



UFPEL

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA VIDA ESCOLAR

ETAPA 2

PAVE XXI - 2024/2026 - ETAPA 2

Aplicação em: 07 de dezembro de 2025

Leia atentamente as seguintes instruções:

1. Não pergunte nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembre-se de que uma leitura competente é requisito essencial para sua realização.
2. Verifique, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se seus dados estão corretos. Caso haja algum dado incorreto, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
3. **Leia atentamente as instruções do CARTÃO-RESPOSTA.**
4. Atente à alternativa (F) das questões, que corresponde à opção “ignoro a resposta (I.R.)”. Ao marcá-la, você estará eliminando a possibilidade de ter pontos descontados, o que ocorrerá se uma das alternativas for marcada incorretamente.
5. As questões 30, 31 e 32 são de língua estrangeira (espanhol e inglês). Você poderá escolher idiomas distintos para cada questão, pois o gabarito é o mesmo. Contudo, só poderá marcar, no cartão-resposta, uma única alternativa para a questão 30, outra para a questão 31 e outra para a 32.
6. Escreva as respostas das questões no RASCUNHO DO GABARITO (logo abaixo), a fim de transcrevê-las, posteriormente, ao CARTÃO-RESPOSTA. Não rasure, não amasse nem dobre seu CARTÃO-RESPOSTA, para que ele não seja rejeitado pelo leitor.
7. Não se esqueça de que o tempo disponível para fazer esta prova e marcar seu cartão-resposta é de 3h30min.
8. Sua prova contém 32 questões divididas nas seguintes áreas de conhecimento: 9 questões de ciências da natureza; 9 questões de ciências humanas; 5 questões de matemática e 9 questões de linguagens, sendo 3 de língua estrangeira.
9. A interdisciplinaridade está presente entre as áreas de conhecimento da prova.
10. Lembre-se de que qualquer som emitido por seu celular acarretará em sua desclassificação.

RASCUNHO DO GABARITO

1		9		17		25	
2		10		18		26	
3		11		19		27	
4		12		20		28	
5		13		21		29	
6		14		22		30	
7		15		23		31	
8		16		24		32	

Tabela periódica

18																	
1	2															17	18
1 H hidrogênio 1,008	2 He hélio 4,0026																
3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122															9 F flúor 18,998	10 Ne neônio 20,180
11 Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305															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 cromio 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 itríio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	43 Tc tecnécio [97]	44 Ru rútenio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In estanho 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 hafânio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rênio 186,21	76 Os ósio 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 talho 204,38	82 Pb chumbo 207,2	83 Bi bismuto 208,98	84 Po polônio [209]	85 At astato [210]	86 Rn radônio [222]
87 Fr frâncio [223]	88 Ra rádio [226]	89 a 103	104 Rf rúterfórdio [261]	105 Db dúbio [268]	106 Sg seabórgio [269]	107 Bh bório [270]	108 Hs hásio [269]	109 Mt metênio [277]	110 Ds darmastádio [281]	111 Rg roenigênio [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]

www.tabelaperiodica.org



Este QR Code dá acesso gratuito a centenas de vídeos e imagens sobre os elementos químicos.

57 La lantanio 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 europio 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 tulio 168,93	70 Yb itêrbio 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 neptúmio [237]	94 Pu plutónio [244]	95 Am américio [243]	96 Cm cúrio [247]	97 Bk berquílio [247]	98 Cf califórnio [251]	99 Es einsteinio [252]	100 Fm fêrmio [257]	101 Md mendelévio [258]	102 No nobélio [259]	103 Lr lawrencio [262]

Licença de uso Creative Commons BY-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luishrudna@gmail.com
Versão IUPAC/SBC (pt-br) com 5 algoritmos significativos - atualizada em 13 de março de 2023

CIÊNCIAS DA NATUREZA

1. Ao longo de exercícios físicos intensos, a ventilação pulmonar se intensifica devido à maior produção de dióxido de carbono, que posteriormente é expelido pelos pulmões.

Referência: adaptado de MOYES, Christopher; SCHULTE, Patrícia. **Princípios de fisiologia animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Sob a perspectiva da cinética química, a hiperventilação pode ser esclarecida da seguinte maneira:

- (a) Ocorre porque a elevação dos níveis de CO_2 no sangue favorece sua excreção, de acordo com a cinética das reações gasosas.
- (b) Ocorre pela redução da reação entre glicose e oxigênio nas mitocôndrias.
- (c) Ocorre pela redução do número de choques entre moléculas nos tecidos musculares.
- (d) Ocorre pela criação de soluções tampão que agilizam a decomposição do dióxido de carbono em oxigênio.
- (e) Ocorre para diminuir a concentração de oxigênio nos alvéolos dos pulmões.
- (f) I.R.

2. Em um processo cirúrgico, é habitual que o paciente tenha sua temperatura corporal constantemente acompanhada. Se houver uma queda excessiva dessa temperatura, mecanismos fisiológicos como os tremores musculares são ativados para gerar calor e manter a homeostase.

Referência: adaptado de GUYTON, Arthur C., HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

Com base nos seus conhecimentos, é correto afirmar que:

- (a) A variação de temperatura do corpo está associada à dilatação térmica dos músculos, regulada pelo sistema endócrino.
- (b) O tremor muscular aumenta a produção de calor por condução, regulando diretamente a pressão arterial.
- (c) Os tremores por frio são uma resposta integrada do sistema nervoso central (hipotálamo) que, através do sistema nervoso autônomo e somático, induz contrações involuntárias nos músculos esqueléticos para gerar calor.
- (d) A regulação térmica ocorre apenas por radiação térmica, sendo os tremores um reflexo condicionado consciente do nosso organismo.
- (e) O calor gerado não tem a ver com os fatores biológicos e físicos descritos acima, e sim, com questões relacionadas à vontade do indivíduo.
- (f) I.R.

3. Sabe-se que a contaminação por vermes, ou verminose, é um problema de saúde pública significativo, especialmente em áreas com saneamento básico precário. A falta de saneamento adequado facilita a disseminação de parasitas, que podem contaminar a água, os alimentos e o solo, levando a infecções em humanos. Doenças como a esquistossomose e a ascaridíase são verminoses popularmente conhecidas no Brasil.

Referência: adaptado de LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Assinale a alternativa que relaciona corretamente os vermes causadores das doenças citadas acima no texto aos seus filos, respectivamente.

- (a) Lombriga – Equinodermo; Tenia – Molusco.
- (b) Esquistossomo – Nematelminto (Asquelminto); Tenia – Platelmino.
- (c) Esquistossomo – Platelmino; Lombriga – Nematelminto (Asquelminto).
- (d) Bicho-geográfico – Anelídeo; Barbeiro – Artrópodo.
- (e) Barbeiro – Anelídeo; Lombriga – Nematelminto (Asquelminto).
- (f) I.R.

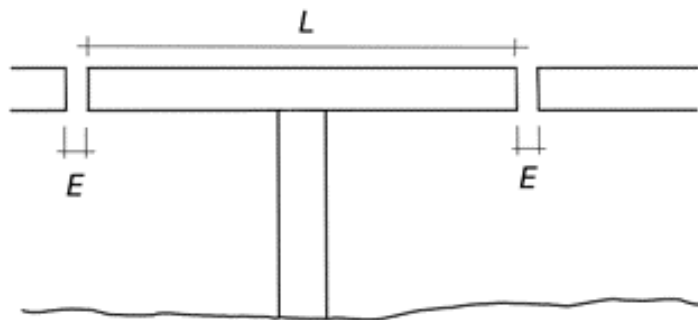
4. O transporte rodoviário de mercadorias é predominante no Brasil. Para a segurança do tráfego nas estradas, os caminhões, entre outros itens, usam espelhos retrovisores com grande campo de visão. Por outro lado, boa parte desses espelhos produz imagens diminuídas dos objetos, o que pode dar a impressão de os veículos sendo vistos atrás do caminhão estarem mais afastados do que realmente estão, provocando riscos.

Referência: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física contexto & aplicações.** 2º v. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2014.

Indique entre as alternativas aquela com o tipo de espelho que melhor representa os efeitos, tanto o favorável à segurança quanto o potencialmente desfavorável, descritos no texto.

- (a) Espelho plano grande.
- (b) Espelho côncavo.
- (c) Espelho circular plano.
- (d) Espelho convexo.
- (e) Espelho oval côncavo.
- (f) I.R.

5. Observe a imagem a seguir.



Juntas de dilatação em uma construção são espaçamentos, separações entre partes da construção preenchidas com material deformável, que permitem a dilatação térmica sem o risco de danos por contato entre essas partes. A figura considera uma situação hipotética de uma pilastra (barra vertical), apoiada no solo, sustentando uma viga (barra horizontal) pelo centro dessa viga. Duas outras vigas horizontais idênticas à primeira, à direita e à esquerda desta, estão parcialmente representadas, afastadas cada uma delas da viga central por uma junta de dilatação. $L = 50m$ é o comprimento das vigas e E é o espaçamento num dia típico de inverno. As vigas são de concreto armado, com coeficiente de dilatação linear aproximado para $10^{-5} ^\circ C^{-1}$ (dez elevado à potência -5 vezes graus Celsius elevados à potência -1). Considere uma variação de temperatura de $40^\circ C$ entre inverno e verão, o que pode chegar a ocorrer no Rio Grande do Sul.

Referências: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física contexto & aplicações**. 2º v. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2014.

Indique a alternativa que melhor aproxima o valor do espaçamento E entre uma das vigas da figura considerando a variação de temperatura indicada no texto.

- (a) Cerca de 25 m.
- (b) Cerca de 45 mm.
- (c) Cerca de 10 mm.
- (d) Cerca de 20 mm.
- (e) Cerca de 10 cm.
- (f) I.R.

6. O quindim é um doce muito importante na cultura brasileira e marcante no cotidiano e na História da cidade de Pelotas. Em números aproximados, cada $100g$ de quindim levam ao desprendimento de cerca de 400 calorias dietéticas, sendo que uma caloria dietética representa 1000 calorias de energia. No organismo, a energia é armazenada e desprendida por um complexo sistema de substâncias e reações químicas, ao invés de ser rapidamente liberada. Para examinar quais seriam as hipotéticas consequências do que representaria uma liberação rápida da energia consumida nos alimentos, consideremos um modelo aproximado em que um ser humano corresponde à sua massa em água, de calor específico $1\text{cal/g}^\circ\text{C}$ (uma caloria por grama grau Celsius), já que cerca de 70% ou mais do corpo humano corresponde a água. Nessa aproximação, a hipótese da liberação rápida de energia de uma certa quantidade moderada de quindim nos levaria quase imediatamente a uma febre, o que não se observa.

Referência: MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física contexto & aplicações**. 2º v. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2014.

Qual seria o aumento aproximado da temperatura de uma pessoa de $60kg$, no modelo em que essa massa corresponde apenas a água, acompanhando a liberação rápida da energia proveniente do consumo de $50g$ de quindim?

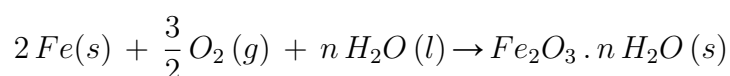
- (a) Cerca de $1,5^\circ\text{C}$.
- (b) Cerca de 10°C .
- (c) Cerca de 30°C .
- (d) Cerca de 1°C .
- (e) Cerca de 3°C .
- (f) I.R.

7. Um grupo de estudantes participava de um projeto sobre alimentação saudável e, em um dado momento, detiveram-se no processo de digestão de alimentos. Durante suas pesquisas, aprenderam que o suco gástrico presente no estômago humano contém uma solução aquosa de ácido clorídrico. Em seus estudos, encontraram informações em livros que indicavam uma faixa do pH do suco gástrico variando de 1,5 a 3,5 para uma pessoa média e saudável.

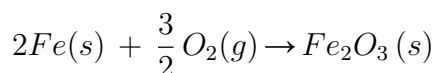
Com base nesses dados e nos conhecimentos de Química e Biologia, assinale a alternativa correta sobre o processo de digestão.

- (a) Quanto mais básico o suco gástrico, melhor o efeito de ativação da pepsina na quebra de proteínas.
- (b) Na faixa indicada, pode-se dizer que um valor de 3,5 para o pH do suco gástrico é mais de duas vezes mais ácido do que quando comparado ao valor de pH igual a 1,5.
- (c) A acidez do suco gástrico prejudica a digestão, pois desativa todas as enzimas.
- (d) Por ser a primeira etapa da digestão, a reação que ocorre entre o suco gástrico e o bolo alimentar necessita de um meio altamente ácido.
- (e) A alta acidez do estômago é necessária para a ativação de enzimas, como a pepsina, para a quebra de proteínas.
- (f) I.R.

8. A concentração de oxigênio dissolvido em água, conhecida por “COD”, é um parâmetro importante para se analisar as características químicas e biológicas das águas potáveis e de rios e lagos. O oxigênio dissolvido (OD) em água pode ter origem tanto na fotossíntese da biota aquática como no processo de difusão que ocorre na interface ar-água e sua concentração pode variar em função da temperatura, salinidade e pressão. No geral, a solubilidade dos gases aumenta com o decréscimo de salinidade e temperatura. Assim, pode-se dizer que águas mais frias retêm mais oxigênio e que a água do mar contém menos OD que outras águas. A solubilidade de um gás diminui com a diminuição da pressão. O excesso de matéria orgânica nos sistemas aquáticos pode provocar uma séria diminuição do nível de OD, consequentemente, a morte de peixes e outras espécies. Alguns métodos de determinação do teor de oxigênio no ar têm sido relatados na literatura, inclusive com a utilização de materiais simples, como a palha-de-aço de uso doméstico (Birk e Lawson, 1999; Braathen, 2000). Esse método processa-se na formação de ferrugem em meio aeróbico e o ferro contido na palha de aço pode ser completamente convertido em óxido de ferro hidratado (chamado de ferrugem). Embora sua fórmula seja indefinida, pode ser escrita como $Fe_2O_3 \cdot n H_2O$, onde n depende das condições de formação do óxido, conforme a reação global abaixo:



A COD pode ser determinada através da massa de $Fe_2O_3 \cdot n H_2O$ formada. As águas de hidratação ($n H_2O$) são eliminadas no processo por secagem, calculando a COD a partir da massa de Fe_2O_3 obtido usando-se a equação:



Referência: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc19/a10.pdf>. Acesso em: 15/08/2024.

Supondo que a massa de Fe_2O_3 , de acordo com o método citado acima, fosse $6 \cdot 10^{-2} g$, qual seria a massa de oxigênio dissolvido? Dados de massa molar: Ferro = 56 g/mol; oxigênio = 16 g/mol.

- (a) 14 mg
- (b) 16 mg
- (c) 18 mg
- (d) 20 mg
- (e) 15 mg
- (f) I.R.

9. No cuidado dental, um importante composto é o íon fluoreto (F^-). Em vista de suas contribuições para o equilíbrio químico do sistema bucal, compostos contendo fluoreto são sistematicamente empregados em pastas de dentes. Os compostos mais usados nesses materiais são o fluoreto de sódio (NaF), o fluoreto de estanho II (SnF_2) e o monofluorofosfato de sódio (Na_4PO_4F), sendo este último representado nas embalagens geralmente como MPF.

Ao entrar em contato com a água presente na saliva, esses compostos fluorados se dissolvem e se dissociam em seus respectivos íons, como no caso do MPF (reação 1):

(reação 1, balanceada)



Os íons fluoreto presentes na saliva interferem no equilíbrio do processo de desmineralização - remineralização do dente (reação 2), e, quando em contato com os íons derivados da hidroxiapatita ($Ca_5(PO_4)_3OH$) presentes no meio salivar, formam uma nova substância, a fluorapatita ($Ca_5(PO_4)_3F$):

(reação 2, balanceada)



(reação 3, **não** balanceada)



Por ser um mineral menos solúvel que a hidroxiapatita, a fluorapatita precipita mais facilmente no meio bucal. Quando há a presença de fluoretos na saliva, meio que contém os íons minerais cálcio e fosfato, a fluorapatita é precipitada no esmalte do dente (reação 3).

Referência: adaptado de https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18094/1/2017_RenataFelixGaspar_tcc.pdf. Acesso em: 22/08/2025.

Com base nas informações apresentadas, assinale a alternativa correta.

- (a) Um meio bucal ácido favorece o processo de desmineralização do dente, quando analisada a reação 2.
- (b) Os sublinhados apresentados na reação 3 podem ser preenchidos, na ordem em que aparecem, com os números 5, 1, 1 e 3 para o correto balanceamento da equação química.
- (c) As reações apresentadas (reação 1, reação 2 e reação 3) ocorrem somente no sentido da esquerda para a direita, indicando que os compostos à esquerda da seta são reagentes e os à direita são produtos, não sendo possível considerar os compostos à direita da seta como reagentes e os à esquerda como produtos.
- (d) A utilização da pasta de dente não interfere no equilíbrio químico do sistema bucal.
- (e) A saliva não interfere no processo de mineralização e desmineralização dos dentes.
- (f) I.R.

CIÊNCIAS HUMANAS

10. No Brasil Colônia, a escravização se deu primeiro com os indígenas, mas ao longo do século XVI e XVII foi sendo substituída pelo tráfico negro, que trouxe africanos para a sujeição. Esse decurso está na base da formação da sociedade brasileira. Nesse sentido, Florestan Fernandes (1920-1995) observa que a escravidão no Brasil se conecta com os ciclos econômicos do período colonial. Indica também que as estruturas de dominação social daquele período são preservadas no processo de modernização capitalista no Brasil, na medida em que no século XX a dependência em relação à metrópole é transferida para o mercado capitalista europeu e como fenômeno social reflete a organização da sociedade no Brasil contemporâneo.

Leia as seguintes afirmações.

I – No século XVI, o primeiro da colonização brasileira, o número de pessoas escravizadas vindas do continente africano foi menor, pois as atividades econômicas ainda eram reduzidas.

II – As capitanias hereditárias constituíram a forma inicial que o governo português encontrou para investir na colonização brasileira.

III – A desigualdade tem relação com a escravidão e com a forma como se deu a socialização do negro na sociedade brasileira, depois da abolição em 1789.

IV – A questão da democracia racial foi discutida por Gilberto Freyre em seu livro *Casa-grande & senzala*. O autor via o convívio entre negros, brancos e indígenas como salutar para a formação da sociedade brasileira.

Referências:

COTRIM, Gilberto. **História Global II**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MACHADO, Igor José Renó et al. **Sociologia Hoje**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

Está(ão) correta(s):

- (a) I, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) II, III e IV, apenas.
- (d) I e III, apenas.
- (e) III e IV, apenas.
- (f) I.R.

11. A *Declaração de Direitos* (Bill of Rights) em 1689, limitou os poderes da monarquia inglesa. Desse momento em diante, o rei ou a rainha não poderiam, por exemplo, aumentar tributos ou suspender leis, sem aprovação do parlamento. Com isso, estabelecia-se a vontade da lei sobre a vontade do rei, marcando o fim do absolutismo na Inglaterra. A monarquia tradicional deu lugar à monarquia parlamentar, com poderes limitados pelo respeito às leis. Assim, “o rei reina, mas não governa”, pois o governo é exercido pelo primeiro-ministro, normalmente líder do partido que possui o maior número de parlamentares.

Nas democracias contemporâneas, o regime político parlamentar se define pela participação dos cidadãos que votam nos deputados (poder legislativo), que, por sua vez, elegem o chefe do poder executivo (o primeiro-ministro). Nesse tipo de regime, a maioria dos deputados pode, a qualquer momento, derrubar o governo, caso decidam que não possui bom desempenho.

Leia as seguintes afirmações.

I – A assinatura da *Declaração de Direitos*, no reinado de Elizabeth I, foi um momento também conhecido como a Revolução Gloriosa.

II – Mesmo sem governar, o monarca inglês continua exercendo importantes funções, como a chefia das forças armadas e da igreja anglicana.

III – Em países democráticos há diferenças significativas entre os regimes políticos. Uma das mais importantes é a existência de regimes presidencialistas e parlamentaristas.

IV – Nos regimes presidencialistas, como o brasileiro e o estadunidense, os membros tanto do poder legislativo quanto do poder executivo são eleitos pelo voto direto.

Referências:

COTRIM, Gilberto. **História Global II**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MACHADO, Igor José Renó et al. **Sociologia Hoje**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

Estão corretas:

- (a) II e III, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) II, III e IV, apenas.
- (d) I, II e III, apenas.
- (e) II e IV, apenas.
- (f) I.R.

12. Durante o período colonial, o poder político estava fragmentado. Os grandes proprietários rurais aplicavam as leis conforme seus interesses. Em certas regiões, como Minas Gerais, devido à mineração nos séculos XVII e XVIII, o controle da metrópole portuguesa foi mais efetivo. Entretanto, como observou o historiador e cientista político José Murilo de Carvalho (1939-2023), não havia um poder público brasileiro, ou seja, um Estado que garantisse a mesma lei para todos.

Na metade do século XVIII, esse sistema econômico e político, que promovia a exploração de riquezas das colônias em prol das metrópoles, notadamente, Espanha e Portugal, entrou em crise. Um dos motivos apontados pelos historiadores Fernando Novais e Carlos Guilherme Mota, foi o choque entre as formas do colonialismo mercantilista e as formas do capitalismo industrial que necessitava de mercados livres e com poder de consumo.

Leia as seguintes afirmações.

I – O período colonial deixou heranças negativas para a formação da cidadania após a independência brasileira. Entre essas, pode-se destacar um Estado com características da metrópole, onde o público e o privado se misturavam.

II – Para o sociólogo Max Weber (1864-1920), uma das características do Estado patrimonialista, é que, ao invés de exigir direitos para todos, grupos, classes ou indivíduos apoiam o governo em troca de favores pessoais.

III – Raimundo Faoro (1925-2003), jurista, sociólogo, historiador e cientista político brasileiro, em sua obra *Os Donos do Poder* (1958), observou que a colonização portuguesa implantou no Brasil um Estado patrimonialista, que estaria na origem dos problemas de corrupção enfrentados pela sociedade brasileira.

IV – Entre os governos europeus, praticamente nenhum colaborou com os movimentos de independência da América espanhola, à exceção do governo francês, interessado em conquistar mercados latino-americanos.

Referências:

COTRIM, Gilberto. **História Global II**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MACHADO, Igor José Renó et al. **Sociologia Hoje**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.

Estão corretas:

- (a) I, II e III, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) II e III, apenas.
- (d) I, III e IV, apenas.
- (e) II e IV, apenas.
- (f) I.R.

13. A globalização e a urbanização são processos interligados que têm transformado o trabalho e a cultura em diversas dimensões. A globalização, marcada pela intensificação das relações econômicas, sociais e culturais em escala mundial, impulsiona a urbanização e, ao mesmo tempo, sofre com suas consequências. A urbanização, por sua vez, concentra a população em áreas urbanas, gerando novas dinâmicas de trabalho e novas expressões culturais.

Referência: adaptado de <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/urbanizacao-o-crescimento-desenfreado-das-cidades-e-os-problemas-sociais,198fcf8be5607670861944fdcd88b7a4ckajav4q.html>. Acesso em: 29/06/2025.

Com base no texto apresentado, qual das alternativas a seguir descreve corretamente as consequências advindas da inter-relação entre esses dois processos?

- (a) A Nova Divisão Internacional do Trabalho, ao deslocar a produção industrial, erradica o desemprego nos países desenvolvidos devido à criação massiva de novas indústrias de base.
- (b) O intercâmbio cultural resultante da globalização leva à completa homogeneização dos valores e comportamentos, eliminando as especificidades locais e culturais das cidades.
- (c) A flexibilização das leis trabalhistas e o aumento da terceirização promovem a criação de novas profissões de alta tecnologia, diminuindo o risco de desemprego nas áreas urbanas.
- (d) O crescimento acelerado e desigual das cidades, impulsionado pela globalização, acentua a macrocefalia urbana, a favelização e a concentração de problemas sociais.
- (e) O crescimento lento das cidades desacelera a globalização, porém acentua a macrocefalia urbana, a favelização e a concentração de problemas sociais.
- (f) I.R.

14. Leia o texto a seguir.

Nos séculos XVII, XVIII e XIX, o mundo foi palco de transformações profundas, impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico, culminando na Revolução Industrial. Esse processo não apenas redesenhou a produção, mas também redefiniu a Divisão Internacional do Trabalho (DIT).

O avanço tecnológico permitiu o aumento exponencial da produção, a redução de custos e a intensificação do comércio em escala global. Ferrovia e navegação a vapor, por exemplo, encurtaram distâncias e integraram mercados, solidificando ainda mais essa nova estrutura da DIT. O trabalho humano, antes artesanal e disperso, foi concentrado em fábricas, resultando em uma nova organização social e espacial. Assim, a Revolução Industrial não foi apenas uma revolução na tecnologia, mas também uma reconfiguração geopolítica e econômica, que moldou as relações de poder e dependência entre as nações.

Analise as assertivas abaixo.

I – A Revolução Industrial consolidou uma Divisão Internacional do Trabalho (DIT) na qual nações industrializadas se especializaram na produção de manufaturados, enquanto outras regiões se tornaram fornecedoras de matérias-primas e mercados consumidores.

II – Nos séculos XVIII e XIX, o desenvolvimento de tecnologias como a máquina a vapor e a navegação a vapor, embora importantes para a produção, não teve um impacto significativo na integração dos mercados globais ou na intensificação do comércio internacional.

III – A Divisão Internacional do Trabalho, antes da Revolução Industrial, era caracterizada, majoritariamente, por um sistema colonial, em que as metrópoles europeias exploravam as matérias-primas de suas colônias para a revenda de produtos manufaturados.

IV – A Revolução Industrial, ao centralizar o trabalho em fábricas e promover a automação, resultou na erradicação do desemprego e na melhoria universal das condições de vida para a população urbana dos países industrializados.

V – Embora a Revolução Industrial tenha gerado novas oportunidades e transformado a organização do trabalho, também foi marcada por problemas como jornadas de trabalho longas e exaustivas, condições precárias e desemprego estrutural para aqueles que não se adaptavam ou cujos trabalhos foram substituídos por máquinas.

Estão corretas:

- (a) II, III e IV, apenas.
- (b) I, II e III, apenas.
- (c) II, IV e V, apenas.
- (d) III, IV e V, apenas.
- (e) I, III e V, apenas.
- (f) I.R.

15. Observe a imagem e analise as assertivas.



Leia as afirmações sobre o neoliberalismo.

- I – Busca minimizar a atuação do Estado na economia, seja através de privatizações, desregulamentação ou cortes de gastos sociais.
- II – O mercado, livre de interferências governamentais, é o melhor mecanismo para alocar recursos, determinar preços e promover o crescimento econômico.
- III – Promove a livre circulação de bens, serviços e capitais entre os países, com o objetivo de aumentar a eficiência e a competitividade.
- IV – Cria leis e regulamentos que restringem e ao mesmo tempo ampliam a atividade econômica, como leis trabalhistas, ambientais e fiscais.
- V – Transfere empresas privadas para o Estado, com a crença de que a gestão pública é mais eficiente.

Estão corretas:

- (a) I, II e III, apenas.
- (b) III, IV e V, apenas.
- (c) I, III e V, apenas.
- (d) II, IV e V, apenas.
- (e) I, III e IV, apenas.
- (f) I.R.

16. A política imperialista empreendida pelas nações europeias em fins do século XIX promoveu o controle e a ocupação do continente africano. Sobre esta política, analise os seguintes textos.

TEXTO I

Somente longe de casa um cidadão da Inglaterra, da Alemanha ou da França podia ser apenas inglês, alemão ou francês. Em seu país enredava-se de tal forma em interesses econômicos ou lealdades sociais que se sentia mais como um membro de sua classe num país estranho do que um homem de outra classe em seu próprio país. A expansão deu nova vida ao nacionalismo e, portanto, foi aceita como instrumento de política nacional. Os membros das associações colonialistas e ligas imperialistas sentiam-se “bem distantes das lutas partidárias” e, quanto mais se afastavam da pátria, mais acreditavam representar apenas o propósito nacional.

Referência: ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: CIA das Letras, 2006, p. 184.

TEXTO II

O racismo generalizado e cruel estava presente no imperialismo como uma variante independente da racionalidade econômica. Foi a economia, aliás, que determinou que a Europa deveria investir na África e controlar as matérias-primas e a mão de obra do continente. Foi o racismo que confirmou a decisão de que a forma de controle deveria ser a autoridade colonial direta.

Referência: RODNEY, Walter. **Como a Europa subdesenvolveu a África**. São Paulo: Boitempo 2022, p. 169.

Considerando os textos anteriores e os seus conhecimentos sobre a relação entre a ocupação territorial da África em meio ao pacto imperialista assinado na Conferência de Berlim, analise as afirmativas.

I – O Imperialismo se constituiu como uma política expansionista motivada pela busca de mercados consumidores e matérias primas. Ele buscou legitimar-se através de ideologias racistas em voga no segundo meado do século XIX.

II – Em um momento em que o ideal de cientificidade positivista definia uma noção de progresso linear da história, o discurso racista expresso pelo darwinismo social promovia uma noção de que a sociedade europeia representava o progresso, justificando seu Imperialismo como suposta “missão civilizadora” para com os povos africanos.

III – Com a desigualdade social fortemente marcada no continente europeu no fim do século XIX, os grupos brancos menos favorecidos política e economicamente em seu continente, encontraram na África uma espécie de orgulho promovido pelo nacionalismo racialmente composto, o que demonstra a aliança entre as relações de poder, a manipulação da opinião pública e a violência racial.

IV – Uma das funções da ideologia, a de mascarar conflitos existentes em uma sociedade e naturalizar relações de dominação, se apresenta tanto nos discursos que fragilizaram politicamente os africanos em relação ao exercício da autonomia, quanto no enaltecimento da “raça” branca como cumpridora de uma missão civilizatória.

Estão corretas:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (a) I, II, III e IV. | (d) I, III e IV, apenas. |
| (b) I, II e III, apenas. | (e) II, III e IV, apenas. |
| (c) I, II e IV, apenas. | (f) I.R. |

17. Denomina-se Revolução Francesa o movimento político que se desenvolveu entre 1789 e 1799 na França e provocou grandes transformações políticas e sociais nesse país. Contou com a participação de vários grupos sociais, desde burgueses até populações pobres das cidades, pequenos produtores e comerciantes e camponeses explorados pela servidão.

Ao final de um longo processo, a estrutura do Antigo Regime foi destruída, e os privilégios da nobreza por nascimento, extintos. O lugar dos nobres passou a ser ocupado, então, pela burguesia, que atingiu privilégios por meio do poder econômico.

Referência: COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2. p. 140.

De acordo com o texto e os seus conhecimentos acerca do tema, analise as afirmativas.

I – No plano intelectual, a Revolução Francesa foi influenciada pelas filosofias de Rousseau – que defendeu um contrato social firmado a partir da vontade geral dos cidadãos –, e de Montesquieu – que propôs a divisão dos poderes do Estado entre executivo, legislativo e judiciário, a fim de evitar a tirania.

II – A Revolução Francesa se constituiu como uma revolta cujas bases liberais foram defendidas pela burguesia, que pretendia diminuir a intervenção do Estado nas relações comerciais e desenvolver o capitalismo na França.

III – A Revolução Francesa foi inspirada nos ideais marxistas de que o Estado deveria promover a valorização do proletariado, responsável pela geração de riquezas através de seu trabalho, bem como o fim da desigualdade social.

IV – A Revolução Francesa rompeu com o absolutismo monárquico, sistema político centralizado na figura do rei e que foi defendido pelo filósofo Thomas Hobbes sob a justificativa da proteção dos súditos de uma guerra generalizada, gerada pela inabilidade humana para o convívio em sociedade.

Estão corretas:

- (a) I, II e III, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) I, III e IV, apenas.
- (d) II, III e IV, apenas.
- (e) I, II, III e IV.
- (f) I.R.

18. No verão de 2004, o furacão Charley pôs-se a rugir no Golfo do México e varreu a Flórida até o Oceano Atlântico. A tempestade, que levou 22 vidas e causou prejuízo de 11 bilhões de dólares, deixou também em seu rastro uma discussão sobre preços extorsivos. Em um posto de gasolina em Orlando, sacos de gelo de dois dólares foram vendidos por dez dólares. Sem energia para refrigeradores ou ar-condicionado em pleno agosto, verão no hemisfério norte, muitas pessoas não tinham alternativa senão pagar mais pelo gelo. Árvores derrubadas aumentaram a procura por serrotes e consertos de telhados. Prestadores de serviços cobraram 23 mil dólares para tirar duas árvores de um telhado. Lojas que antes vendiam normalmente pequenos geradores domésticos por 250 dólares pediam agora 2 mil dólares. Por uma noite em um quarto de hotel que normalmente custaria 40 dólares cobraram 160 a uma mulher de 77 anos que fugia do furacão com o marido idoso e a filha deficiente. Muitos habitantes da Flórida mostraram-se revoltados com os preços abusivos. *“Depois da tempestade vêm os abutres”* foi uma das manchetes do *USA Today*. Um morador, ao saber que teria que pagar 10.500 dólares para remover uma árvore que caíra em seu telhado, disse que era errado que as pessoas *“tentassem capitalizar à custa das dificuldades e da miséria dos outros”*.

Referência: SANDEL, Michael. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. 22. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016, p. 11.

Ao associarmos as noções que definem o papel do Estado com o texto de Michael Sandel, ele expõe, no que diz respeito à cobrança de preços no caso em questão,

I – uma prática baseada no princípio liberal de que a relação entre a oferta e a procura define o valor dos produtos e serviços.

II – a ação imediata de um Estado que regula a economia em prol da coletividade, sobretudo dos mais vulneráveis, tal como previsto nos princípios de um Estado de bem-estar social.

III – um conjunto de ações próprias a um Estado mínimo, que tem raízes no princípio de Locke, segundo o qual o Estado deve se restringir à proteção da vida, da liberdade e da propriedade dos indivíduos.

IV – a liberdade baseada no princípio da propriedade de si e de seus produtos, o que contraria o posicionamento marxista sobre a necessária regulação da economia através do Estado.

Estão corretas:

- (a) I, II e III, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) II, III e IV, apenas.
- (d) I, III e IV, apenas.
- (e) I, II, III e IV.
- (f) I.R.

MATEMÁTICA

19. Mariana vai oferecer um jantar em sua casa para reunir alguns amigos e colegas de trabalho. Ao organizar a mesa dos copos e bebidas, optou por colocar pedras de gelo em formato de esfera, dentro de uma jarra de formato cilíndrico. A jarra utilizada por Mariana tem raio da base de 5 cm e altura 20 cm. Já as pedras de gelo, em formato cilíndrico, têm raio de 1 cm.



Fontes:

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/shopping?q=tbn:ANd9GcTWmJCfg2tK-TPJSRzIVgsWRJxqWmwElyAH_UNSt0W4tU-Tnr d5zhWM7NG9xBTWOuV79NRETn9Mi8Rfp3i77RQGEqxoBh3HYtfSRfDnVYpU8CQ1HDtTAiMemur4FJCGzyujsbhp&usqp=CAc. Acesso em: 06/10/2025.

https://http2.mlstatic.com/D_NQ_NP_683631-MLB71979588987_092023-O.webp. Acesso em: 06/10/2025.

Considerando que ao longo do jantar as pedras de gelo podem derreter por completo e que talvez nenhum convidado retire nenhuma pedra, qual o número máximo de pedras de gelo que podem ser colocadas na jarra, para que fique com seu volume máximo ocupado, sem derramar? (Use $\pi = 3$)

- (a) 1500 pedras de gelo.
- (b) 3750 pedras de gelo.
- (c) 375 pedras de gelo.
- (d) 150 pedras de gelo.
- (e) 400 pedras de gelo.
- (f) I.R.

20. A trigonometria é uma ferramenta matemática essencial no contexto atual, sendo indispensável em áreas como Engenharia civil, Arquitetura, Tecnologia e até mesmo na programação de jogos de vídeo. O domínio das relações trigonométricas permite que profissionais resolvam problemas práticos, calculem medidas com precisão e desenvolvam soluções inovadoras. Um dos fenômenos periódicos modelados pelos seres humanos com o auxílio da função trigonométrica é o das marés, conhecido como maré alta ou baixa, que é influenciado pela força gravitacional do Sol e da Lua sobre o planeta Terra. Esse fenômeno da natureza acontece quatro vezes ao dia, com duas marés altas e duas marés baixas, sendo, portanto, de natureza periódica. Considere um modelo matemático, desenvolvido para os fenômenos das marés, dado pela função $f : \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$, definida pela lei $f(t) = 2 \cdot \text{sen } t + 1$, onde t é o tempo em horas, e $f(t)$ é a altura da maré em metros.

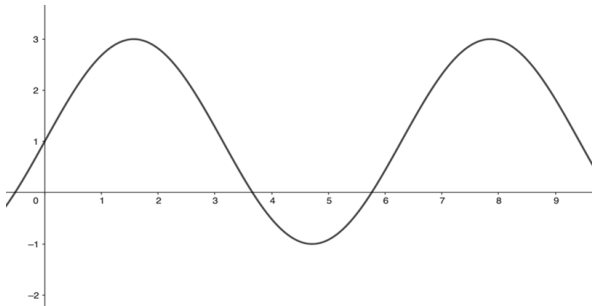
Referências:

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/746018/1/Livro%20Maicon%20Michael.pdf> . Acesso em: 01/07/2025.

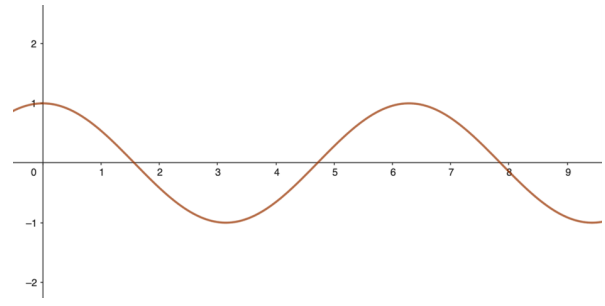
https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20324/1/LD_EMAT_I_2017_18.pdf. Acesso em: 02/06/2025.

Determine qual dos gráficos a seguir descreve o movimento das marés no modelo sugerido, ou seja, a função $f(t)$.

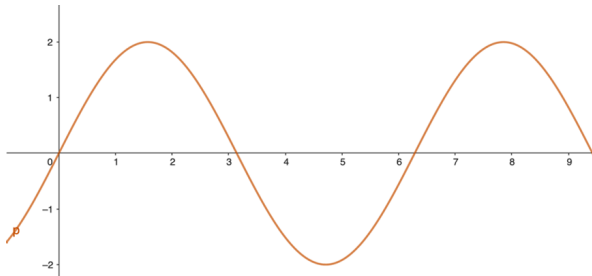
(a)



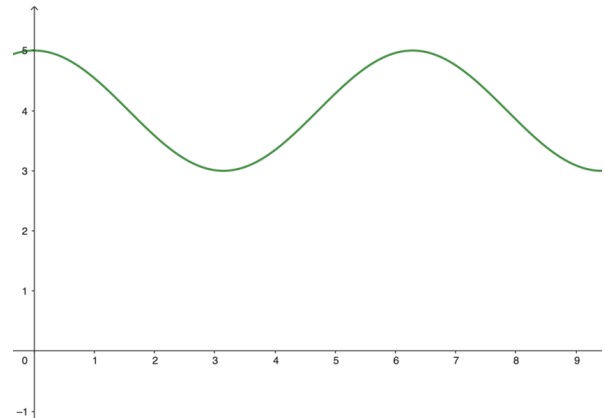
(d)



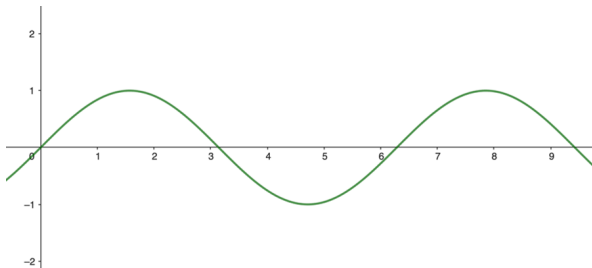
(b)



(e)



(c)



(f) I.R.

21. Pelotas é amplamente reconhecida por sua arquitetura singular e preservada, que revela traços imponentes dos séculos passados. Entre suas características marcantes, destacam-se os ladrilhos hidráulicos presentes em edificações históricas e nas calçadas da cidade. Esse elemento ornamental é produzido por uma fábrica centenária ainda em atividade no município, a qual se tornou referência na confecção de peças decorativas que incorporam uma rica variedade de elementos geométricos em seus desenhos, como observado na figura a seguir.



Fonte: <https://fabricademosaic.com.br/modelos-de-ladrilhos#all>. Acesso em: 30/06/2025.

Nessa perspectiva, considere que esse ladrilho hidráulico possui 10 cm de lado. Qual é a área correspondente à parte escura da imagem?

- (a) 100 cm^2
- (b) 50 cm^2
- (c) 25 cm^2
- (d) 40 cm^2
- (e) 10 cm^2
- (f) I.R.

22. Um dos chafarizes que frequentemente chama a atenção de quem visita o Calçadão de Pelotas está localizado entre as ruas Andrade Neves e Sete de Setembro. No entanto, essa não foi sua localização original. Inicialmente, o chafariz foi instalado na Praça Domingos Rodrigues e, posteriormente, em 1981, foi transferido para um dos pontos centrais da cidade. Segundo registros da época, a mudança teve como objetivo conferir ao Calçadão um toque especial, com influência do estilo francês. À época, ainda não havia uma definição concreta quanto ao tipo de base a ser utilizada no chafariz, embora o projeto original previsse uma bacia com 6,8 metros de diâmetro.

Referência: adaptado de <https://wp.ufpel.edu.br/especializacaoemartesvisuais/files/2013/12/Jana%C3%ADna-Silva-Xavier-%E2%80%93-2006.pdf>. Acesso em: 01/07/2025.

Considerando a base da fonte com 6,8 metros de diâmetro, se fosse construída uma borda com 50 cm de altura ao redor, qual seria o volume máximo de água que a fonte poderia comportar?

- (a) $15,22 \text{ m}^3$
- (b) $9,08 \text{ m}^3$
- (c) $12,45 \text{ m}^3$
- (d) $18,16 \text{ m}^3$
- (e) $21,30 \text{ m}^3$
- (f) I.R.

23. Nos últimos anos, as corridas de rua conquistaram um número cada vez maior de simpatizantes, atraindo pessoas em busca de saúde, superação e qualidade de vida. No entanto, junto com esse crescimento, tem se observado um comportamento cada vez mais comum: o imediatismo em alcançar metas ambiciosas, como completar provas longas ou atingir grandes quilometragens em pouco tempo. Esse desejo de resultados rápidos, muitas vezes sem o preparo físico e acompanhamento adequados, pode sobrecarregar o corpo e levar a lesões, fadiga excessiva e frustrações. A prática da corrida, para ser segura e sustentável, exige respeito aos limites individuais e uma evolução gradual, que considere o tempo necessário para o corpo se adaptar.

Referência: adaptado de <https://ge.globo.com/eu-atleta/treinios/noticia/como-se-preparar-para-a-primeira-maratona-seis-mes-es-sao-o-tempo-minimo-de-treinamento.ghtml>. Acesso em: 27/06/2025.

Sob essa perspectiva, Mariana, atleta amadora que pratica corrida de rua há dois anos, decidiu desafiar-se ao participar de sua primeira maratona. Na etapa final de preparação para a prova, seu técnico estabeleceu duas metas específicas a serem cumpridas durante a semana que antecedia o evento:

- Percorrer um total de 99 km ao longo de 6 dias consecutivos;
- Reduzir a distância percorrida em 5 km a cada novo dia de treino.

Entretanto, Mariana percebeu que não havia sido informada sobre a quilometragem exata a ser cumprida no primeiro dia. Com base nas orientações recebidas, e após realizar os devidos cálculos, conseguiu determinar corretamente essa distância inicial. **Qual foi a distância percorrida por Mariana no primeiro dia de treino?**

- (a) 34 km
- (b) 24 km
- (c) 19 km
- (d) 29 km
- (e) 25 km
- (f) I.R.

LINGUAGENS

24. Leia o texto a seguir.

Estátua de Mafalda é inaugurada em Pelotas



Uma estátua da personagem infantil Mafalda, criada pelo cartunista argentino Quino (1932-2020), foi inaugurada (...) em Pelotas, no Sul do RS. A escultura está localizada na Praça Coronel Pedro Osório, sentada em um banco, ao lado de uma estátua do personagem Betinho, criado pelo cartunista pelotense André Macedo.

As duas peças foram esculpidas pelo artista plástico argentino Pablo Irrgang, único autorizado por Quino a fazer reproduções de Mafalda. Atualmente, há 12 estátuas da personagem ao redor do mundo - no Brasil, há apenas uma outra, em uma livraria de São Paulo.

O local escolhido para receber as estátuas fica em frente à Bibliotheca Pública Pelotense e, de acordo com a prefeitura, busca incentivar a leitura às crianças e criar um novo ponto turístico na cidade. As obras foram viabilizadas com recursos de instituições privadas e marcam os 60 anos da Mafalda e os 40 anos do curso de Letras da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Referência: adaptado de <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/12/20/estatua-de-mafalda-e-inaugurada-e-m-pelotas-veja-fotos.ghml>. Acesso em: 19/06/2025.

A personagem Mafalda, criada em 1964 pelo cartunista argentino Quino, é conhecida por suas reflexões críticas sobre desigualdade, injustiça e guerras. Mafalda dialoga também com acontecimentos históricos. Baseado em seus conhecimentos culturais, históricos e linguísticos, responda se a presença das estátuas de Mafalda e de Betinho, em espaço público de Pelotas, na Praça Coronel Pedro Osório, pode ser interpretada como:

- (a) Uma homenagem exclusiva ao cartum como manifestação artística.
- (b) Um símbolo de crítica social e de valorização da leitura, com alusão a processos históricos da América Latina.
- (c) Uma representação apenas das personagens da literatura infantil hispano-americana.
- (d) Uma referência direta à arte europeia do século XIX, que influenciou o estilo de Quino.
- (e) Uma referência ao humor crítico presente nas tirinhas da Mafalda.
- (f) I.R.

25. Leia o texto a seguir.

IA pode aumentar a crença em fake news? Estudo responde

Pesquisadores investigaram o impacto da verificação de fato gerada por IA na crença em notícias políticas e na intenção de compartilhamento de manchetes verdadeiras e falsas.

Um novo estudo liderado por pesquisadores da Universidade de Indiana, nos Estados Unidos, mostrou que a verificação de fatos e notícias por meio da inteligência artificial (IA) pode, em alguns casos, aumentar a crença em manchetes falsas. Isso pode acontecer em casos em que a tecnologia não tem certeza sobre a veracidade das notícias divulgadas ou em situações em que uma manchete verdadeira é erroneamente rotulada como falsa. (...)

“Há muita empolgação em alavancar a IA para escalar aplicações como checagem de fatos, já que verificadores de fatos humanos não conseguem acompanhar o volume de alegações falsas ou enganosas que se espalham nas mídias sociais, incluindo conteúdo gerado pela IA”, diz Matthew DeVerna, aluno de doutorado na Indiana University Luddy School of Informatics, Computing and Engineering, em Bloomington, em comunicado.

“No entanto, nosso estudo destaca que quando as pessoas interagem com a IA, consequências não intencionais podem surgir, destacando o quão importante é considerar cuidadosamente como essas ferramentas são implantadas.”

No estudo, os pesquisadores investigaram o impacto das informações de verificação de fatos geradas por um modelo popular de linguagem ampla, um tipo de IA, na crença e na intenção de compartilhamento de manchetes de notícias políticas.

Embora a IA tenha identificado com precisão 90% das manchetes falsas, os pesquisadores descobriram que isso não melhorou significativamente a capacidade dos participantes de distinguir entre manchetes verdadeiras e falsas. Por outro lado, o estudo descobriu que o uso de verificação de fatos geradas por humanos melhorou o discernimento dos usuários sobre manchetes verdadeiras. (...)

Referência: adaptado de <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/ia-pode-aumentar-a-crenca-em-fake-news-estudo-responde/>. Acesso em: 03/07/2025.

Observe o fragmento abaixo.

“Um novo estudo liderado por pesquisadores da Universidade de Indiana, nos Estados Unidos, mostrou que a verificação de fatos e notícias por meio da inteligência artificial (IA) pode, em alguns casos, aumentar a crença em manchetes falsas.”

Com base neste fragmento e no texto completo, assinale a alternativa que apresenta corretamente a principal ideia do texto.

- (a) Pessoas especializadas em checagem da veracidade de informações não conseguem acompanhar o volume de notícias falsas.
- (b) A inteligência artificial é totalmente incapaz de verificar fatos com precisão.
- (c) A checagem de fatos feita por IA pode ter efeitos indesejados, como aumentar a crença em títulos enganosos para textos supostamente jornalísticos.
- (d) Os participantes confiam mais na IA do que em sites criados por humanos.
- (e) Qualquer IA consegue identificar 90% das manchetes falsas sem erros.
- (f) I.R.

26. Leia o texto e observe a imagem a seguir.

Texto I

A feição deles é serem pardos, maneira de avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem-feitos. Andam nus, sem nenhuma cobertura. Nem estimam de cobrir ou de mostrar suas vergonhas; e nisso têm tanta inocência como em mostrar o rosto. [...] Ambos traziam o beijo de baixo furado e metido nele um osso branco e verdadeiro, de comprimento de uma mão travessa, da grossura de um fuso de algodão, agudo na ponta como um furador.

Referência: CAMINHA, Pero Vaz de. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ua000283.pdf>. (Fragmento.)

Texto II



Fonte: “Homem Tapuia”, Albert Eckhout, 272×161, 1641. Museu Nacional da Dinamarca, Copenhague.

Analisando a descrição verbal de Pero Vaz de Caminha e a representação pictórica de Albert Eckhout, ambas produzidas sob a ótica europeia do período colonial, é possível inferir que

- (a) tanto o texto quanto a pintura são manifestações de contracultura, pois desafiavam as normas europeias ao apresentarem com destaque figuras consideradas inferiores pela sociedade da época.
- (b) enquanto a literatura de informação se preocupava em registrar objetivamente os costumes, a pintura da época buscava criar uma alegoria do paraíso perdido, idealizando o indígena.
- (c) as duas linguagens, verbal e visual, constroem uma imagem do indígena marcada pelo exotismo, focando em sua nudez, em seus adornos e em uma suposta “inocência” ou “barbárie”, o que reflete a visão de superioridade do colonizador.
- (d) a arte visual se mostra mais fiel à realidade e menos ideológica do que o texto literário, ao retratar o indígena sem os adornos e a “estranheza” descritos por Caminha.
- (e) a Carta de Caminha expressa uma visão de condenação e repulsa aos nativos, enquanto a pintura de Eckhout, influenciada pelo Humanismo, busca retratar o “bom selvagem” de forma empática e sem preconceitos.
- (f) I.R.

Leia o texto a seguir para responder às questões 27 e 28.

“Como é seu nome? Maurício, ele disse. Seu Maurício, o senhor quer se levantar, por favor? Ele se levantou. Desamarrei os braços dele. Muito obrigado, ele disse. Vê-se que o senhor é um homem educado, instruído. Os senhores podem ir embora, que não daremos queixa à polícia. Ele disse isso olhando para os outros, que estavam quietos apavorados no chão, e fazendo um gesto com as mãos abertas, como quem diz, calma minha gente, já levei este bunda-suja no papo. Inocêncio, você já acabou de comer? Me traz uma perna de peru dessas aí. Em cima de uma mesa tinha comida que dava para alimentar o presídio inteiro. Comi a perna de peru. Apanhei a carabina doze e carreguei os dois canos. Seu Maurício, quer fazer o favor de chegar perto da parede? Ele se encostou na parede. Encostado não, não, uns dois metros de distância. Mais um pouquinho para cá. Aí. Muito obrigado. Atirei bem no meio do peito dele, esvaziando os dois canos, aquele tremendo trovão. O impacto jogou o cara com força contra a parede. Ele foi escorregando lentamente e ficou sentado no chão. No peito dele tinha um buraco que dava para colocar um panetone.”

Referência: FONSECA, Rubem. **Feliz Ano Novo**. Rio de Janeiro: Artenova, 1975.

27. Como pode-se perceber, a literatura de Rubem Fonseca mergulha na violência urbana por meio de uma linguagem dura e pela construção de cenas chocantes. Seus textos expõem a face crua das metrópoles, focando em personagens marginais, na banalidade do mal e na degradação do corpo. **Com base nisso, e no trecho do conto, qual alternativa melhor detalha como os conceitos de “banalidade do mal”, “linguagem dura” e “degradação do corpo” se manifestam de forma articulada na cena?**

- (a) O personagem marginal demonstra um profundo conflito psicológico; a linguagem dura e a violência extrema são, na verdade, uma máscara para sua insegurança, e o assassinato é um ato impulsivo para afirmar sua identidade, contrariando o conceito de banalidade.
- (b) A violência é apresentada como uma reação justa do personagem marginal à arrogância de Maurício, sugerindo que a degradação do corpo é uma consequência moral merecida, o que suaviza a ideia de banalidade do mal.
- (c) A linguagem dura do autor se concentra exclusivamente na comparação final do ferimento com um “panetone”, utilizando o recurso da ironia para aliviar a tensão da cena e fazer uma crítica velada ao consumismo da vítima.
- (d) O foco se dá na degradação do corpo, que é explorada de forma simbólica, e não realista; o “tremendo trovão” e o “buraco que dava para colocar um panetone” são metáforas da destruição da classe alta pela classe baixa.
- (e) A banalidade do mal é evidenciada na pausa que o narrador faz para comer uma perna de peru, tratando o assassinato como um evento corriqueiro; a linguagem dura se manifesta no contraste entre a falsa polidez e a descrição gráfica do tiro; e a degradação do corpo ocorre pela comparação do ferimento a um espaço para colocar um panetone.
- (f) I.R.

28. A arte da performance, que ganhou força a partir dos anos 1960, utiliza o corpo do próprio artista como suporte e a ação como principal linguagem. Na performance *Ritmo 0*, a artista Marina Abramović ofereceu seu próprio corpo como um objeto passivo ao público por seis horas. Em uma mesa, 72 itens estavam disponíveis para serem usados nela, incluindo uma rosa, um chicote e uma arma carregada. A proposta era testar os limites do público quando confrontado com um ser humano completamente vulnerável e sem reações. O resultado foi uma escalada de violência, com o público assumindo um papel ativo na agressão, incluindo uma pessoa que apontou a arma carregada para a cabeça da artista.



Marina Abramović, *Rhythm 0* (Ritmo 0), 1974. Performance, 6 horas. Studio Morra, Nápoles, Itália.

Fonte: <https://artrianon.com/2017/10/10/obra-de-arte-da-semana-performance-ritmo-0-de-marina-abramovic/>. Acesso em: 29/06/2025.

A literatura de Fonseca e a arte da performance de Abramović, embora usem suportes distintos (a página e o corpo presente), investigam a natureza da violência e do poder. **Analisando comparativamente os dois textos, qual alternativa descreve a relação mais precisa entre o narrador de Fonseca e o público de Abramović?**

- (a) Tanto o público de Abramović quanto os reféns na festa fazem a mesma coisa, apenas assistem à violência sem poder reagir.
- (b) No conto, o narrador controla a violência para uma plateia que só assiste, enquanto na performance, o próprio público controla a violência, mostrando que a maldade pode vir de pessoas comuns, não só de criminosos.
- (c) Não é possível comparar as duas obras, porque o conto de Rubem Fonseca é uma ficção que nos faz pensar de forma mais distante, já a performance de Abramović é uma experiência real, que provoca uma reação mais de sentimento do que de pensamento.
- (d) Tanto o personagem Maurício quanto Abramović se fazem de vítimas para tentar controlar seus agressores. Maurício usa sua boa educação e Abramović usa seu silêncio para comandar a situação, mostrando que, no fundo, a vítima é quem realmente tem o poder.
- (e) Nos dois casos, a violência é usada para fazer uma crítica social. O assassinato de Maurício é uma crítica aos ricos, e a performance de Abramović é uma crítica ao mundo da arte. Por isso, a análise das obras deve focar apenas na política e na luta de classes.
- (f) I.R.

29. Leia o texto e observe a imagem a seguir.

Texto I: A terceira margem do rio (excerto)

1 Nosso pai era homem cumpridor, ordeiro, positivo; e sido assim desde mocinho e menino, pelo que
2 testemunharam as diversas sensatas pessoas, quando indaguei a informação. Do que eu mesmo
3 me alembro, ele não figurava mais estúrdio nem mais triste do que os outros, conhecidos nossos.
4 Só quieto. Nossa mãe era quem regia, e que ralhava no diário com a gente — minha irmã, meu
5 irmão e eu. Mas se deu que, certo dia, nosso pai mandou fazer para si uma canoa. Era a sério.
6 Encomendou a canoa especial, de pau de vinhático, pequena, mal com a tabuinha da popa, como
7 para caber justo o remador. Mas teve de ser toda fabricada, escolhida forte e arqueada em rijo,
8 própria para dever durar na água por uns vinte ou trinta anos. Nossa mãe jurou muito contra a ideia.
9 Seria que, ele, que nessas artes não vadiava, se ia propor agora para pescarias e caçadas? Nosso
10 pai nada não dizia. Nossa casa, no tempo, ainda era mais próxima do rio, obra de nem quarto de
11 légua: o rio por aí se estendendo grande, fundo, calado que sempre. Largo, de não se poder ver a
12 forma da outra beira. E esquecer não posso, do dia em que a canoa ficou pronta.

13 Sem alegria nem cuidado, nosso pai encalçou o chapéu e decidiu um adeus para a gente. Nem
14 falou outras palavras, não pegou matula e trouxa, não fez a alguma recomendação. (...)

Referência: adaptado de ROSA, João Guimarães. **A terceira margem do rio**. In: Ficção completa: volume II. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994, p. 409-413. Disponível em: https://cogetes.epsjv.fiocruz.br/storage/Textos-e-Material-de-Apoio---4%C2%BA-Ano---Literatura---Gabrielle-n_5ee0d32b36f91.pdf. Acesso em: 18/06/2024.

Texto II: A terceira margem do rio (por Jessica Vieira Goulart - FAUUSP)



Fonte: adaptado de O Fantástico em Rosa na Terceira Margem do Rio. Disponível em: <https://www.carlosromero.com.br/2023/07/o-fantastico-em-rosa-na-terceira-margem.html>. Acesso em: 18/04/2024.

A marca principal das obras de Guimarães Rosa é a linguagem marcada pela originalidade e que une de forma magistral a informalidade, a coloquialidade, os neologismos e a variação linguística a uma complexa linguagem poética. Toda essa riqueza artística possibilita que o autor sirva de inspiração para que outras linguagens artísticas, tais como o desenho e a pintura busquem, também, captar a essência de seus textos.

As características psicológicas/pessoais que o protagonista do Texto I possui em comum com o rio e que foram captadas pela sensibilidade de Jéssica Vieira Goulart, no Texto II, são, respectivamente:

- | | |
|--|--|
| (a) estúrdio (linha 03) e grande (linha 11). | (d) cumpridor (linha 01) e largo (linha 11). |
| (b) positivo (linha 01) e fundo (linha 11). | (e) triste (linha 03) e largo (linha 11). |
| (c) quieto (linha 04) e calado (linha 11). | (f) I.R. |

LINGUAGENS – ESPANHOL

Leia atentamente o trecho a seguir da canção *Te recuerdo Amanda* (1969), obra do artista chileno Victor Jara, para responder às questões 30, 31 e 32.

[...]	Que nunca hizo daño
Te recuerdo Amanda	Que partió a la sierra
La calle mojada	Y en cinco minutos quedó destrozado
Corriendo a la fábrica	Suena la sirena
Donde trabajaba Manuel	De vuelta al trabajo
La sonrisa ancha	Muchos no volvieron
La lluvia en el pelo	Tampoco Manuel
No importaba nada	Te recuerdo Amanda
Ibas a encontrarte con él	La calle mojada
Con él, con él, con él, con él, con él	Corriendo a la fábrica
Que partió a la sierra	Donde trabajaba Manuel

Referência: <https://www.letras.mus.br/victor-jara/404889>. Acesso em: 04/07/2025.

30. Com base em seus conhecimentos de Arte e de Língua Espanhola, marque a alternativa correta.

- (a) A canção aborda uma história de amor em que a figura masculina, Manuel, foge para as montanhas com outra mulher e abandona a personagem Amanda.
- (b) A canção possui um viés de protesto e crítica social ao narrar uma situação de exploração da classe trabalhadora, enfrentando condições precárias de trabalho envolvendo risco de vida.
- (c) A canção, de um famoso artista romântico chileno, trata de uma história de amor não correspondido.
- (d) A canção aborda a história de uma mulher apaixonada, que corria na chuva e molhava seus cabelos sem se importar com nada para chegar ao encontro de seu amado, e não evidencia qualquer tipo de crítica social.
- (e) A canção aborda a história de trabalhadores que fugiram para as montanhas para se libertarem de um sistema opressor de trabalho, tendo que abandonar suas esposas e namoradas para trás.
- (f) I.R.

31. No quinto verso, a palavra “ancha” poderia ser corretamente substituída por qual palavra em espanhol, mantendo o sentido original?

- | | |
|---------------|--------------|
| (a) Amplia. | (d) Delgada. |
| (b) Estrecha. | (e) Hermosa. |
| (c) Pequeña. | (f) I.R. |

32. O que os versos “Muchos no volvieron/Tampoco Manuel” revelam no contexto da canção?

- (a) A morte de vários trabalhadores, inclusive Manuel.
- (b) A morte de vários trabalhadores, com a exceção de Manuel.
- (c) A demissão de Manuel e de outros colegas de trabalho.
- (d) A alta rotação de trabalhadores na fábrica.
- (e) A falta de responsabilidade de Manuel e dos demais trabalhadores.
- (f) I.R.

LINGUAGENS – INGLÊS

Leia o texto a seguir para responder às questões 30, 31 e 32.

France imposes smoking ban on beaches, parks

1 France on Sunday banned smoking in parks and on beaches, part of efforts to protect the public
2 from passive smoke and create the country's first non-smoking generation. The ban, published in
3 the official government gazette on Saturday, also applies to bus shelters and areas near libraries,
4 swimming pools and schools.

5 It was introduced one week before the start of school holidays, aiming to shield children from smoke
6 on beaches. The rules do not apply to bar and restaurant terraces, where smoking remains permitted.
7 They also do not apply to electronic cigarettes.

8 On a beach packed with sunbathers and sloping into the crashing Atlantic surf in southwestern
9 France, opinions on the new rules were mixed as smokers puffed away without apparent fear of
10 reprimand. "Frankly, I think it's ridiculous. We bring our own ashtrays and we're no longer allowed
11 to smoke in parks, on beaches and so on," said Damien Dupois, a smoker. But Romain Boonaert, a
12 non-smoker enjoying the beach in La Porge outside Bordeaux, welcomed the move. "There's plenty
13 of space, but it's never pleasant when you get a little smoke on you. And then some people smoke
14 other things too, so at least it takes away all the trouble."

15 According to the new rules, people should also not smoke within a 10 metres radius of schools,
16 swimming pools, libraries and other places that hurt minors. The health ministry said it would an-
17 nounce the minimum distance for smoking in these areas in the coming days. Those who violate the
18 ban could face a fine of 135 euros (\$160) up to a maximum of 700 euros.

19 The health ministry is expecting an initial grace period as the new rules are introduced. "Tobacco
20 must disappear from places where there are children. A park, a beach, a school – these are places
21 to play, learn, and breathe. Not for smoking", Health and Family Minister Catherine Vautrin said. She
22 also said the ban was part of France's push for a "tobacco-free generation" by 2032.

23 The ban "is a step in the right direction, but remains insufficient", said Yves Martinet, president of the
24 National Committee Against Smoking (CNCT), criticising the continued permission to smoke on cafe
25 terraces. "The minister points to the protection of children, but children also go to the terraces", Mar-
26 tinet, a pulmonologist, said. He lamented the absence of e-cigarettes from the text, saying flavours
27 are used to "hook young people". "For a measure to be effective, it must be clear – no consumption
28 of products containing tobacco or nicotine in public", Martinet said.

29 But Frank Delvau, president of the Union of Hotel Trades and Industries (UMIH) for the Paris region,
30 said a ban on smoking on cafe terraces "would only shift the problem because people on terraces
31 would go smoke next to these establishments". "Smokers and non-smokers can coexist" on terraces,
32 the "last places of conviviality and freedom", said Franck Trouet, of hospitality association Hotels and
33 Restaurants of France (GHR).

34 Passive smoking causes between 3,000 and 5,000 deaths annually in France, according to official
35 estimates. But smoking is steadily declining in France with "the lowest prevalence ever recorded
36 since 2000", according to the French addiction agency OFDT. Less than a quarter of adults aged
37 18 to 75 smoked daily in 2023. Smoking causes 75,000 deaths a year and costs society 156 billion
38 euros annually, the agency said.

39 A recent survey found 62 percent of French respondents support a smoking ban in public spaces.

30. A partir da leitura do texto “France imposes smoking ban on beaches, parks”, considere as afirmações abaixo.

- I – A data da publicação da medida descrita pelo texto foi motivada pelo calendário escolar francês.
- II – Alguns defensores da proposta estão insatisfeitos, pois ela não atinge cigarros eletrônicos e não se estende a outros ambientes que também são frequentados por crianças.
- III – Desde o ano 2000, nunca tantas pessoas morreram devido a problemas causados pelo tabagismo.
- IV – Mais da metade dos franceses apoiam a proibição ao fumo em lugares públicos.
- V – Mais de 25% dos adultos declararam fumar diariamente no ano de 2023.

Estão corretas:

- (a) II, III e V, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) I e III, apenas.
- (d) III e IV, apenas.
- (e) II e III, apenas.
- (f) I.R.

31. Qual das opções abaixo traz uma palavra que **NÃO PODE ser lida como um verbo ou como um substantivo, dependendo de seu contexto de uso?**

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (a) protect (l. 1). | (d) park (l. 20). |
| (b) smoke (l. 13). | (e) step (l. 23). |
| (c) face (l. 18). | (f) I.R. |

32. Qual das alternativas abaixo traz uma relação correta entre os pronomes e seus referentes textuais?

- (a) It (l. 14) – a situação de conviver com fumantes.
- (b) It (l. 5) – a França.
- (c) They (l. 7) – as crianças.
- (d) He (l. 26) – o ministro da saúde.
- (e) We (l. 10) – os não-fumantes.
- (f) I.R.

RASCUNHO