INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INGRESSO

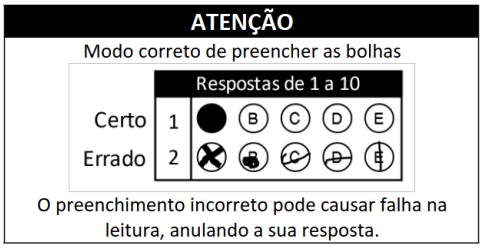
CADERNO DE PROVA

EXAME DE CLASSIFICAÇÃO PARA OS CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

2027.1

INSTRUÇÕES

1. Confira seu nome e número de inscrição no cartão-resposta e, se os seus dados estiverem corretos, assine o cartão-resposta no campo indicado. Caso haja algum erro, comunique ao fiscal de sala.
2. No final desta página, há uma grade para que você use como **rascunho**. Preencha primeiro essa grade e depois transfira os resultados para o cartão-resposta, com bastante cuidado, usando somente caneta preta ou azul. **Lembre-se**: não serão distribuídos cartões-resposta extras.
3. Marque a letra correspondente a cada resposta **CORRETA**, como exemplificado ao lado. Preencha completamente os campos.



4. O caderno de prova contém 28 questões: 01 a 07, Língua Portuguesa; 08 a 14, Matemática; 15 a 21, Geografia e História; 22 a 28, Ciências. Se faltar alguma folha ou se alguma questão estiver ilegível em algum trecho, comunique ao fiscal de sala.
5. O cartão-resposta contém questões numeradas de **01 a 28**. Cada questão apresenta cinco alternativas – A, B, C, D e E – das quais **apenas uma é CORRETA.** Duas marcações para uma mesma questão farão com que a resposta seja considerada incorreta.
6. Cuide para não rasurar o cartão-resposta e para não anotar nele nada além das respostas das questões.
7. A duração da prova será de 3 horas, **das 08h30 às 11h30**, incluído, nesse período, o tempo para as instruções iniciais e para o preenchimento do cartão-resposta. A entrega do cartão-resposta poderá ser feita, somente, a partir das **10h**, ou seja, depois de decorrida uma hora e trinta minutos do tempo total previsto para a realização da prova.
8. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos concluam a prova e possam deixar a sala ao mesmo tempo.
9. Ao terminar a prova, você deverá devolver ao fiscal de sala apenas o **cartão-resposta**. Leve o caderno de prova com você.

FIQUE ATENTO

Leia o Edital 07/DEING/2027/1. Nele, estão todas as informações divulgadas sobre o processo seletivo, especialmente o cronograma e os documentos necessários para a matrícula. Lembre-se de conferir os resultados nas datas previstas no edital pelo link: www.ifsc.edu.br/resultados. Outras chamadas poderão ocorrer após a divulgação dos resultados, caso ainda haja vagas.

GRADE DE RESPOSTAS

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

IMPORTANTE: A grade acima é apenas o rascunho. Portanto, até as **11h30**, **impreterivelmente**, você deverá ter transferido suas respostas para o cartão-resposta que recebeu no início da prova.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INGRESSO

INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Tabela periódica

1																	18
1 H hidrogênio 1,008	2											13	14	15	16	17	2 He hélio 4,0026
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122											5 B boro 10,81	6 C carbono 12,011	7 N nitrogênio 14,007	8 O oxigênio 15,999	9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al alumínio 26,982	14 Si silício 28,085	15 P fósforo 30,974	16 S enxofre 32,06	17 Cl cloro 35,45	18 Ar argônio 39,95
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	21 Sc escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr crômio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	27 Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsênio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptônio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In índio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71	72 Hf háfnio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir irídio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rutherfórdio [267]	105 Db dúbnio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bóhrio [270]	108 Hs hássio [269]	109 Mt meitnério [277]	110 Ds darmstádtio [281]	111 Rg roentgênio [282]	112 Cn copernício [285]	113 Nh nihônio [286]	114 Fl fleróvio [290]	115 Mc moscóvio [290]	116 Lv livermório [293]	117 Ts tennesso [294]	118 Og oganessônio [294]

57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio [145]	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu európio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio [227]	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio [237]	94 Pu plutônio [244]	95 Am amerício [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquélio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einstênio [252]	100 Fm férmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr laurêncio [262]

3 Li lítio 6,94 — número atômico; símbolo químico; nome; peso atômico (massa atômica relativa)

Disponível em: www.tabelaperiodica.org Acesso: 24 abr 2024.

LÍNGUA PORTUGUESA

Observe a Imagem I.

IMAGEM I



Fonte: D'AGOSTINHO, Toni. Chargistas unidos. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Db3P3lgRYQ9/ Acesso: 18 ago 2026.

QUESTÃO 01

Por meio da charge, apresentada na Imagem I, e de seus conhecimentos de mundo, Toni D'Agostinho chama atenção para:

(A) o impacto positivo dos ganhos obtidos com apostas na renda de famílias brasileiras.
(B) o fato de que milhões de CPFs encontram-se impedidos de acessar sites de apostas on-line.
(C) o montante de R$ 62,5 bilhões que as famílias brasileiras perderam para as *bets*.
(D) os R$ 4,7 bilhões acrescidos ao orçamento das famílias por mês.
(E) a importância do cultivo de plantas para a manutenção de espécies nativas de abelhas no Brasil.

Leia o Texto I.

TEXTO I

Fiz arroz e puis agua esquentar para eu tomar banho. Pensei nas palavras da mulher do Policarpo que disse que quando passa perto de mim eu estou fedendo bacalhau. Disse-lhe que eu trabalho muito, que havia carregado mais de 100 quilos de papel. E estava fazendo calor. E o corpo humano não presta. Quem trabalha como eu tem que feder!

Fonte: JESUS, Carolina Maria de. Quarto de despejo: diário de uma favelada. 10 ed. São Paulo: Ática, 2014.

QUESTÃO 02

O fragmento, apresentado no Texto I, foi extraído do livro "Quarto de despejo: diário de uma favelada", editado a partir dos diários de Carolina Maria de Jesus. Em nota, os editores afirmam que a "edição respeita fielmente a linguagem da autora, que muitas vezes contraria a gramática, incluindo a acentuação das palavras".
Indique a alternativa em que é possível identificar, na escrita, o uso de expressão relacionada à forma como é falada:

(A) "Fiz arroz e puis agua esquentar"
(B) "Pensei nas palavras da mulher do Policarpo"
(C) "Disse-lhe que eu trabalho muito"
(D) "havia carregado mais de 100 quilos de papel"
(E) "E o corpo humano não presta."

Observe a Imagem II.

IMAGEM II



Fonte: DASSILVA, Zé. Portal NSC Total. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/noticias/charge-do-ze-dassilva-dia-da-mulher. Acesso: 16 mar 2026.

QUESTÃO 03

Ao observar a Imagem II, pode-se inferir que:

(A) as mulheres não deveriam ser feministas, pois todas as lutas e conquistas já foram alcançadas.
(B) o feminismo não deveria existir, pois somos todos iguais perante a lei e a Deus.
(C) o feminismo só beneficia as mulheres, criando ódio para com os homens.
(D) ao falarem mal do movimento feminista, as mulheres estão desprezando as lutas e conquistas alcançadas.
(E) o feminismo é desnecessário, uma vez que as mulheres já têm direito ao voto.

Leia o Texto II.

TEXTO II

Era a Chapeuzinho Amarelo.
Amarelada de medo.
Tinha medo de tudo,
aquela Chapeuzinho.
Já não ria.
Em festa, não aparecia.
Não subia escada
nem descia.
Não estava resfriada
mas tossia.
Ouvia conto de fada
e estremecia.
[...]

Fonte: BUARQUE, Chico. Chapeuzinho Amarelo. 17.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

QUESTÃO 04

O nome da personagem descrita no Texto II, Chapeuzinho Amarelo, evoca uma personagem conhecida de uma clássica história infantil: a Chapeuzinho Vermelho. Assinale a alternativa correta sobre a relação entre o Texto II e a narrativa a que ele se refere.

(A) O Texto II é uma versão humorística da história de Chapeuzinho Vermelho, por sugerir que ela desbotou de sua cor original.
(B) O Texto II apresenta uma crítica à história de Chapeuzinho Vermelho, ao afirmar que Chapeuzinho Amarelo estremecia ao ouvir contos de fadas.
(C) O Texto II é uma homenagem, por seu tom elogioso, à personagem clássica Chapeuzinho Vermelho.
(D) O Texto II é uma atualização da história original, pois os versos “Não estava resfriada mas tossia” guardam uma referência implícita à poluição do ar na atualidade.
(E) O Texto II apresenta um contraste entre Chapeuzinho Vermelho e Chapeuzinho Amarelo, estruturado sobre a oposição entre a ousadia da personagem original e o medo que caracteriza a personagem do texto mais atual.

Observe a Imagem III.

IMAGEM III



Fonte: MPPI realiza campanha sobre violência contra a mulher durante o carnaval. Disponível em: https://www.mppi.mp.br/internet/2017/02/mppi-realiza-campanha-sobre-violencia-contra-a-mulher-durante-o-carnaval/. Acesso: 19 fev 2026.

QUESTÃO 05

Considerando a Imagem III e os seus conhecimentos relacionados à estrutura sintática da língua portuguesa, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) A palavra “crime” exerce função sintática de predicativo do sujeito na oração.
(B) Em “Algumas máscaras”, o sujeito é composto, uma vez que vem seguido pelo verbo “ter”.
(C) O verbo “cair” exerce função sintática de objeto direto porque é complemento da expressão “tem que”, a qual não é regida por preposição.
(D) As palavras “máscaras” e “crime” podem ser consideradas como núcleo do sujeito nas orações em que aparecem.
(E) Nas sentenças, os verbos “têm” e “é” são classificados, respectivamente, como verbo de ligação e verbo intransitivo.

Leia o Texto III.

TEXTO III

PECHADA

O apelido foi instantâneo. No primeiro dia de aula, o aluno novo já estava sendo chamado de “Gaúcho”. Porque era gaúcho. Recém-chegado do Rio Grande do Sul, com um sotaque carregado.

– Aí, Gaúcho!

– Fala, Gaúcho!

Perguntaram para a professora por que o Gaúcho falava diferente. A professora explicou que cada região tinha seu idioma, mas que as diferenças não eram tão grandes assim. Afinal, todos falavam português. Variava a pronúncia, mas a língua era uma só. E os alunos não achavam formidável que num país do tamanho do Brasil todos falassem a mesma língua, só com pequenas variações?

“Sinaleira”, obviamente, era sinal, semáforo. “Auto” era automóvel, carro. Mas “pechar” o que era? Bater, claro. Mas de onde viera aquela estranha palavra? Só muitos dias depois a professora descobriu que “pechar” vinha do espanhol e queria dizer bater com o peito, e até lá teve que se esforçar para convencer o gordo Jorge de que era mesmo brasileiro o que falava o novato. Que já ganhara outro apelido: Pechada.

– Aí, Pechada!

– Fala, Pechada!

Fonte adaptada: VERISSIMO, Luis Fernando. Pechada. Disponível em: https://novaescola.org.br/arquivo/vem-que-eu-te-conto/pdf/pechada.pdf. Acesso: 12 mar 2026.

QUESTÃO 06

Variação linguística é o fenômeno em que uma mesma língua apresenta diferenças de pronúncia, vocabulário ou uso conforme a região, o grupo social ou a situação de comunicação. Com base no Texto III, a fala do personagem “Gaúcho” é um exemplo de variação linguística porque:

(A) mostra que ele não sabe falar português corretamente.
(B) apresenta diferenças de vocabulário e pronúncia típicas de sua região.
(C) indica que ele fala uma língua totalmente diferente.
(D) demonstra erro gramatical no uso da língua.
(E) impede a comunicação entre os personagens.

Leia o Texto IV.

TEXTO IV

O modernismo foi um movimento artístico e cultural que marcou a ruptura com os padrões estéticos tradicionais e propôs novas formas de expressão alinhadas à realidade. No Brasil, seu marco simbólico foi a Semana de Arte Moderna de 1922, realizada em São Paulo (SP), que reuniu artistas e intelectuais dispostos a questionar modelos acadêmicos e a valorizar a diversidade cultural do país.

Compreender esse movimento envolve reconhecer as transformações na arte, na literatura e no pensamento social brasileiro e os debates sobre identidade, inovação e liberdade criativa que ele propôs.

Fonte:https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossas-novidades/noticias/modernismo-6-conteudos-para-entender-a-importancia-do-movimento-no-brasil/ Acesso: 26 out 2026.

QUESTÃO 07

Uma obra literária participa do contexto histórico e cultural em que é produzida. O escritor seleciona, reorganiza e transforma linguisticamente experiências sociais, valores, conflitos e imaginários. Da mesma forma, uma obra produzida em determinado século pode continuar sendo lida posteriormente e receber interpretações que não estavam necessariamente disponíveis aos seus primeiros leitores. A leitura literária estabelece, assim, uma relação complexa entre texto, contexto de produção, procedimentos estéticos e contexto de recepção.

Analise as afirmações abaixo.

I. O conhecimento das condições históricas de produção pode ampliar a compreensão de uma obra, desde que sua análise não reduza o texto literário a simples reflexo dos acontecimentos de determinada época.
II. A permanência de uma obra ao longo do tempo exige que seus significados permaneçam estáveis, pois interpretações posteriores devem reproduzir necessariamente aquelas realizadas por seus primeiros leitores.
III. A dimensão social de um texto literário reside apenas no tema abordado, não podendo ser percebida na maneira como personagens, vozes e conflitos são formalmente construídos.
IV. Obras contemporâneas podem estabelecer diálogos com obras de outros tempos.

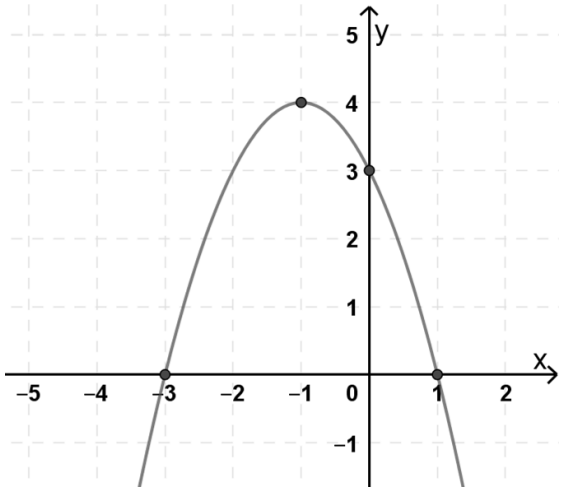
Assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) Apenas os itens I e II estão corretos.
(B) Apenas os itens I e III estão corretos.
(C) Apenas os itens II e III estão corretos.
(D) Apenas os itens I e IV estão corretos.
(E) Apenas os itens I, III e IV estão corretos.

MATEMÁTICA

Observe a Imagem IV.

IMAGEM IV



QUESTÃO 08

A função quadrática é definida por $f(x) = ax^2 + bx + c$, onde a, b e c são os coeficientes reais, com $a \neq 0$. Sua representação gráfica é uma parábola. Considerando a parábola representada na Imagem IV, qual das funções abaixo define essa parábola?

(A) $f(x) = -x^2 - 2x + 3$
(B) $f(x) = -x^2 + 2x - 3$
(C) $f(x) = x^2 - x + 3$
(D) $f(x) = -x^2 + x - 3$
(E) $f(x) = x^2 + x - 3$

QUESTÃO 09

Certa vez, João leu a seguinte definição:

> *"Anagrama é qualquer rearranjo das letras de uma palavra ou expressão, em que todas as letras são utilizadas exatamente uma vez, em qualquer ordem, mesmo que o novo arranjo não forme uma palavra com sentido na língua. Esse tipo de situação aparece em problemas que envolvem sorteios de letras, formação de 'palavras' a partir de uma sigla ou nome, e cálculos de probabilidade associados a esses arranjos."*

A partir dessa definição, João teve a seguinte ideia: escreveu cada letra da sigla **IFSC** em um pedacinho de papel, todos do mesmo tamanho, e os colocou em uma caixa vazia. Em seguida, retirou ao acaso, um a um, os quatro pedacinhos de papel, sem recolocá-los na caixa, formando um anagrama na ordem em que os papéis foram retirados. Com base nessa situação, qual é a probabilidade de que o anagrama formado, ao retirar os papeizinhos da caixa, seja exatamente a palavra **IFSC**?

(A) $\frac{1}{4}$
(B) $\frac{1}{8}$
(C) $\frac{1}{16}$
(D) $\frac{1}{24}$
(E) $\frac{1}{64}$

QUESTÃO 10

A panificação artesanal é um hábito que Lucas adquiriu durante a pandemia. Ele gosta de utilizar fermento natural para preparar seus pães e massas de pizza. Uma das receitas que ele mais gosta de fazer para sua família é a de focaccia. A receita rende 12 porções e sua massa leva os seguintes ingredientes:

- 500 g de farinha de trigo
- 350 g de água filtrada
- 200 g de fermento natural
- 20 g de azeite de oliva
- 12 g de sal

No próximo domingo, ele vai receber alguns amigos e pretende fazer focaccia para eles, porém deseja aumentar a receita para render 30 porções. Considerando o rendimento desejado por Lucas, qual a quantidade de água filtrada que ele deverá utilizar?

(A) 700 g
(B) 770 g
(C) 825 g
(D) 875 g
(E) 915 g

QUESTÃO 11

Uma escola possui uma horta pedagógica e produz dois tipos de mudas para distribuir à comunidade: mudas de hortaliças e mudas de plantas medicinais. Em determinado período, a escola produziu 120 mudas, utilizando 30 L de substrato. Nessa produção, cada muda de hortaliça necessitou de 200 mL de substrato, enquanto cada muda de planta medicinal necessitou de 300 mL. Com base nessas informações, quantas mudas de hortaliças e quantas mudas de plantas medicinais foram produzidas pela escola?

(A) 50 mudas de hortaliças e 50 mudas de plantas medicinais.
(B) 50 mudas de hortaliças e 70 mudas de plantas medicinais.
(C) 60 mudas de hortaliças e 60 mudas de plantas medicinais.
(D) 60 mudas de hortaliças e 50 mudas de plantas medicinais.
(E) 50 mudas de hortaliças e 60 mudas de plantas medicinais.

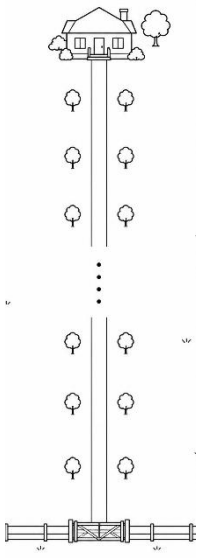
QUESTÃO 12

Uma instituição de pesquisa ambiental implantou um sistema de monitoramento por drones para fiscalização de áreas de preservação. No primeiro mês de funcionamento, o sistema monitorou 40 propriedades rurais. Com o aperfeiçoamento do software de inteligência artificial, a capacidade de análise dobrou a cada mês, pois novos algoritmos permitiram processar mais imagens de satélite. Nesse contexto, quantas propriedades serão monitoradas no sexto mês?

(A) 320 propriedades
(B) 640 propriedades
(C) 960 propriedades
(D) 1.280 propriedades
(E) 2.560 propriedades

QUESTÃO 13

A EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina) incentiva o reflorestamento distribuindo mudas de árvores para proprietários rurais e dando orientações sobre plantio e manejo. O Sr. Ademir deseja plantar duas fileiras de ipês amarelos, uma em cada lado da estrada de acesso de sua propriedade. Seguindo as orientações da EPAGRI, ele deixará 5 m de distância entre os pés. Além disso, ele deseja deixar 10 m de distância entre o primeiro pé e a porteira e 15 m de distância entre o último pé e a casa. Sabendo que a distância entre a porteira e sua casa é de 300 m, quantas mudas de árvore o Sr. Ademir vai precisar?



(A) 106
(B) 110
(C) 112
(D) 116
(E) 120

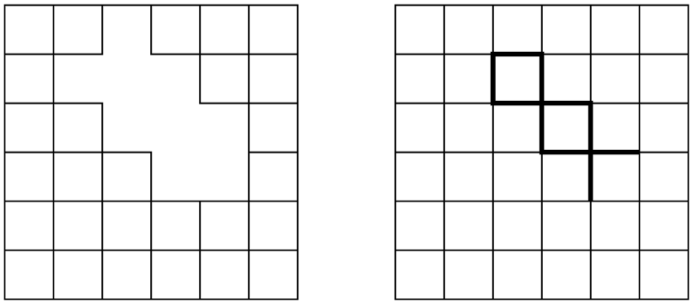
Leia o Texto V.

TEXTO V

Uma tarrafa é um tipo de rede de pesca circular com pequenos pesos de chumbo distribuídos ao longo de toda a sua borda. Embora a tarrafa seja uma rede circular, geralmente, quando esticada, forma uma malha quadriculada de fios e nós.

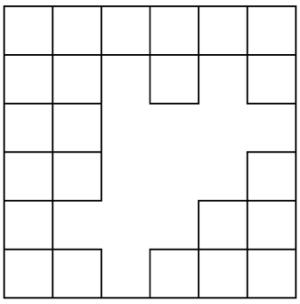
Durante as sessões de pesca, é comum que ocorram “rasgos” nas redes utilizadas pelos pescadores, geralmente causados pela ação dos peixes ou por “engalhos” em pedras, restos de árvore, e objetos descartados na água. Assim, após cada sessão, os pescadores precisam reparar suas redes para garantir que continuem funcionando corretamente. Durante esse conserto, é essencial seguir padrões para que a rede continue funcional, assim é necessário que o formato do remendo mantenha a malha quadriculada.

As malhas representadas abaixo mostram uma parte de uma tarrafa com uma malha quadriculada com 3 cm entre os nós. Essa tarrafa rasgou e foi consertada pelo pescador usando nylon para remendar. O remendo feito pelo pescador está representado com o traçado mais grosso na figura da direita.



QUESTÃO 14

A malha abaixo mostra uma outra parte da mesma tarrafa que também precisa ser remendada pelo pescador. Desconsiderando o comprimento utilizado para dar os nós, qual o comprimento de nylon o pescador vai gastar para fazer o remendo?

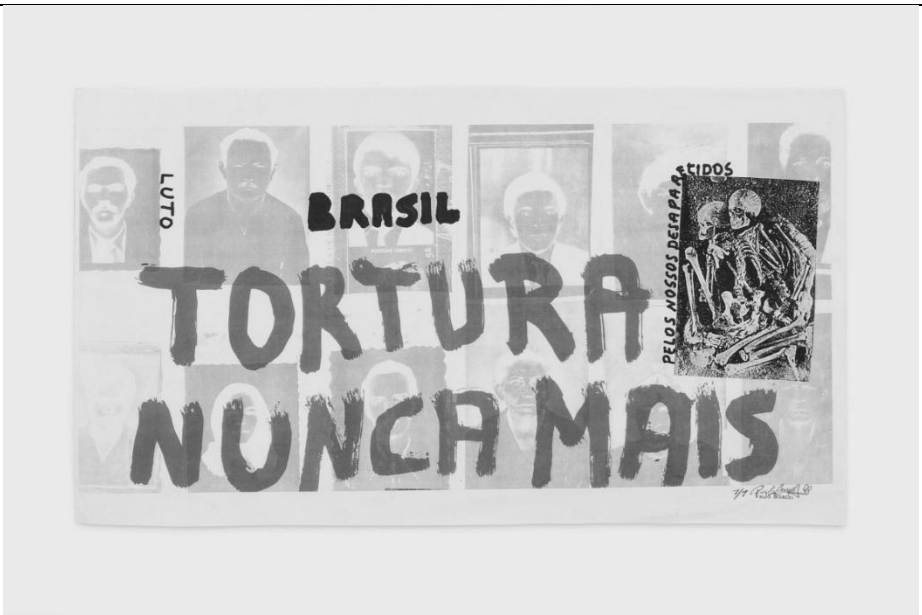


(A) 30 cm
(B) 34 cm
(C) 42 cm
(D) 45 cm
(E) 48 cm

GEOGRAFIA E HISTÓRIA

Observe a Imagem V.

IMAGEM V



Fonte: BRUSCKY, Paulo. Brasil, tortura nunca mais (1988). Disponível: https://masp.org.br/acervo/obra/brasil-tortura-nunca-mais. Acesso: 20 mai 2026.

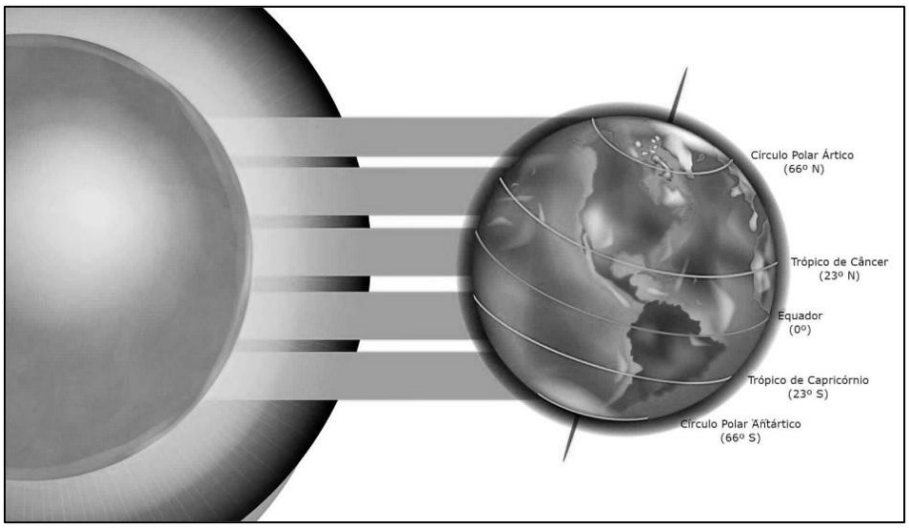
QUESTÃO 15

Milhares de brasileiros foram torturados pela repressão política durante a Ditadura Militar (1964-1985). Sobre as práticas de tortura do regime ditatorial e suas consequências, é **CORRETO** afirmar que:

(A) os traumas deixados pelas práticas de tortura da ditadura militar mobilizaram a criação do movimento “Tortura Nunca Mais”.
(B) as práticas de tortura foram utilizadas pelo regime ditatorial para promover uma sociedade democrática.
(C) o regime ditatorial utilizou as práticas de tortura apenas contra artistas rebeldes.
(D) as práticas de tortura tiveram como único alvo indivíduos que faziam parte de organizações políticas de esquerda.
(E) as práticas de tortura do regime militar não puderam ser comprovadas historicamente, pois as vítimas da violência do Estado não quiseram relatar o que haviam sofrido nos chamados “porões da ditadura”.

Observe a Imagem VI.

IMAGEM VI



Fonte adaptada: NORONHA, Gabi. Conhecimento Científico. Disponível em: Radiação solar: definição, importância, tipos e efeitos no planeta Acesso: 11 mar 2026.

QUESTÃO 16

A Imagem VI representa um modelo teórico da distribuição da energia emitida pelo Sol na forma de luz, calor e ondas eletromagnéticas que atingem o Planeta Terra. A radiação solar é essencial para a vida na Terra, para a definição dos padrões climáticos globais e para o meio ambiente. Considerando o ciclo anual da Terra e os seus conhecimentos de clima, selecione a alternativa **CORRETA**.

(A) A zona equatorial recebe valores mais acentuados de radiação solar.
(B) Os valores mais altos de radiação solar são recebidos pelas zonas polares.
(C) A zona climática intertropical registra a menor intensidade de radiação solar.
(D) O Círculo Polar Antártico é a zona que recebe maior radiação devido à inclinação do eixo terrestre.
(E) A radiação solar é distribuída de forma uniforme em todas as zonas climáticas.

Leia o Texto VI.

TEXTO VI

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS (1948)

Artigo 1: Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.

Artigo 2:

1. Todo ser humano tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidos nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição.

2. Não será também feita nenhuma distinção fundada na condição política, jurídica ou internacional do país ou território a que pertença uma pessoa, quer se trate de um território independente, sob tutela, sem governo próprio, quer sujeito a qualquer outra limitação de soberania.

Artigo 3: Todo ser humano tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.

Artigo 4: Ninguém será mantido em escravidão ou servidão; a escravidão e o tráfico de escravos serão proibidos em todas as suas formas.

Artigo 5: Ninguém será submetido à tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante.

Fonte: Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos. Acesso: 09 out 2026.

QUESTÃO 17

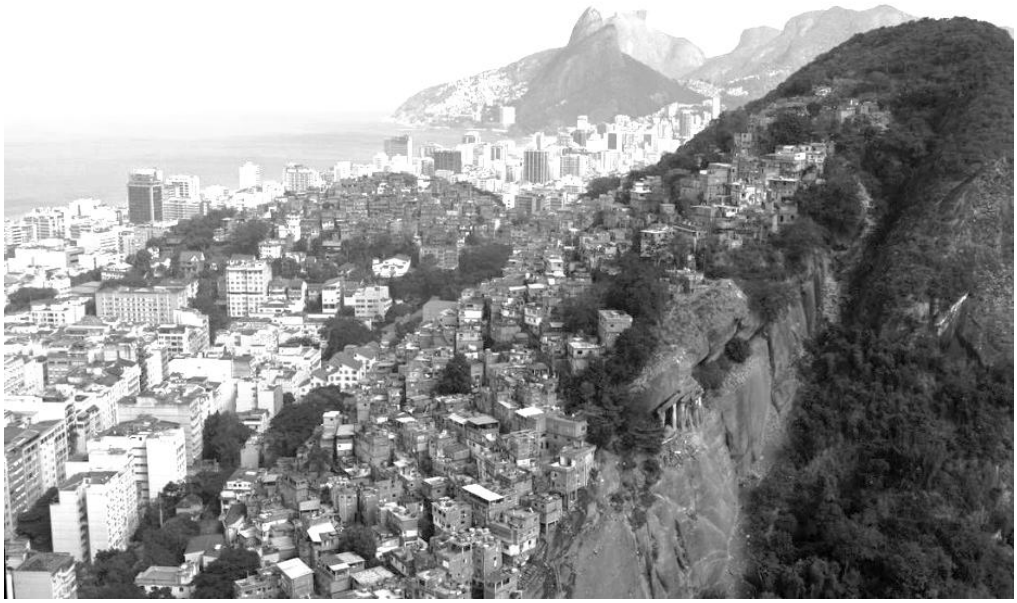
Sobre a “Declaração Universal dos Direitos Humanos” de 1948, é **CORRETO** afirmar que:

(A) trata-se de um documento sem relevância política no contexto histórico do século XX.
(B) a Declaração está sendo plenamente respeitada desde sua proclamação em 1948.
(C) o documento tornou a escravidão algo aceitável em determinadas situações.
(D) a Declaração definiu um conjunto de direitos humanos inalienáveis; que não podem ser retirados.
(E) o documento perdeu sua validade oficial devido aos conflitos bélicos do fim do século XX.

Observe a Imagem VII.

IMAGEM VII

OS CAMINHOS PARA UNIR UM RIO DESIGUAL



Fonte: ALMEIDA, Cássia. Os caminhos para unir um Rio desigual. Jornal O Globo. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/os-caminhos-para-unir-um-rio-desigual-20175534. Acesso: 02 mar 2026.

QUESTÃO 18

A Imagem VII pode ser lida em dois planos. Um deles, do centro à direita, mostrando moradias precárias onde as pessoas vivem distantes da praia e do exercício pleno da cidadania. Outro, do centro para a esquerda, onde as moradias têm vista para o mar e acesso ao lazer que a praia proporciona. Sobre a desigualdade socioespacial e suas causas, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) A desigualdade se revela em dados como renda familiar e expectativa de vida ao nascer, tendo como causas um acesso desigual ao mundo do trabalho e aos serviços essenciais.

(B) A desigualdade se percebe na arquitetura das moradias, entretanto não reflete custos de construção desiguais entre as duas áreas.

(C) Parece haver uma linha que divide a paisagem em dois padrões de construção, mas também em dois estilos de vida, seguindo a liberdade de escolha das pessoas que ali residem.

(D) Há uma ocupação distinta do espaço que vai do morro até o mar, explicada principalmente pela diferença de altitude entre ambas as partes.

(E) As medidas para acabar com a desigualdade não foram suficientes, pois ainda é necessário que as pessoas se esforcem mais para prosperar economicamente.

Leia os Textos VII e VIII.

TEXTO VII

O ano de 2026 começou com o sequestro do presidente venezuelano, Nicolás Maduro, por tropas estadunidenses a mando de Donald Trump. O ato, em si, uma barbárie que fere todas as normas do direito e da diplomacia internacional, foi um recado da administração dos Estados Unidos – em conluio com setores do capital estadunidense interessados nos recursos naturais venezuelanos – de que não será tolerado qualquer governo latino-americano que não esteja subordinado aos interesses de Washington.

Fonte: SALGADO, Tiago S. Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: https://diplomatique.org.br/o-sequestro-de-maduro-e-a-permanencia-do-imperialismo-na-america-latina/. Acesso: 18 ago 2026.

TEXTO VIII

A escalada militar envolvendo Estados Unidos, Israel e Irã recoloca o Oriente Médio no centro das tensões internacionais e revela, mais uma vez, a fragilidade da ordem global contemporânea. Longe de ser apenas um episódio isolado, o conflito expõe disputas geopolíticas mais amplas, nas quais se entrelaçam crises internas dos Estados, rearranjos regionais e transformações na hierarquia de poder do sistema internacional.

Fonte: SANSOLO, Davis; SAINT-PIERRE, Héctor; AGOSTINELLI, Isabela; MILANI, Lívia. Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: https://diplomatique.org.br/a-guerra-contra-o-ira-uma-leitura-em-multiplas-escalas/. Acesso: 18 ago 2026.

QUESTÃO 19

Tendo como referência os Textos VII e VIII, bem como seus conhecimentos sobre a geopolítica mundial, assinale a alternativa que melhor caracteriza a política dos Estados Unidos:

(A) Visa a garantir a estabilidade cultural na América do Sul e no Oriente Médio.
(B) Promove ajuda humanitária que leva a democracia estadunidense aos países.
(C) Ações militares que buscam assegurar estabilidade econômica em todos os países do mundo.
(D) Conduta imperialista que busca o controle de países produtores de petróleo.
(E) Ações de diplomacia no contexto das relações multilaterais entre os países.

Leia o Texto IX.

TEXTO IX

Não temos um problema negro no Brasil, temos um problema nas relações entre negros e brancos. É a supremacia branca incrustada na branquitude, uma relação de dominação de um grupo sobre outro, como tantas que observamos cotidianamente ao nosso redor, na política, na cultura, na economia e que assegura privilégios para um dos grupos e relega péssimas condições de trabalho, de vida, ou até a morte, para o outro.

Fonte: BENTO, Cida. O pacto da branquitude. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

QUESTÃO 20

O Texto IX apresenta um trecho extraído do livro "O Pacto da Branquitude". Assinale a alternativa que melhor define a tese defendida por Cida Bento.

(A) A autora sugere que a superação do racismo depende do esforço individual da população negra para alcançar melhores posições no mercado de trabalho, quebrando o ciclo de pobreza.
(B) A autora defende que a desigualdade racial no Brasil é fruto de um "pacto da branquitude", um sistema de supremacia branca que estrutura as relações sociais e garante privilégios para a população branca em detrimento da população negra.
(C) Cida Bento argumenta que o principal problema do Brasil é a falta de reconhecimento do sofrimento histórico da população negra durante a escravidão, que deve ser resolvido com pedidos formais de desculpas.
(D) Para a autora, a sociedade brasileira contemporânea funciona como uma democracia racial, na qual a meritocracia prevalece.
(E) Para Bento, o problema racial no Brasil restringe-se às péssimas condições de trabalho de uma parcela da população negra.

Leia o Texto X.

TEXTO X

> Fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade. Eu não percebo onde tem alguma coisa que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza.
>
> Fonte: KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

QUESTÃO 21

A reflexão de Ailton Krenak, pensador indígena, questiona uma concepção de mundo que separa a humanidade da natureza e transforma o ambiente em algo externo, disponível para ser explorado. Considerando o trecho e seus conhecimentos sobre questões ambientais contemporâneas, mudanças climáticas e sustentabilidade, assinale a alternativa **CORRETA**:

(A) A crítica de Krenak está relacionada à necessidade de ampliar a exploração dos recursos naturais de forma planejada, pois o desenvolvimento econômico é indispensável para garantir a riqueza das sociedades.

(B) A perspectiva apresentada no texto questiona a ideia de que os problemas ambientais possam ser solucionados apenas por mudanças individuais de comportamento, pois envolve repensar as relações sociais, econômicas e culturais que orientam a apropriação da natureza.

(C) Ao afirmar que “tudo é natureza”, Krenak defende que os seres humanos não possuem responsabilidade sobre as mudanças climáticas, uma vez que também fazem parte dos processos naturais do planeta.

(D) A concepção apresentada por Krenak considera que a sustentabilidade depende principalmente do desenvolvimento de novas tecnologias capazes de substituir os recursos naturais utilizados pelas sociedades contemporâneas.

(E) A crítica de Krenak pressupõe que os conhecimentos científicos sobre as mudanças climáticas devem ser rejeitados, pois os conhecimentos tradicionais e indígenas seriam suficientes para explicar todos os fenômenos ambientais contemporâneos.

CIÊNCIAS

Leia o Texto XI.

TEXTO XI

A resistência bacteriana a antibióticos é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma das dez maiores ameaças globais à saúde pública, podendo causar até 10 milhões de mortes anuais em todo o mundo até 2050. Um relatório da OMS, divulgado em outubro de 2025, revelou que uma em cada seis infecções bacterianas confirmadas entre 2018 e 2023 já apresentava resistência a antibióticos, com aumento superior a 40% nesse período.

No Brasil, o problema é agravado pela automedicação: segundo estudo divulgado pela Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) no fim de 2024, um terço dos brasileiros consome antibióticos sem prescrição médica. Especialistas apontam que o uso inadequado desses medicamentos (em doses incorretas, por tempo insuficiente ou sem indicação médica) favorece o surgimento de bactérias multirresistentes, popularmente chamadas de “superbactérias”.

Fonte adaptada: MEDICINA S/A. Resistência a antibióticos pode causar 10 milhões de mortes anuais até 2050. Medicina S/A, 17 nov 2025. Disponível em: https://medicinasa.com.br/oms-esistencia-antibioticos/. Acesso: 20 ago 2026.

QUESTÃO 22

O Texto XI menciona o mecanismo pelo qual o uso inadequado de antibióticos favorece o surgimento de bactérias resistentes. Com base nesse texto e em conhecimentos sobre evolução biológica, assinale a alternativa **CORRETA.**

(A) Ao entrar em contato com o antibiótico, as bactérias sofrem mutações induzidas pelo próprio medicamento, desenvolvendo, em resposta a essa exposição, novas características genéticas que lhes conferem resistência.

(B) A resistência bacteriana é uma característica adquirida durante a vida de cada bactéria, sendo transmitida hereditariamente aos descendentes apenas quando a bactéria sente necessidade de sobreviver ao tratamento.

(C) Em uma população bacteriana, já existem, antes do contato com o antibiótico, variantes resistentes surgidas ao acaso, e o uso inadequado do medicamento atua como agente seletivo, eliminando as bactérias sensíveis e favorecendo a predominância das resistentes ao longo do tempo.

(D) Como cada indivíduo desenvolve sua própria resistência ao tomar o antibiótico de forma inadequada, o problema da resistência bacteriana fica restrito à pessoa que se automedicou, sem risco de transmissão a outros indivíduos da população.

(E) O uso inadequado de antibióticos fortalece o sistema imunológico do paciente, e é esse fortalecimento que explica por que as infecções se tornam mais difíceis de tratar.

Leia o Texto XII.

TEXTO XII

Armazenar os produtos de limpeza em suas embalagens originais e devidamente fechadas é uma prática essencial. Isso preserva a qualidade, evita contaminação cruzada e assegura seu uso. “Outro ponto importante é nunca guardar substâncias diluídas na embalagem. O ideal é que a diluição seja realizada em recipiente próprio, como um balde, no momento da utilização, e o que não for utilizado seja descartado em água corrente. Essas precauções são essenciais para preservar sua composição e eficiência”, completa a especialista em limpeza Priscila Castro.

Fonte adaptada: Redação Casa.com.br. Verão: evite acidentes na hora de armazenar os produtos de limpeza. Disponível em: https://casa.abril.com.br/minha-casa/verao-evite-acidentes-armazenar-produtos-limpeza/ Acesso: 10 mar 2026.

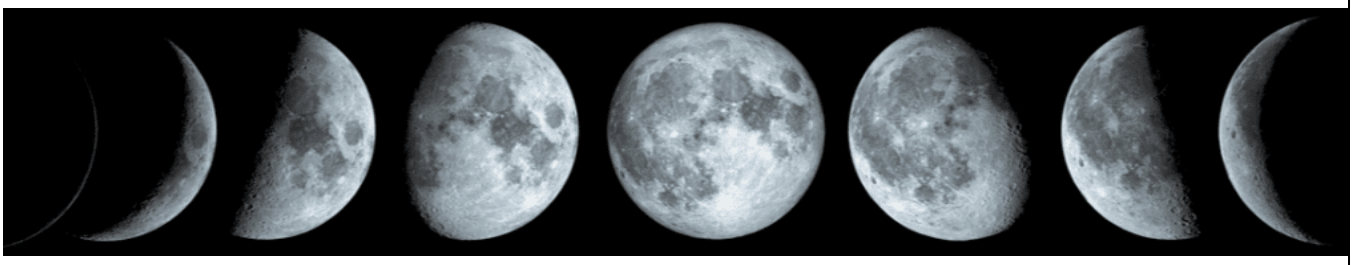
QUESTÃO 23

Suponha que uma solução de limpeza, de um dos produtos como os citados no Texto XII, com volume inicial de 5 litros, tenha sido deixada exposta ao sol, provocando a evaporação de 1 litro de água (solvente). Considere que o princípio ativo (soluto) não tenha sofrido evaporação nem degradação com o calor. Com base nos princípios das soluções químicas, é correto afirmar que, após essa evaporação:

(A) a concentração diminuiu, uma vez que o volume total da solução também foi reduzido.
(B) a massa de soluto aumentou devido ao calor, elevando a concentração final da mistura.
(C) a concentração aumentou, pois a mesma quantidade de soluto está agora dissolvida num volume menor.
(D) ocorreu uma nova diluição, resultando numa solução de limpeza menos concentrada.
(E) a concentração manteve-se constante, pois a evaporação afeta a mistura de forma proporcional.

Observe a imagem VIII.

IMAGEM VIII



Fonte: https://olhardigital.com.br/2026/03/18/ciencia-e-espaco/lua-hoje-confira-a-fase-da-lua-nesta-quarta-feira-18-03-2026/. Acesso: 18 mar 2026.

QUESTÃO 24

O ciclo completo da Lua (lunação, ou mês sinódico) dura aproximadamente 29,5 dias (29 dias, 12 horas e 44 minutos). A Imagem VIII ilustra as diferentes fases da Lua durante a lunação. O ciclo começa e termina na Lua Nova, passando pela Crescente, Cheia e Minguante. As diferentes fases da Lua, observadas da Terra, estão relacionadas com as mudanças na porção iluminada da Lua visível ao longo do tempo. Essas mudanças ocorrem, principalmente, devido ao fato:

(A) de a Terra girar em torno de si mesma, mudando a forma como vemos a Lua.
(B) de a Lua mudar de tamanho ao longo do mês.
(C) da posição da Lua em relação à Terra e ao Sol mudar ao longo do tempo.
(D) de a Lua produzir sua própria luz, que varia durante o mês.
(E) do Sol girar ao redor da Lua, alterando sua iluminação.

Leia o Texto XIII.

TEXTO XIII

A glicemia de jejum é um dos exames mais realizados na rede de saúde brasileira, servindo tanto para diagnóstico quanto para acompanhamento do diabetes, uma das doenças crônicas mais comuns no país.

Segundo a atualização mais recente da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024), os valores de referência para esse exame são: normal, abaixo de 100 mg/dL; pré-diabetes, entre 100 e 125 mg/dL; e diabetes, a partir de 126 mg/dL (confirmado, em geral, por mais de uma amostra). A avaliação final de um exame médico deve ser feita por um profissional de saúde qualificado.

Observe o resultado de exame a seguir.

AMOSTRA	
Paciente	J. S., sexo masculino, 52 anos
Exame solicitado	Glicemia de jejum
Data de coleta	20/08/2026
Material	Soro
Método	Enzimático colorimétrico
Jejum	10 horas (confirmado)

RESULTADO			
Exame	**Resultado**	**Unidade**	**Valor de referência**
Glicose (jejum de 10h)	118	mg/dL	Normal: < 100 Pré-diabetes: 100–125 Diabetes: ≥ 126

Fonte adaptada: RODACKI, Melanie *et al*. Diagnóstico de diabetes mellitus. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024). DOI: 10.29327/5412848.2024-1, ISBN: 978-65-272-0704-7. Disponível em: https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-de-diabetes-mellitus/. Acesso: 23 ago 2026.

QUESTÃO 25

Com base no Texto XIII, no resultado do exame e em conhecimentos de fisiologia humana, assinale a alternativa **CORRETA**.

(A) O resultado do paciente está dentro da faixa de normalidade, não havendo necessidade de qualquer acompanhamento médico ou mudança de hábitos.

(B) O resultado do paciente está na faixa classificada como pré-diabetes; esse quadro está relacionado a uma resposta menos eficiente do organismo à insulina, hormônio produzido pelo pâncreas que estimula a captação de glicose pelas células.

(C) O resultado do paciente já indica diabetes confirmado, uma vez que qualquer valor de glicemia de jejum acima de 100 mg/dL já preenche esse critério diagnóstico.

(D) A insulina é um hormônio produzido pelo fígado e tem a função de aumentar a quantidade de glicose no sangue, retirando-a das células musculares e adiposas.

(E) Como o jejum de 10 horas foi respeitado, o resultado do exame não pode sofrer nenhuma influência de outros fatores, como estresse agudo ou uso de determinados medicamentos.

Observe a Imagem IX.

IMAGEM IX



Fonte: MERLIN, Marco. Cientirinhas #68. Disponível em: https://dragoesdegaragem.com/cientirinhas/cientirinhas-68/ Acesso: 25 ago 2026.

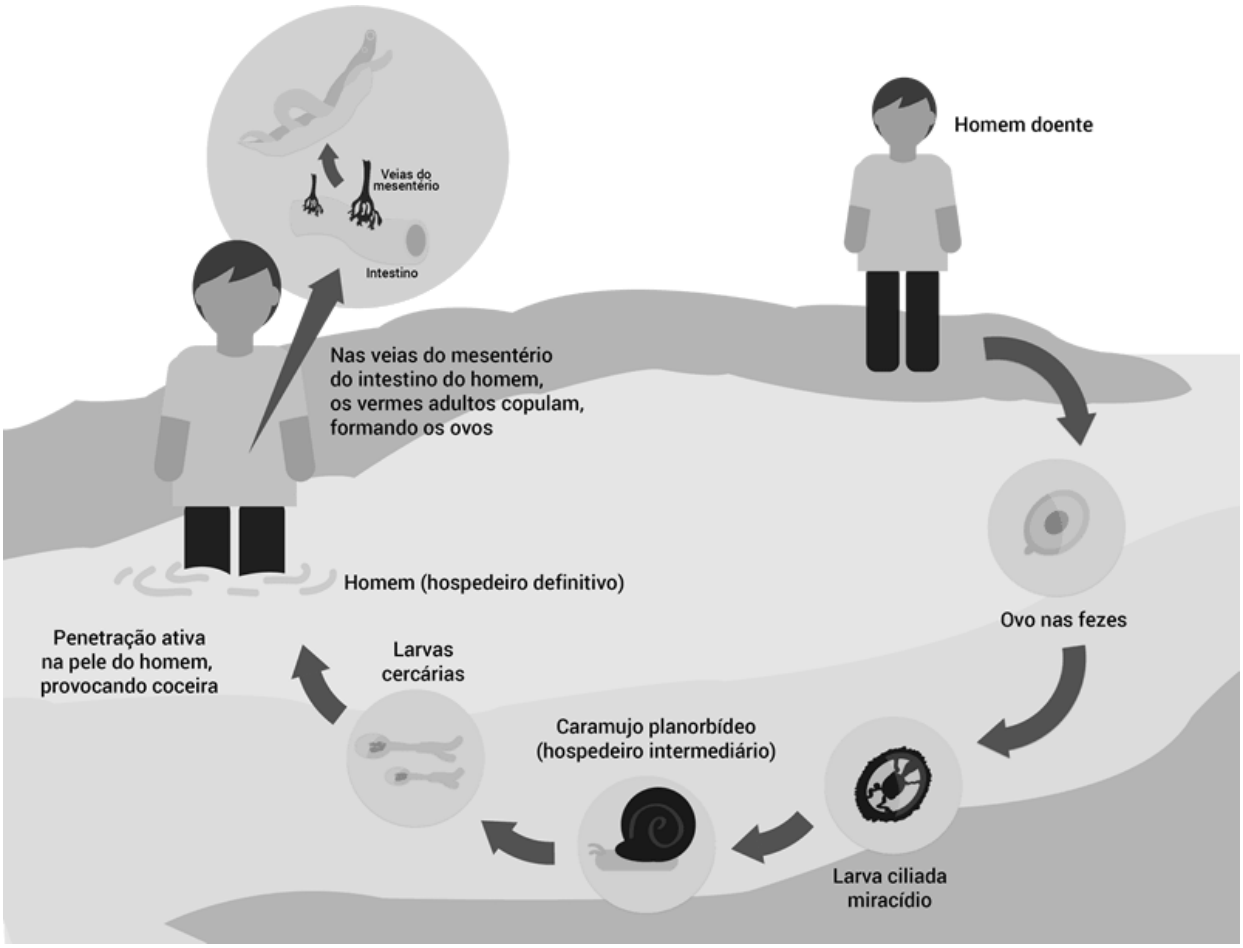
QUESTÃO 26

Na tirinha da Imagem IX, o comandante anuncia aos passageiros que a aeronave iniciará um procedimento de “queda controlada”, causando preocupação até esclarecer que se referia ao pouso. Durante uma etapa de aproximação (início do procedimento de pouso), suponha que o avião esteja descendo em trajetória retilínea com velocidade constante. Nessa situação, de acordo com as Leis de Newton, é **CORRETO** afirmar que:

(A) apenas a força peso atua sobre a aeronave, pois ela está em movimento de descida.
(B) a força resultante sobre a aeronave é direcionada para baixo, pois seu movimento ocorre no sentido do solo.
(C) a força resultante sobre a aeronave é nula, pois sua velocidade não varia.
(D) a força resultante sobre a aeronave é direcionada para cima, pois ela precisa impedir a queda livre.
(E) nenhuma força atua sobre a aeronave, pois ela apresenta velocidade constante.

Observe a Imagem X.

IMAGEM X



Fonte: https://repocursos.unasus.ufma.br/PPU/doencas-transmissiveis/UND1/ebook/19.html Acesso: 20 ago 2026.

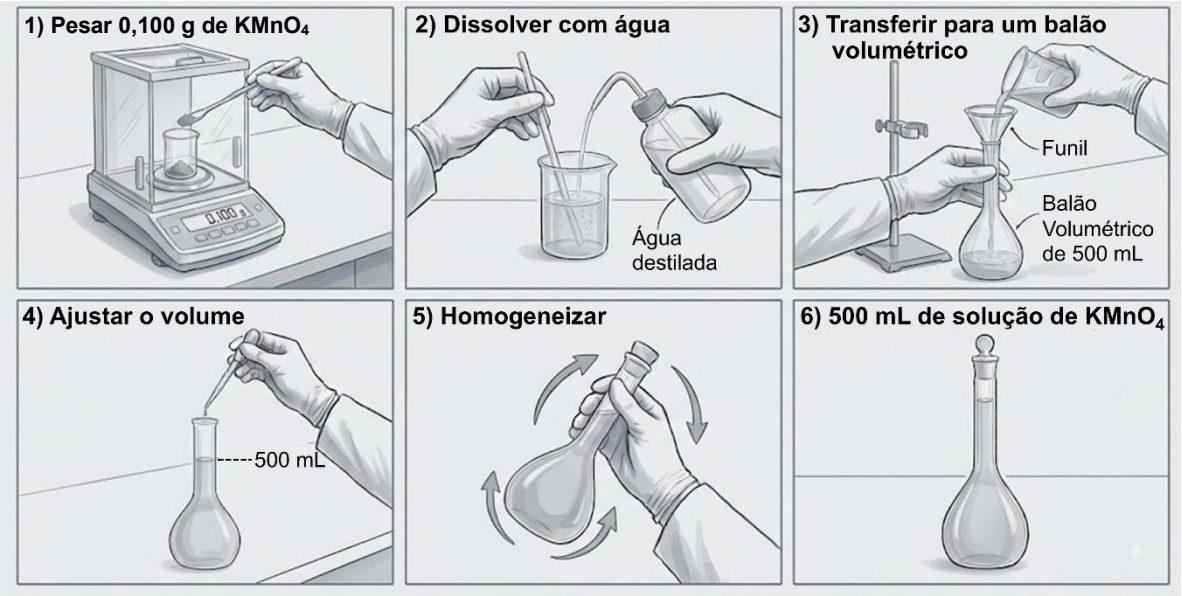
QUESTÃO 27

Na Imagem X, é possível observar um esquema de como acontece o ciclo vital do parasita *Schistosoma mansoni*, agente etiológico da esquistossomose. Na fase adulta, o parasita se estabelece em vasos sanguíneos do intestino e no fígado do hospedeiro. Assinale a alternativa que possui uma medida profilática eficaz contra a esquistossomose.

(A) Implantar saneamento básico.
(B) Utilizar repelentes contra mosquitos.
(C) Cozinhar bem as carnes antes do consumo.
(D) Utilizar preservativos durante as relações sexuais.
(E) Proteger as vias aéreas superiores com máscaras cirúrgicas.

Observe a Imagem XI

IMAGEM XI



Fonte: Permanganato de potássio: para que serve e como usar. Disponível em: https://www.tuasaude.com/banho-de-permanganato-de-potassio/ Acesso: 16 ago 2026.

QUESTÃO 28

Um laboratorista solicitou para que um estagiário do Curso Técnico em Química preparasse uma solução aquosa de permanganato de potássio (KMnO4), composto com forte ação antisséptica, bactericida e fungicida, utilizado para tratar feridas, dermatites, catapora, assaduras e infecções na pele. O estagiário foi orientado a seguir as seguintes etapas ilustradas na Imagem XI. Com base nas etapas ilustradas na Imagem XI, e sabendo que 1,0 g equivalem a 1000 mg, assinale a opção que contém a concentração da solução de permanganato de potássio preparada pelo estagiário:

(A) 100 mg/L
(B) 0,1 g/L
(C) 200 mg/L
(D) 2 mg/L
(E) 20 mg/L