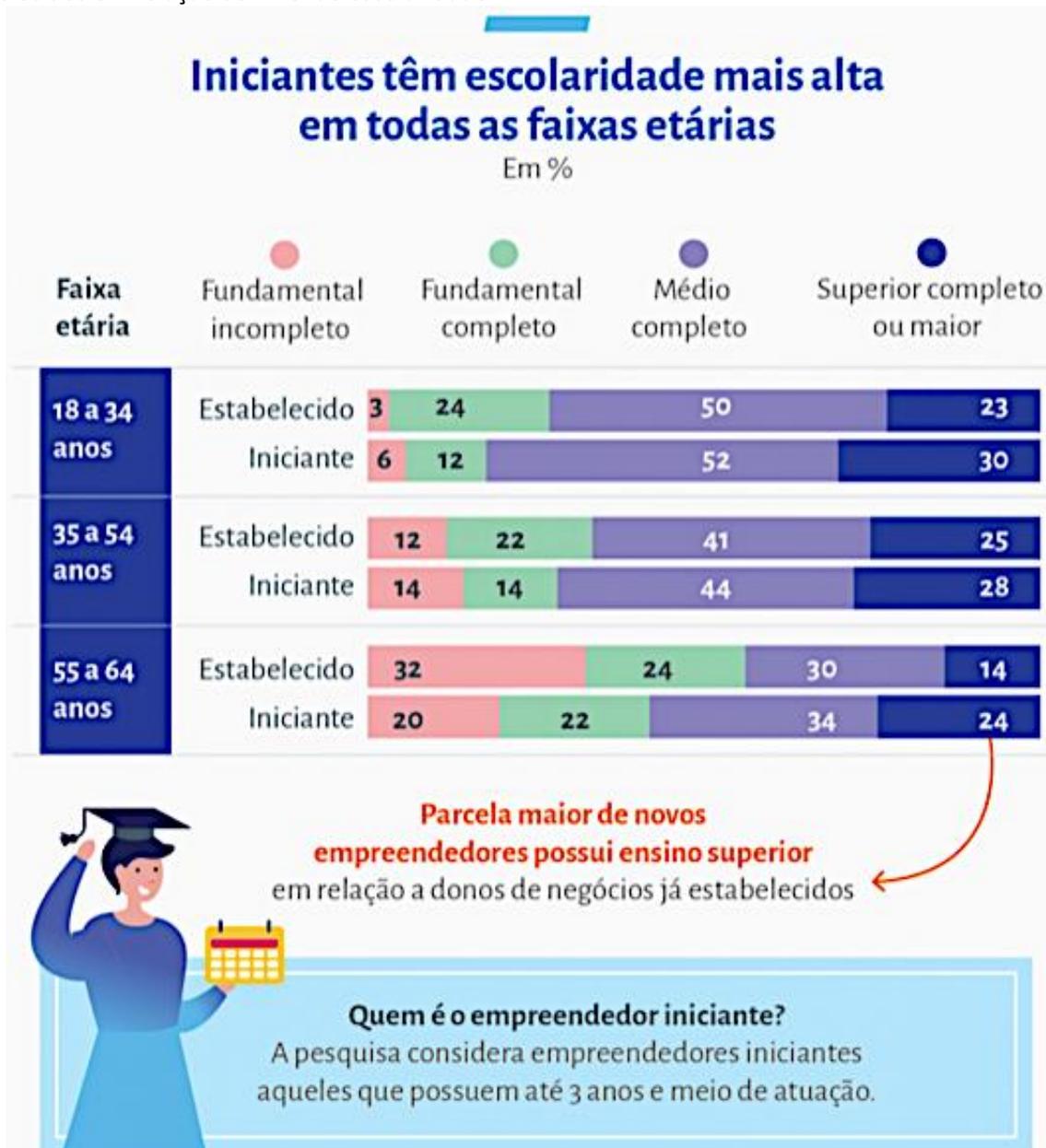
Segundo Peter Drucker, a inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, podendo ser aprendida e sistematizada. E, conforme José Dornelas, empreendedores por oportunidade são aqueles que identificam e exploram oportunidades de crescimento e inovação de forma planejada.

Considerando os dados da tabela e os conceitos de Drucker (2019) e Dornelas (2018), qual alternativa melhor evidencia uma atitude empreendedora inovadora e por oportunidade no contexto dos pequenos negócios brasileiros?

- Empreendedores que utilizam apenas internet, sem aplicativos integrativos, estão adotando inovação suficiente para crescer.
- Segundo Dornelas, o empreendedor por oportunidade evita usar tecnologias digitais no primeiro ano do negócio para reduzir riscos.
- A alta taxa de acesso à internet mostra que os empreendedores operam por necessidade, sem intenção de inovar.
- Muitos pequenos negócios digitalizados aplicam inovação sistemática, conforme sugerido por Drucker, para transformar ideias em serviços eficientes.
- A inovação tecnológica nos pequenos negócios mostra que eles optaram, exclusivamente, por inovação incremental e não disruptiva.

Questão 15

A pesquisa GEM, em parceria com o Sebrae, mostra que o perfil dos empreendedores iniciantes e estabelecidos em relação ao nível de escolaridade.



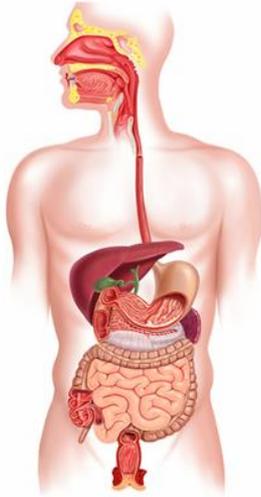
Disponível em: Sebrae/GEM, 2023. Acesso em: 03/08/2025.

Com base nos dados apresentados, qual alternativa expressa uma análise crítica adequada sobre a relação entre tempo de atuação e o nível de escolaridade dos empreendedores?

- O fato de os empreendedores iniciantes terem escolaridade mais alta comprova que a formação acadêmica é um requisito único para o empreendedorismo.
- A maior escolaridade entre iniciantes reforça a tendência de que os novos negócios estejam mais associados à criatividade e inovação.
- Os dados indicam que apenas empreendedores jovens têm acesso à educação formal, portanto, dominam o mercado.
- A escolaridade superior entre empreendedores iniciantes demonstra que negócios estabelecidos estão em declínio.
- A diferença de escolaridade entre iniciantes e estabelecidos mostra que o empreendedorismo tradicional dispensa qualquer qualificação.

Questão 16

O processo de digestão envolve a atuação integrada de fenômenos físicos e químicos que transformam os alimentos em moléculas menores, permitindo sua absorção pelo organismo. A fragmentação mecânica dos alimentos aumenta sua superfície de contato, favorecendo a ação dos sucos digestivos, que contêm enzimas produzidas ao longo do tubo digestório ou por glândulas acessórias.



Lopes, Sônia; Rosso, Sergio. **Manual do Professor**. São Paulo: Saraiva Didático, 2016. (Adaptado).

Sobre o sistema digestório humano e seu funcionamento, é correto o que se afirma em

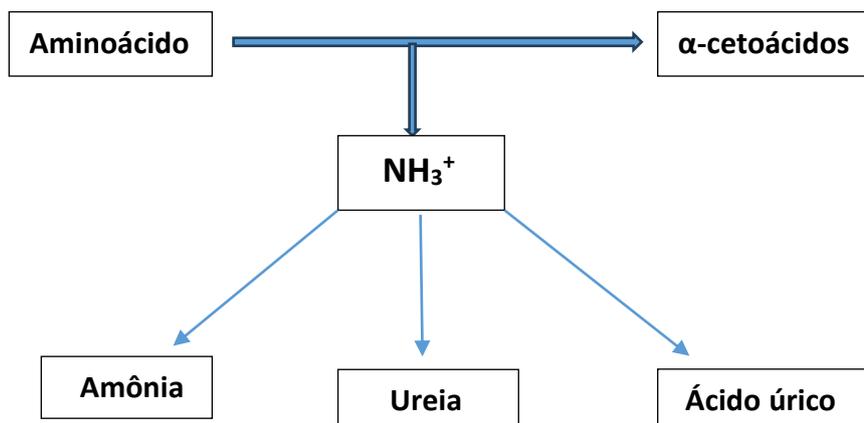
- a) a bile, produzida pelo pâncreas, contém enzimas que digerem lipídios e proteínas no duodeno.
- b) o estômago é o principal local de digestão dos carboidratos, pois a ptialina atua intensamente nesse órgão, onde o pH favorece sua ação.
- c) a digestão do amido começa na boca e continua no intestino delgado pela ação da amilase pancreática, após a inativação da ptialina no estômago.
- d) o quimo, formado na boca durante a mastigação, é impulsionado até o intestino delgado, onde será absorvido pelas vilosidades, presentes no cólon.
- e) o intestino grosso, com suas vilosidades abundantes, é responsável pela maior parte da digestão e absorção de nutrientes, inclusive de proteínas e lipídios.

Figura disponível em: www.brasilecola.uol.com.br.
Acesso em: 08/07/2025.

Questão 17

O catabolismo das proteínas e dos ácidos nucleicos resultam nas excretas nitrogenadas que são moléculas ricas em nitrogênio e muito tóxicas para o organismo. Nos diversos grupos de animais invertebrados, o processo de excreção apresenta morfologia bastante variada, porém nos vertebrados, o processo de excreção é realizado pelos rins. O tipo de excreta que o animal elimina está relacionado ao ambiente em que vive.

Silva Junior, César da; Sasson, Zesar; Caldini Junior, Nelson. **Biologia** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015, Lopes, Sônia; Rosso, Sergio. **Manual do Professor** São Paulo: Saraiva Didático. (Adaptações).

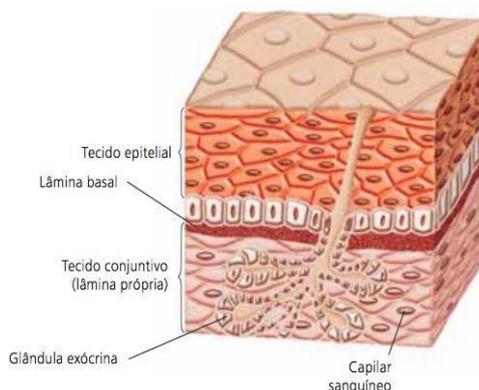


Considere os seguintes animais: peixes ósseos, aves, répteis, tartarugas, girinos, tubarões e mamíferos e assinale o trio que corresponde à excreção de amônia, ureia e ácido úrico, respectivamente.

- a) Girino, tartarugas, répteis.
- b) Tubarões, tartarugas, aves.
- c) Répteis, mamíferos, girinos.
- d) Girinos, peixes ósseos, aves.
- e) Mamíferos, répteis, tartarugas.

Questão 18

Os epitélios de revestimento delimitam estruturas, oferecem proteção e permitem trocas controladas entre o meio externo e o interior do corpo. Um exemplo é a epiderme, que forma a camada mais externa da pele. As células epiteliais de revestimento apresentam vida útil curta e alta capacidade de renovação, essencial em situações de lesão tecidual. Pesquisas científicas têm buscado alternativas inovadoras para acelerar o processo cicatricial. Exemplo promissor é o desenvolvimento, por pesquisadores brasileiros, de um curativo à base de uma proteína extraída do abacaxi, capaz de remover células mortas da ferida, facilitando sua limpeza e promovendo uma cicatrização mais rápida.



Lopes, Sônia; Rosso, Sergio. **Manual do Professor**. São Paulo: Saraiva Didático, 2016. (Adaptado).
Figura disponível em: www.coladaweb.com. Acesso em: 08/07/2025.

Em relação aos tipos de epitélios de revestimento, assinale a alternativa correta:

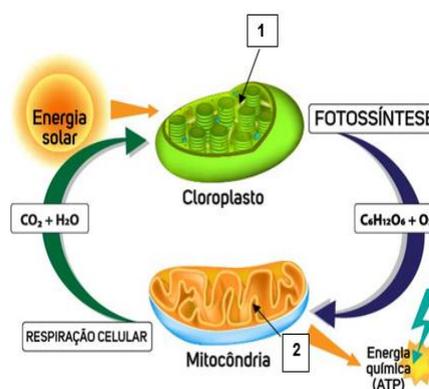
- O epitélio pseudoestratificado é constituído por células com alturas semelhantes e núcleos alinhados, localizando-se no estômago e intestino, onde atua a absorção de nutrientes.
- O epitélio de transição apresenta células cilíndricas ciliadas em uma única camada, que se organizam de forma regular para atuar na movimentação do muco nas vias respiratórias e uretra.
- O epitélio simples cúbico é formado por células achatadas com núcleos alongados, dispostas em múltiplas camadas. Está presente na epiderme e tem como principal função a proteção contra perda de água.
- O epitélio estratificado pavimentoso é composto por células dispostas em uma única camada, com citoplasma rico em organelas que favorecem a secreção ativa de substâncias, estando presente nos túbulos renais.
- O epitélio simples pavimentoso é formado por células achatadas, com núcleos centrais e formato oval, organizadas em uma única camada. É encontrado nos alvéolos pulmonares, nos vasos sanguíneos e nas cavidades corporais.

Questão 19

Todos os seres vivos dependem de energia para sua sobrevivência. O homem, por exemplo, utiliza a glicose e, por meio de várias etapas enzimáticas, forma o ATP. O processo mitocondrial pode ser comparado ao processo fotossintetizante das plantas e algas. No primeiro, ocorre o consumo de oxigênio e a liberação de CO_2 enquanto no segundo, ocorre a liberação do O_2 e o consumo do gás carbônico.

Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. **Biologia** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015; (adaptado). Imagem disponível em:

<https://br.images.search.yahoo.com>. Acesso em 09/06/2025.



Ao serem comparados os dois processos, observa-se que

- na mitocôndria, os Hidrogênios recolhidos nas vias metabólicas, são enviados, via cadeia respiratória, para formar H_2O no final do processo.
- nos cloroplastos, as moléculas de H_2O e ATP, formados no final da fase clara, são fontes de hidratação e calor para o vegetal.
- o estroma (1), nos cloroplastos, têm função fotossintética considerando que a organela possui quantidade de clorofila.
- A matriz mitocondrial (2), por sua vez, desempenha função de transporte de glicose para o citosol, no qual é degradada.
- todo o oxigênio liberado no processo fotossintético é originado da decomposição do CO_2 pela ação da luz.

Questão 20

Desde a Antiguidade, estudiosos como Aristóteles, George Cuvier, Lamark, Wallace e Darwin propuseram termos como fixismo e evolução para explicar a manutenção das mesmas características que as espécies tinham no início ou o mecanismo como esses seres evoluem. Atualmente, existem muitas discussões para desvendar todo o processo evolutivo, porém os estudiosos se apoiam nas ideias de Darwin e tem suas bases em conhecimentos científicos como a mutação, recombinação genética e deriva genética.

Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Caldini Junior, Nelson. **Biologia** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015; (Adaptado).

As figuras abaixo apresentam algumas das evidências do processo evolutivo.

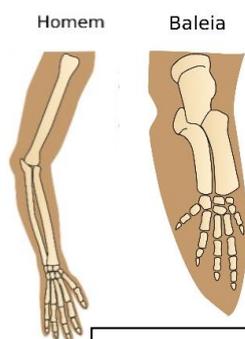


Figura 01



Figura 02



Figura 03

Figuras disponíveis em: <https://brasilecola.uol.com.br>. Acesso em 26/06/2025.

E, entre essas evidências, considera-se que

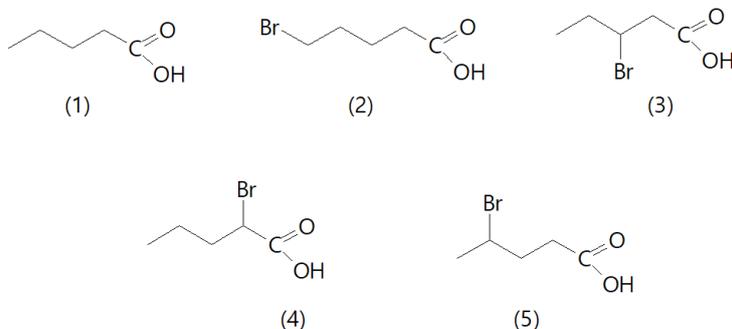
- fatos evolutivos que aconteceram no passado ficaram estacionados ao longo do tempo.
- as evidências baseadas nas ideias de Aristóteles e Lamark são atuais e explicam o processo evolutivo.
- evidência evolutiva é demonstrada pelo desenvolvimento análogo dos ossos do homem e da baleia, figura 01.
- os fósseis, vestígios de partes de vegetais e animais atuais, sempre se apresentam intactos e presos em âmbar, figura 02.
- estudos bioquímicos de proteínas permitem avaliar a época em que espécies novas apareceram de ancestral comum. figura 03.

QUÍMICA

Questão 21

Os ácidos carboxílicos, quando se encontram em solução aquosa, tendem a ionizar, liberando H^+ ou H_3O^+ . Apesar de todos os ácidos carboxílicos sofrerem ionização, ela não acontece com a mesma intensidade em todas as moléculas.

A acidez pode, então, ser determinada a partir do valor de pK_a .



Assinale a alternativa que apresenta a molécula que possui o menor valor de pK_a .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Questão 22

Em um experimento de química, alunos de ensino médio adicionaram 3,9 g de magnésio metálico em excesso de ácido clorídrico, observando a liberação de gás hidrogênio. A reação é representada pela seguinte equação química não balanceada:



Qual foi o volume de gás hidrogênio produzido, em litros?

- a) 1,12.
- b) 2,24.
- c) 3,64.
- d) 4,48.
- e) 5,60.

Questão 23



Em grandes usinas hidrelétricas, a água acumulada nas represas sofre variações de temperatura e mudança de estado, conforme as estações do ano. Durante o inverno rigoroso, parte dessa água pode congelar, enquanto no verão, a radiação solar aquece a superfície do reservatório, causando evaporação intensa. Além disso, em processos industriais para produção de gelo ou refrigeração, ocorre transferência de calor controlada para promover congelamento da água, usando ciclos termodinâmicos que exploram reações endotérmicas e exotérmicas.

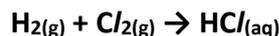
Com base nesse contexto, assinale a alternativa correta:

- a) A evaporação da água na represa durante o verão é um processo endotérmico que absorve calor da atmosfera, tendo ΔH positivo; já o congelamento da água no inverno é exotérmico, com ΔH negativo, liberando calor para o ambiente.
- b) O congelamento da água em usinas hidrelétricas é um processo endotérmico, pois exige a remoção de calor do sistema e, por isso, o ΔH é positivo.
- c) A evaporação da água no reservatório é exotérmica, porque a energia do sol aquece diretamente as moléculas, liberando calor para o ambiente.
- d) Durante o ciclo de refrigeração industrial para produção de gelo, a água sofre uma reação química exotérmica que libera energia na forma de calor ao congelar.
- e) Em processos naturais e industriais, todos os processos de mudança de estado físico possuem ΔH negativo, já que sempre liberam energia para o meio ambiente.

Questão 24



Em uma indústria, o ácido clorídrico é produzido a partir da reação entre o gás hidrogênio e o gás cloro, conforme mostrado abaixo, na equação não balanceada:



Em uma etapa do processo, foram reagidos 3,00 mols de H_2 com excesso de Cl_2 . Ao final, foram obtidos apenas 5,00 mols de HCl em solução aquosa.

Sabendo que o volume final da solução é de 10,0 L, o rendimento da reação e o pH da solução são, respectivamente:

(Dado: $\log 5 = 0,70$)

- a) Rendimento = 83,3%; pH = 0,30.
- b) Rendimento = 90,0%; pH = 0,52.
- c) Rendimento = 83,3%; pH = 0,70.
- d) Rendimento = 75,0%; pH = 1,00.
- e) Rendimento = 66,6%; pH = 0,70.

Questão 25



Em um experimento ambiental, pesquisadores estão monitorando a acidez de um solo tratado com fertilizantes. Para simular condições controladas em laboratório, é preparada uma solução tampão de ácido acético (CH_3COOH) e acetato de sódio (CH_3COONa), com o objetivo de manter o pH estável durante a adição de pequenas quantidades de ácidos e bases.

A constante de dissociação ácida do ácido acético é $K_a = 1,8 \cdot 10^{-5}$, e seu $\text{p}K_a \approx 4,74$.

Qual deve ser a razão entre as concentrações de acetato (base) e ácido acético (ácido) para que a solução tampão tenha $\text{pH} = 5,74$?

- a) 0,10.
- b) 1,00.
- c) 5,74.
- d) 10,0.
- e) 100,0.

FÍSICA

Questão 26



Nos automóveis modernos, a bateria desempenha um papel fundamental no fornecimento de energia elétrica para diversos sistemas veiculares. A maioria dos carros utiliza uma bateria de 12V do tipo chumbo-ácido, que armazena energia química e a converte em energia elétrica, quando necessário.

Imagem gerada por IA: DALL-E 2025-02-20 17.07.18. Acesso em: 15/07/2025.

O eletricista estava fazendo uma verificação do sistema elétrico do veículo, e, para isso, ele fez a medição da tensão da bateria, obtendo o valor de 12,0 V. Ao medir a corrente que estava sendo consumida da bateria naquele momento, ele verificou que eram 3,0 A.

Baseado nas informações acima, determine a potência que está sendo utilizada/dissipada no momento.

- a) 4W.
- b) 12W.
- c) 24W.
- d) 36W.
- e) 96W.

Questão 27

O telescópio *Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System* (ATLAS), localizado no Chile, detectou o asteroide 2024 YR4 a uma distância de 828.800 km do planeta Terra. Estima-se que o asteroide tenha entre 53 e 67 metros e massa estimada de $2,2 \times 10^8$ kg. Calcule a força de atração gravitacional entre a Terra e o Asteroide.

Considere os corpos como partículas pontuais, a massa da Terra de $5,98 \times 10^{24}$ kg e a constante universal (G) como $6,67 \times 10^{-11}$ N.m²/kg².

Disponível em: <https://science.nasa.gov>.

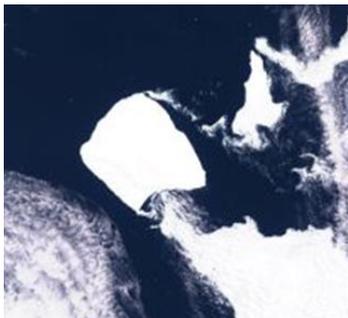


Imagem: www.cnnbrasil.com.br. Acesso: 02/07/2025.

Assinale a opção correta:

- a) $1,27747 \times 10^5$ N.
- b) $1,27747 \times 10^8$ N.
- c) $1,27747 \times 10^{11}$ N.
- d) $1,27747 \times 10^{15}$ N.
- e) $1,27747 \times 10^{17}$ N.

Questão 28



O maior *iceberg* do mundo, conhecido como A23a, está se deslocando, pela primeira vez, em mais de três décadas. Esse gigantesco bloco de gelo antártico possui uma área equivalente a aproximadamente três vezes o tamanho da cidade de Nova York.

Supondo um *iceberg* que tenha a forma aproximada de um paralelepípedo reto e flutua na água do mar, sabe-se que a parte visível acima da superfície tem 1500 centímetros de altura.

Adote: massa específica da água do mar: $\rho = 1020 \text{ kg/m}^3$, massa específica do gelo: $\rho = 920 \text{ kg/m}^3$ e Aceleração da gravidade: $g = 9,8 \text{ m/s}^2$.

Disponível em: www.cnnbrasil.com.br. Acesso em: 02/07/2025.

Com base nesses dados, determine a altura da parte submersa do *iceberg*.

- a) 92 m.
- b) 138 m.
- c) 153 m.
- d) 163 m.
- e) 184 m.

Questão 29

A guerra da Ucrânia está quebrando alguns paradigmas sobre o campo de batalha. Uma das inovações é a utilização de drones (quadricópteros) comerciais que foram adaptados para vigilância e lançamento de bombas. Quando se diz que um drone está planando, está informando que ele está mantendo sua posição estável no ar, sem se mover horizontalmente.

Considere o drone planando a uma altura de 10 metros de um alvo, e a aceleração da gravidade igual a $9,8 \text{ m/s}^2$, e despreze a resistência ou qualquer outra influência do ar.

Qual a velocidade que a bomba atinge o alvo após ela ser solta (velocidade inicial igual a 0 m/s) em queda livre?

- a) 10 m/s.
- b) 12 m/s.
- c) 14 m/s.
- d) 16 m/s.
- e) 18 m/s.



Imagem: gerada pelo ChatGPT.
Acesso em: 12/07/2025.

Questão 30

As placas solares estão cada vez mais presentes nas residências, tornando a geração de energia elétrica mais limpa e sustentável. Um módulo solar típico apresenta tensão de operação de 38V, e corrente de operação de 8,5A sob condições ideais de insolação. Um sistema residencial possui 5 desses módulos ligados em série, formando uma *string*. Esse conjunto alimenta um inversor que converte a energia para uso na rede elétrica.

Determine qual a tensão, corrente e potência elétrica total, gerada pela *string* de painéis sob condições ideais.

- a) 190 V; 8,5 A; 1.615 W.
- b) 190 V; 25,5 A; 1.615 W.
- c) 190 V; 25,5 A; 4.845 W.
- d) 38 V; 8,5 A; 969 W.
- e) 38 V; 25,5 A; 969 W.



Imagem: gerada pelo ChatGPT.
Acesso em: 12/07/2025.

Questão 31



A fotografia ao lado retrata um momento histórico marcante que passou a identificar a transição do mundo da Guerra Fria para um novo momento com o colapso do socialismo na União Soviética e na Alemanha Oriental e consolidação do capitalismo de mercado ao redor do mundo. A queda do muro de Berlim, em 1989, também representou a queda de um modelo socialista fracassado.

Disponível em: <https://revistaoeste.com>. Acesso em: 18/06/2025.

Considerando a queda do muro de Berlim e seu contexto histórico é, possível inferir que

- a) a queda do Muro de Berlim ocorreu devido a um acordo econômico entre a Alemanha Oriental e a Alemanha Ocidental para unificar os sistemas financeiros.
- b) o declínio do socialismo na Europa Oriental resultou de uma revolta militar, liderada por dissidentes políticos na Alemanha Oriental, contra o governo socialista.
- c) a queda do Muro de Berlim e o declínio do socialismo decorreram de fatores como a crise econômica na União Soviética, as reformas de Gorbachev (Glasnost e Perestroika) e protestos populares por maior liberdade.
- d) a queda do Muro de Berlim foi causada por um tratado internacional que determinou a dissolução imediata do bloco socialista na Europa.
- e) o declínio do socialismo ocorreu devido à influência de movimentos culturais ocidentais que incentivaram a adoção de valores capitalistas na Alemanha Oriental.

Questão 32

“Vi os soldados brasileiros marcharem pela lama, com os pés frios e molhados, vi-os subir colinas pedregosas sob a neve, vi-os dormir ao relento com os fuzis abraçados ao peito, vi-os acordar para mais um dia de combate, vi-os marchar para posições avançadas sob o fogo da artilharia inimiga. Vi-os, enfim, combater e morrer com uma coragem serena, digna de seus antepassados. Não marcharam apenas com botas e fuzis; levavam com eles o calor das suas casas distantes, a saudade das mães, das esposas, das noivas; e, acima de tudo, um profundo sentimento de honra e dever.”

Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br>. Acesso em: 16/06/2025.

O trecho supracitado refere-se a participação brasileira na Segunda Guerra Mundial com seu contingente militar, a Força Expedicionária Brasileira – FEB, criada em 1944, no contexto do acordo militar entre os governos brasileiro e norte-americano.

Considerando a participação brasileira na Segunda Guerra Mundial e seu contexto histórico, é correto afirmar que

- a) a FEB foi enviada à Europa em 1942, logo após a declaração de guerra do Brasil ao Eixo, participando das campanhas no Norte da África.
- b) a participação da FEB foi essencial para a libertação da França, pois os pracinhas brasileiros atuaram nas frentes de batalha do território francês ao lado das forças aliadas.
- c) a Força Aérea Brasileira (FAB), por meio do 1º Grupo de Aviação de Caça, também atuou no teatro de operações, realizando missões de bombardeio e apoio aéreo às tropas aliadas.
- d) a FEB foi formada exclusivamente por soldados voluntários já com treinamento militar prévio, e não houve convocação ou alistamento compulsório.
- e) o impacto da participação brasileira na guerra foi limitado, sem qualquer influência sobre a política ou a imagem internacional do país.

Questão 33

“Uma sucessão de invenções que deu origem ao modo de produção fabril, no qual uma série de melhorias no processo produtivo contribui para o prelúdio da Revolução Industrial. Tal evolução transformou a capacidade produtiva inglesa. De modo geral, foi além do aparecimento de novas máquinas e fábricas, aumento de produtividade e do nível de renda. Na verdade, foi uma Revolução que transformou a Inglaterra e o continente europeu de uma forma brilhante, com consequências enraizadas nas relações sociais”.

Disponível em: Pasquini, Nilton. **As Revoluções Industriais: Uma Abordagem Conceitual**. 2006.

As Revoluções Industriais mudaram para sempre os aspectos econômicos, sociais e tecnológicos no mundo em que vivemos inaugurando transformações importantes que nos beneficiam até os dias de hoje. Considerando a chamada Primeira Revolução Industrial (1780 – 1830), ocorrida na Inglaterra, é possível inferir que

- a) o principal avanço tecnológico dessa revolução foi a invenção da prensa móvel por Gutenberg, que revolucionou a produção de livros.
- b) a Máquina a Vapor de James Watt foi fundamental para impulsionar as fábricas têxteis, as minas (no bombeamento de água) e, posteriormente, os transportes (locomotivas e barcos a vapor).
- c) o desenvolvimento da indústria têxtil foi impulsionado, principalmente, pela produção de seda, que se tornou o principal produto de exportação inglês.
- d) a Revolução Industrial resultou na ascensão de uma sociedade igualitária, com a distribuição equitativa de riquezas e melhores condições de vida para todos.
- e) as principais fontes de energia utilizadas nessa fase foram a energia solar e a eólica, que impulsionaram a criação de máquinas movidas a vapor.

Questão 34

"Há apenas duas horas, as forças aéreas aliadas começaram um ataque a alvos militares no Iraque e no Kuwait. Esses ataques continuam enquanto falo. As forças terrestres ainda não estão engajadas. Esse conflito começou em 2 de agosto, quando o ditador do Iraque invadiu um vizinho pequeno e indefeso. O Kuwait — membro da Liga Árabe e das Nações Unidas — foi esmagado; seu povo, brutalizado. Há cinco meses, Saddam Hussein iniciou essa guerra cruel contra o Kuwait. Esta noite, a batalha foi iniciada."

Disponível em: <https://bush41library.tamu.edu>. Acesso em: 18/06/2025.

O discurso acima do presidente norte-americano George H. W. Bush marca o início da maior guerra no período imediatamente posterior ao fim da Guerra Fria, que ficou conhecida como a "Guerra do Golfo" em 1991.

Tomando como base a Guerra do Golfo de 1991 e seu contexto histórico, é possível concluir que a

- a) invasão do Kuwait pelo Iraque foi motivada, principalmente, pela busca iraquiana por uma saída para o Mar Mediterrâneo, essencial para o transporte de seu petróleo.
- b) coalizão internacional, liderada pelos Estados Unidos, teve como objetivo primordial a derrubada do regime de Saddam Hussein no Iraque e a instauração de uma democracia.
- c) Operação Tempestade no Deserto caracterizou-se pelo uso de uma força aérea massiva e tecnologia avançada, resultando em uma campanha terrestre rápida e com poucas baixas para as forças da coalizão.
- d) União Soviética, apesar de sua crise interna, apoiou militarmente o Iraque, fornecendo armamentos e treinamento para suas tropas durante o conflito.
- e) resolução do conflito levou à imediata estabilização da região do Oriente Médio, com a diminuição das tensões e o início de um período de cooperação entre os países.

Questão 35

“Nos anos 20, os militares rebeldes não tinham uma proposta clara de reformulação política. Pretendiam dotar o país de um poder centralizado, com o objetivo de educar o povo e seguir uma política vagamente nacionalista. Tratava-se de reconstruir o Estado para construir a Nação”.

Disponível em: FAUSTO, Bóris. **História do Brasil**. Edusp. São Paulo. 2010.

O trecho acima discorre sobre um dos movimentos políticos nacionais dentro das forças armadas, conhecido como “tenentismo”. Não foi o primeiro movimento de insatisfação revoltoso dentro das forças armadas brasileiras, mas, em seu contexto, foi crucial para mudanças políticas importantes.

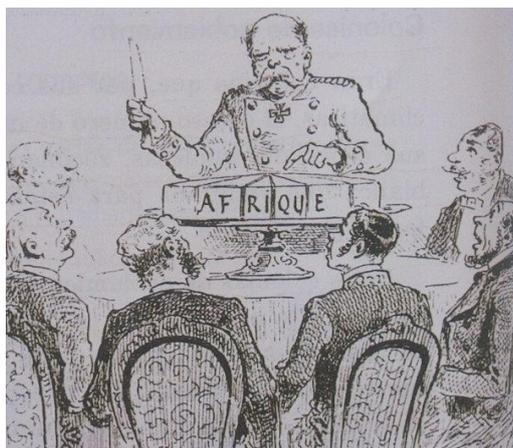
Considerando o chamado movimento “tenentista” e seu contexto histórico, é possível afirmar que o movimento defendia

- a) o voto censitário e da manutenção do poder político nas mãos das oligarquias regionais.
- b) a instituição de uma monarquia parlamentarista como forma de governo no Brasil.
- c) a implementação do voto secreto e a moralização do sistema político brasileiro.
- d) a promoção da reforma agrária ampla e a distribuição de terras aos trabalhadores rurais.
- e) a aliança com o movimento operário para a implantação de um regime socialista.

GEOGRAFIA

Questão 36

Imperialismo



O imperialismo entre os séculos XIX e XX foi um processo de expansão das potências europeias sobre territórios na Ásia e na África, resultando em disputas territoriais, exploração econômica e resistência local.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2012.

Imagem disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br>. Acesso em: 20/02/2025.

Com base no texto e imagem acima, marque a opção correta:

- a) O imperialismo ocorreu de forma pacífica, com os povos asiáticos e africanos aceitando, voluntariamente, o domínio europeu, devido aos benefícios trazidos pela modernização.
- b) A Conferência de Berlim (1884-1885) foi um evento organizado pelas potências europeias para garantir a independência dos povos africanos, impedindo sua colonização.
- c) O domínio britânico na Índia trouxe apenas avanços econômicos e sociais para a população local, sem impactos negativos sobre as estruturas tradicionais da sociedade indiana.
- d) A ocupação imperialista na Ásia e na África foi impulsionada pela busca de matérias-primas, novos mercados consumidores e pela crença na superioridade cultural europeia.
- e) A partilha da África respeitou as fronteiras étnicas e culturais dos povos locais, garantindo estabilidade política nos territórios colonizados.

Questão 37

“O processo de urbanização no Brasil está diretamente ligado às mudanças demográficas, com o deslocamento da população rural para as cidades, provocando uma nova configuração do território e uma redefinição das relações sociais e econômicas. A urbanização não é um simples fenômeno demográfico, mas um componente essencial da construção de uma nova sociedade.”

Santos, Milton. **O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. São Paulo: Edusp, 1978.

O processo de urbanização no Brasil é parte essencial do conhecimento geográfico da nossa nação e da compreensão demográfica urbana e também rural.

Considerando o processo de urbanização no Brasil e seu contexto histórico e geográfico, é possível afirmar que

- a) a urbanização brasileira intensificou-se principalmente a partir da década de 1940, impulsionada pelo processo de industrialização, que atraiu grande contingente populacional para as cidades.
- b) o processo de urbanização brasileiro foi homogêneo em todas as regiões, garantindo acesso igualitário à infraestrutura urbana para toda a população.
- c) as cidades brasileiras desenvolveram-se, desde o início do século XIX, com planejamento urbano voltado à inclusão social e à integração demográfica entre a cidade e o campo.
- d) o crescimento das áreas rurais, nas últimas décadas, esteve relacionado tanto à descentralização industrial quanto à ampliação dos serviços, refletindo mudanças econômicas e sociais no país.
- e) a urbanização no Brasil ocorreu de forma independente das transformações econômicas globais e do sistema capitalista.

Questão 38

O conceito de sustentabilidade, surgido na segunda metade do século XX, evoluiu para abarcar dimensões ecológicas, econômicas, sociais e culturais no debate internacional. A realização da COP 30 em Belém, no ano de 2025, reforça os esforços globais de prevenção, mitigação e adaptação do mundo às anomalias climáticas.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2012.

Planeta Terra



Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br>. Acesso em: 24/07/2025.

Com base no texto e na imagem acima, marque a opção correta:

- a) A escolha de Belém para sediar a COP 30 simboliza o fracasso das políticas de preservação ambiental da Amazônia, marcando a retirada oficial do Brasil dos compromissos climáticos internacionais.
- b) A realização da COP 30 no Brasil evidencia a centralidade da Amazônia nas estratégias de transição energética e conservação ambiental, reforçando a sustentabilidade como eixo de desenvolvimento territorial.
- c) A COP 30 será sediada na região amazônica como forma de compensar a ausência histórica do Brasil nos acordos ambientais multilaterais, firmados desde a Rio-92.
- d) O conceito de sustentabilidade foi incorporado apenas a partir da Conferência de Paris (COP 21), e não se relaciona diretamente com a política territorial brasileira ou com a COP 30.
- e) A realização da COP 30, em Belém, visa discutir exclusivamente o uso de combustíveis fósseis na indústria brasileira, sem conexão com biomas ou políticas de conservação.

Questão 39

A Revolução Bolchevique de 1917, na Rússia, marcou uma profunda ruptura no sistema político, econômico e social vigente, com reflexos geográficos em escala global.

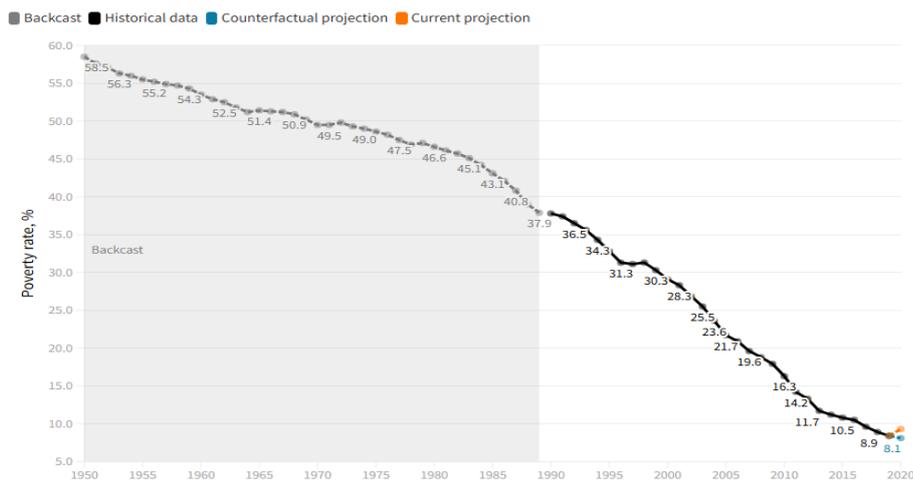
SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2012. (Adaptado).

Considerando os impactos geopolíticos e territoriais desse evento e a atuação dos grupos sociais envolvidos, assinale a alternativa que representa uma consequência geográfica da Revolução Bolchevique:

- a) A revolução promoveu a ampliação das zonas coloniais russas na Ásia, reforçando o expansionismo imperialista sob o comando da aristocracia czarista.
- b) O movimento revolucionário liderado pelos bolcheviques resultou na formação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), reorganizando o território com base em princípios federativos e ideológicos.
- c) A vitória bolchevique consolidou o modelo liberal-capitalista como estrutura dominante no Leste Europeu, reforçando as práticas de livre mercado em toda a região.
- d) A atuação dos soviets rurais reforçou o papel da propriedade privada no campo, gerando maior autonomia regional e fragmentação territorial da Rússia.
- e) Após a revolução, a Rússia adotou uma política de neutralidade militar e isolamento econômico, encerrando sua participação em disputas geopolíticas internacionais ao longo do século XX.

Questão 40

Figure 2: Global extreme poverty, 1950-2020



Disponível em: <https://blogs.worldbank.org>. Acesso em: 21/06/2025.

O gráfico acima mostra a redução global da pobreza em um acompanhamento estatístico, realizado pelo Banco Mundial, desde o fim da Segunda Guerra Mundial. A redução da pobreza foi acompanhada pela consolidação do capitalismo e pelo avanço da globalização econômica ao redor do mundo.

Considerando a redução global da pobreza e suas conexões com a globalização econômica, é possível inferir que

- a) a redução da pobreza global ocorreu devido ao aumento de barreiras tarifárias, que protegeram as economias locais e incentivaram a autossuficiência.
- b) o crescimento do comércio internacional, facilitado pela redução de barreiras comerciais, contribuiu para a diminuição da pobreza ao promover o acesso a mercados globais e ao aumento da produtividade.
- c) a diminuição da pobreza global resultou da adoção de políticas isolacionistas, que priorizaram o desenvolvimento industrial interno, sem dependência de mercados externos.
- d) a globalização econômica aumentou a pobreza ao concentrar a riqueza em países desenvolvidos, sem benefícios significativos para nações em desenvolvimento.
- e) a redução da pobreza foi impulsionada pela diminuição do investimento estrangeiro direto, que permitiu maior controle nacional sobre as economias locais.

Questão 41

Read the comics below and answer **question 1**:



Disponível em: www.gocomics.com. Acesso em: 23/07/2025.

A comic strip is a series of drawings that tell a story, especially in a newspaper or magazine.

Disponível em: www.collinsdictionary.com. Acesso em: 23/07/2025.

In the last balloon of the comic strip, there is the expression “None of your business”. Circle the synonym for it:

- a) I really need your help.
- b) Lend me a hand.
- c) This doesn't concern you.
- d) It's your problem.
- e) You have a right to know.

Questions 42, 43, 44 and 45 refer to the text below.

Why are Dutch kids the world's happiest? A teenager weighs in

When I visited friends in the Netherlands in March, the Dutch kids I encountered reminded me of my own childhood roaming my neighborhood.

Many Dutch children enjoy a freedom of movement that most American kids don't, which might be the key to why Dutch kids are the happiest kids in the world, according to a 2025 UNICEF report. The agency measured childhood well-being in 43 countries that are members of the European Union and/or the Organisation for Economic Co-operation and Development. The US was not fully ranked in mental health because researchers were missing relevant data. Even without a definitive mental health ranking for American children, I still think Dutch kids are far happier than American kids like me. Articles discussing the report offer lots of different answers as to why this happiness gap exists: better health care, high-trust culture, less pressure to excel academically. But when I asked parents and children in the Netherlands why they thought their children were so happy, they all had one answer: Dutch parents value giving their children independence, possibly above all else.

American parents say they value independence, too.

Nearly three-quarters of American parents with children ages 5 to 8 say “they make it a point to have their child do things themselves, when possible,” according to the 2023 C.S. Mott Children's Hospital National Poll on Children's Health. The poll also found that among parents of children ages 9 to 11, “84% agree that children benefit from having free time without adult supervision.”

So, if both American and Dutch parents value independence, why do Dutch kids seem so much happier? I wonder if the key difference lies in how both sets of parents understand what freedom for kids looks like.



“Dutch parenting is all about raising self-sufficient kids,” Tracy told me. “My older two (ages 12 and 14) bike more than 10 kilometers (6 miles) daily to school since there are no school buses.

“If a teacher cancels a class, students just have free time instead of a substitute. My 14-year-old had two canceled classes this morning and simply stayed home until noon. This would be a logistical nightmare for schools and parents if we didn’t just expect our kids to sort it out.”

Dutch parenting, according to the close to a dozen parents in the Netherlands I spoke with, emphasizes allowing children a freedom of movement that many American kids don’t have. When I was in Haarlem and Amsterdam, bikes and little kids on bikes were everywhere.

Dutch kids get bicycles at an early age, Tracy told me, and that gives them the ability to move around their towns and cities by themselves. I also saw plenty of kids walking with their friends to stores and restaurants. Generally speaking, Dutch children and teens are allowed to move freely through the world.

Most American kids don’t have anything close to this degree of freedom. Only 33% of American children between the ages of 9 and 11 are allowed to bike or walk to a friend’s house alone, according to the Mott survey. One-half are allowed to find an item at a store while a parent is in another aisle, and 15% may trick-or-treat with friends on their own. They cannot move through the world without their parents there.

Disponível em: <https://edition.cnn.com>. Acesso em: 03/07/2025. (Adaptações).

Questão 42

What is the meaning of the expression “weigh in” in the title of the news?

- a) To give an opinion or enter a discussion or argument.
- b) To measure how heavy someone is.
- c) To measure a certain weight of something in order to make sure that you have the correct amount.
- d) To fail to give proper attention to.
- e) To leave undone or unattended to especially through carelessness.

Questão 43

In the title of the news, the word “happiest” is:

- a) A pronoun.
- b) A phrasal verb.
- c) A verb.
- d) An adjective in the comparative form.
- e) An adjective in the superlative form.

Questão 44

According to the text, what do dutch kids do?

- a) They are the unhappiest kids in the world.
- b) They are unhappier than american kids.
- c) They cannot move through the world without their parentes.
- d) They get bikes at an early age and move around their towns by themselves.
- e) Since they were born, they are expected to adopt a subservient role.

Questão 45

Circle the sentence that has the same meaning as the one in bold in the text:

If a teacher cancels a class, students just have free time instead of a substitute.

- a) If a teacher cancels a class, students just have free time rather than a substitute.
- b) If a teacher cancels a class, students just have free time or a substitute.
- c) If a teacher cancels a class, students neither have free time nor a substitute.
- d) If a teacher cancels a class, students just have free time as well as a substitute.
- e) If a teacher cancels a class, students just have free time furthermore a substitute.

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **“A criação de um mecanismo para a sociedade se defender e se atualizar em matéria de segurança cibernética.”** Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

Leia, com atenção, os textos abaixo:

TEXTOS MOTIVADORES

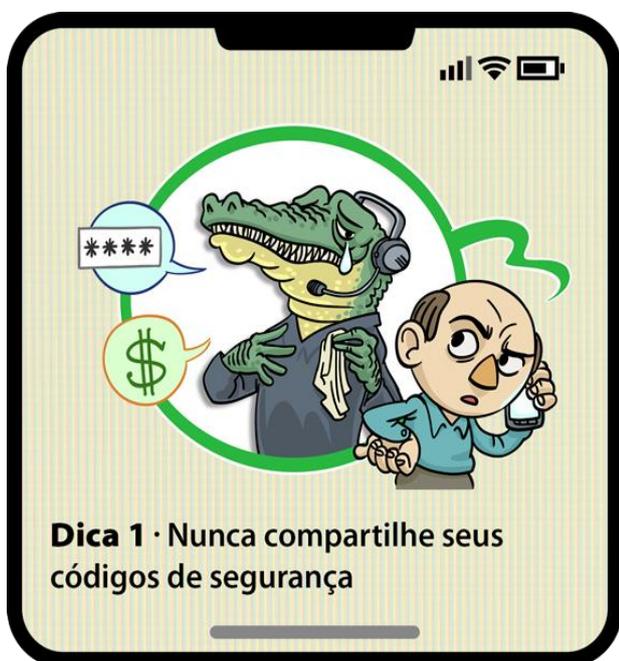
TEXTO I

Mesmo que o senso comum aponte que os mais vulneráveis estariam mais expostos a golpes virtuais, especialmente os idosos, as pesquisas não comprovam isso. No ano passado, uma ampla consulta do DataSenado, que entrevistou quase 22 mil pessoas, indicou que os mais afetados são jovens entre 16 e 29 anos, que correspondem a 27% das vítimas. A faixa com mais de 60 anos, considerada vulnerável por ter migrado para uma realidade totalmente nova, digital, já na idade adulta, representa 16% delas.

O coordenador do Instituto DataSenado, Marcos Ruben de Oliveira, explica que os resultados da pesquisa "não evidenciam que os idosos sofrem mais golpes", ainda que haja maior participação dos jovens na população brasileira. A diferença entre os golpes a que estão submetidos os mais novos e os mais velhos está na natureza da fraude. Os golpes para os mais velhos, geralmente, são os enquadrados como estelionato, crimes contra o patrimônio que consistem em ludibriar alguém para obter vantagem própria, em prejuízo da vítima, popularmente conhecidos pelo artigo 171 do Código Penal. Nesse grupo está classificada uma gama de exemplos que se tornam cada vez mais engenhosos, desde clonagem de cartão, golpe do Pix, central de banco fictícia, até a captura de dados por telefone e pela internet. Ou seja, trata-se de uma engenharia social em que os criminosos montam falsas centrais telefônicas e vasculham e cruzam dados disponíveis pelas redes sociais ou invadindo bancos de dados.

Disponível em: www12.senado.leg.br. Acesso em 10/06/2025.

FIGURA II



TEXTO III

Diante de uma crise financeira, as pessoas de algum modo até tentam se livrar de situações difíceis, porque é, nesse momento, que os golpistas aparecem. Às vezes, você tem um débito com uma certa instituição financeira, faz uma negociação com o banco e, não se sabe como, muitas vezes, os golpistas sabem disso. Aquele boleto que você recebeu por um e-mail, aparentemente, daquela empresa que você está devendo, já é um novo boleto clonado. Às vezes, aparece o nome da empresa certinho, mas o CNPJ é outro. A infinidade de golpes aplicados na internet vai desde promessas de empréstimos até solicitação de instalar aplicativos para roubar dados pessoais. É preciso estar sempre atento para evitar cair em alguma fraude digital, redobrando os cuidados com tudo que chega até o cidadão sem a sua solicitação, como e-mails, links e contatos telefônicos.

ROTEIRO:

- Utilize o espaço disponibilizado abaixo como rascunho.
- Transcreva o conteúdo do rascunho para o cartão-resposta.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta azul ou preta, na folha própria, em até 30 linhas.

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																														
1.008(1) [†] H HIDROGÊNIO	6.94(1) [†] Li LÍTIO	9.0122 Be BERÍLIO	12.24305(2) [*] Na SÓDIO	20.4078(4) Mg MAGNÉSIO	24.304(6) Al ALUMÍNIO	26.9815386(8) Si SILÍCIO	28.0855(3) P FÓSFORO	30.973762(2) S ENXOFRE	32.06(1) Cl CLORO	35.45(3) Ar ARGÔNIO	39.948(1) K POTÁSSIO	39.0983(1) Ca CÁLCIO	40.078(4) Sc ESCÂNDIO	44.95591(2) Ti TITÂNIO	47.867(2) V VANÁDIO	50.942(2) Cr CRÔMIO	51.9961(6) Mn MANGANÊS	54.938(5) Fe FERRO	55.845(2) Co COBALTO	58.933(2) Ni NÍQUEL	58.933(2) Cu COBRE	63.546(3) Zn ZINCO	65.38(2) Ga GÁLIO	69.723(3) Ge GERMÂNIO	72.630(8) As ARSENÍO	74.922(4) Se SELÊNIO	78.971(8) Br BROMO	79.904(3) [*] Kr KRIPTOGÊNIO	83.803(2) Rb RUBÍDIO	85.4678(2) Sr ESTRÔNCIO	87.62(3) Y ÍTRIO	88.9059(2) Zr ZIRCÔNIO	91.224(2) Nb NÍOBIO	92.906(3) Mo MOLIBDÊNIO	95.94(3) Tc TECNÉCIO	101.07(2) Ru RÚTÊNIO	101.07(2) Rh RÓDIO	102.905(2) Pd PALÁDIO	106.42(3) Ag PRATA	107.87(2) Cd CÁDmio	112.411(2) In ÍNDIO	114.818(2) Sn ESTANHO	118.710(7) Pb CHUMBO	127.60(3) Sb ANTIMÔNIO	127.60(3) Te TELÚRIO	126.905(2) I IODO	131.29(2) Xe XENÔNIO	132.905(2) Cs CÉSIO	137.33(7) Ba BÁRIO	140.91(2) La LANTÂNIO	140.91(2) Pr PRASEODÍMIO	144.24(1) Nd NEODÍMIO	150.36(2) Pm PROMÉDIO	151.96(2) Sm SAMÁRIO	157.25(3) Eu EUROPIO	162.50(8) Gd GADOLÍNIO	167.26(3) Tb TÉRBIO	173.05(2) Dy DISPRÓDIO	175.05(3) Ho HÓLMIO	178.49(8) Er ÉRBIO	180.947(8) Tm TÚLIO	183.84(8) Yb ÍTERBIO	187.054(2) Lu LUTÉCIO
87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103																																															
Fr FRÂNCIO	Ra RÁDIO	Ac ACTÍNIO	Th TÓRIO	Pa PROTÁCTÍDIO	U URÂNIO	Np NEPTÚNIO	Pu PLUTÓNIO	Am AMÉRICIO	Cm CÚRIO	Bk BERKÉLIO	Cf CALIFÓRNIO	Es EINSTEÍNIO	Fm FERMÍO	Md MENDELEVÍO	No NOBÉLIO	Lr LAURENCÍO																																															

Atenção: para saber como obter uma tabela periódica com muitas outras informações adicionais, acesse www.sbq.org.br/divulgacao

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
La LANTÂNIO	Ce CÉRIO	Pr PRASEODÍMIO	Nd NEODÍMIO	Pm PROMÉDIO	Sm SAMÁRIO	Eu EUROPIO	Gd GADOLÍNIO	Tb TÉRBIO	Dy DISPRÓDIO	Ho HÓLMIO	Er ÉRBIO	Tm TÚLIO	Yb ÍTERBIO	Lu LUTÉCIO	
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	
Ac ACTÍNIO	Th TÓRIO	Pa PROTÁCTÍDIO	U URÂNIO	Np NEPTÚNIO	Pu PLUTÓNIO	Am AMÉRICIO	Cm CÚRIO	Bk BERKÉLIO	Cf CALIFÓRNIO	Es EINSTEÍNIO	Fm FERMÍO	Md MENDELEVÍO	No NOBÉLIO	Lr LAURENCÍO	

DESDE 2019



2019
IBPT
Associação Brasileira de Inorgânica e Química Analítica

Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura