

PROCESSO SELETIVO IFRS 2023/1

CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno contém 40 questões, assim distribuídas:

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – questões 01 a 10;

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – questões 11 a 20;

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – questões 21 a 30;

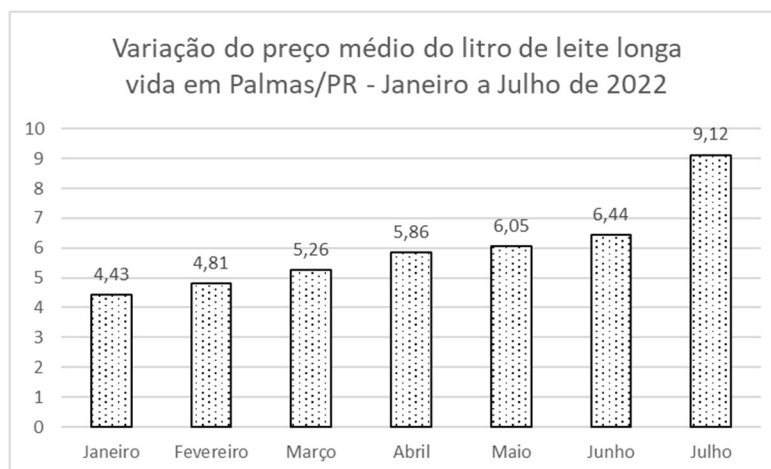
LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – questões 31 a 40.

- Caso contrário, solicite ao Fiscal de Sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Coloque seu nome e o número de inscrição no espaço reservado abaixo.
- Leia cuidadosamente todas as questões. Para cada questão, existe apenas uma alternativa correta (A, B, C, D ou E). Assinale-a à caneta na Folha de Respostas.
- A Folha de Respostas constitui a prova legal de suas respostas. Devolva-a ao Fiscal de Sala.
- Não é permitido o acesso a qualquer tipo de consulta, sob pena de eliminação sumária do Processo Seletivo.
- Reclamações a respeito das instruções e conteúdo das questões deverão ser feitas após a realização da prova ao Departamento de Concursos e Ingresso Discente, conforme item “Dos Recursos do Exame de Seleção” do Edital de Abertura de Vagas.
- O tempo de duração da prova é de 3h30min.

Nome do Candidato	Número de Inscrição

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

01. O gráfico abaixo mostra a evolução, mês a mês, do preço em reais do leite longa vida, na cidade Palmas/PR, durante parte do ano de 2022.



Fonte: <https://rbj.com.br/preco-do-leite-subiu-mais-de-100-em-palmas-neste-ano/> (adaptado)

Com base no gráfico acima, analise as afirmações abaixo.

- I - Ao compararmos o mês de janeiro com o mês de julho, o aumento no preço do leite foi superior a 100%.
- II - Ao compararmos o mês de maio com o mês de junho, o aumento no preço do leite foi superior a 10%.
- III - Ao compararmos o mês de maio com o mês de julho, o aumento no preço do leite foi superior a 50%.
- IV - Ao compararmos o mês de janeiro com o mês de abril, o aumento no preço do leite foi inferior a 20%.

É correto concluir que são verdadeiras apenas as afirmações

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) I, II e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

02. Sejam a e b números reais. Neste caso, avalie as afirmações a seguir.

I - $(a + b)^2 \geq (a - b)^2$.

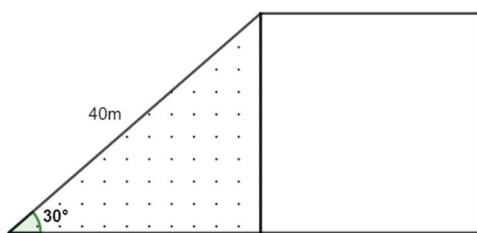
II - Se $a = 1$ e $b = -1$, então $(a + b)^2 = 0$.

III - Se $(a + b)^2 = a^2 + b^2$, então $a = 0$ e $b = 0$.

Qual das alternativas abaixo é a correta?

- (A) Apenas I é verdadeira.
 (B) Apenas II é verdadeira.
 (C) I e II são verdadeiras.
 (D) II e III são verdadeiras.
 (E) I, II e III são verdadeiras.

03. Uma escola pretende utilizar uma parte de seu pátio para construir uma horta, conforme a figura abaixo. A área destinada à horta tem formato de um triângulo retângulo, ficando livre no pátio uma área quadrada para atividades esportivas. Sabendo que o lado maior do triângulo é 40m e que um de seus ângulos é de 30° , a razão da área da horta em relação à área destinada à prática esportiva é



- (A) $\frac{1}{4}$.
 (B) $\frac{1}{2}$.
 (C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$.
 (D) 1.
 (E) $\sqrt{3}$.

04. As progressões geométrica (1,2,4,8,...) e aritmética (5,10,15,20,...) têm em comum qual dos seguintes fatos abaixo?

- (A) Apresentam a mesma razão.
 - (B) Seus próximos termos são iguais.
 - (C) Seus próximos termos são quadrados perfeitos.
 - (D) Crescem exponencialmente.
 - (E) Apresentam, alternadamente, termos pares e ímpares.
-

05. Rafael criou uma pequena empresa de cupcakes em sua casa. Ele pretende vender cada um desses cupcakes por R\$ 10,00. Ao analisar as despesas com a produção, verificou que seu custo por unidade é de R\$ 4,00. Além disso, ele tem um custo mensal fixo de R\$ 200,00 com outras despesas, como água e luz. Considerando esses dados e pensando em um mês inteiro de trabalho é correto concluir que

- (A) independente da quantidade de cupcakes vendidos, Rafael sempre terá lucro.
- (B) se Rafael vender 20 cupcakes no mês, não terá lucro nem prejuízo.
- (C) Rafael precisa vender no mínimo 50 cupcakes para não ter prejuízo.
- (D) dependendo da quantidade de cupcakes vendidos, o lucro de Rafael pode ser exponencial.
- (E) Rafael precisa vender no mínimo 34 cupcakes para não ter prejuízo.

06. Renata possui 500 ações de uma certa empresa. Ela gostaria de saber qual foi o valor médio que pagou por essas ações, visto que não comprou todas de uma única vez. Ela fez uma primeira compra de 100 ações por R\$ 50,00 cada, depois comprou mais 200 ações por R\$ 48,00 cada e, por fim, comprou mais 200 ações por R\$ 49,00 cada. O valor médio, em reais, pago por Renata em cada ação é

- (A) 48,00.
 - (B) 48,50.
 - (C) 48,80.
 - (D) 49,00.
 - (E) 49,20.
-

07. Em um cubo constituído de 27 cubinhos menores, um deles é retirado de uma das camadas externas, formando uma nova peça. Sobre essa nova peça, em relação ao cubo original, é correto afirmar que

- (A) seu volume permanece inalterado e sua área de superfície reduz.
- (B) seu volume e sua área de superfície reduzem.
- (C) seu volume reduz e sua área de superfície permanece inalterada ou aumenta.
- (D) seu volume e sua área de superfície aumentam.
- (E) seu volume reduz e sua área de superfície permanece inalterada ou reduz.

08. Considere o triângulo definido pelos vértices (1,7), (2,2) e (6,6). Sejam **a**, **b** e **c**, os valores em que as retas definidas pelos prolongamentos dos lados do triângulo interceptam o eixo das ordenadas (y). Neste caso, o resultado de **a.b.c** é

- (A) 0.
 - (B) 1.
 - (C) 2.
 - (D) 12.
 - (E) 42.
-

09. Em um estojo, há 10 lápis de cores diferentes, um dos quais é laranja. São escolhidos, ao acaso, 4 deles. A probabilidade de que, entre os escolhidos, esteja o lápis laranja é

- (A) $\frac{1}{10}$.
 - (B) $\frac{1}{5}$.
 - (C) $\frac{3}{10}$.
 - (D) $\frac{2}{5}$.
 - (E) $\frac{3}{5}$.
-

10. Um estudante guardou R\$ 1.000,00 e resolveu aplicar em um investimento de renda fixa que rendia 10% ao ano. Ao final do terceiro ano, ele resolveu retirar o dinheiro da aplicação.

O valor sacado, em reais, foi de

- (A) 1.300,00.
- (B) 1.301,00.
- (C) 1.303,00.
- (D) 1.330,00.
- (E) 1.331,00.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1																		18
1 H 1.0																		2 He 4.00
	2																	
3 Li 6.94	4 Be 9.01																	
11 Na 23.0	12 Mg 24.3																	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
19 K 39.1	20 Ca 40.1	21 Sc 45.0	22 Ti 47.9	23 V 50.9	24 Cr 52.0	25 Mn 54.9	26 Fe 55.8	27 Co 58.9	28 Ni 58.7	29 Cu 63.5	30 Zn 65.4	31 Ga 69.7	32 Ge 72.6	33 As 74.9	34 Se 79.0	35 Br 79.9	36 Kr 83.8	
37 Rb 85.5	38 Sr 87.8	39 Y 88.9	40 Zr 91.2	41 Nb 92.9	42 Mo 95.9	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantaní- dios	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)	
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídios	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (267)									

Número Atômico Símbolo
Massa Atômica () – Nº de massa do Isótopo mais estável

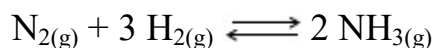
Série dos Lantanídios

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
139	140	141	144	(147)	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175

Série dos Actinídios

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
(227)	(232)	(231)	238	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(253)	(257)

11. A reação química da síntese da produção de amônia é representada por



Com base nas afirmações a seguir, relacionadas à síntese da amônia, assinale com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () A síntese da amônia é uma reação reversível.
- () Ao reagir dois mol de gás nitrogênio com três mol de gás hidrogênio, serão produzidos apenas dois mol de gás amônia.
- () A decomposição da amônia produz amônio.
- () É possível produzir gás hidrogênio a partir da reação de decomposição da amônia gasosa.
- () Ao misturarmos num reator, sob condições adequadas, 28 g de gás nitrogênio com 6 g de gás hidrogênio, produziremos 34 g de amônia gasosa.

A alternativa que completa, corretamente, de cima para baixo, os parênteses é

- (A) V – V – F – V – V.
- (B) V – F – F – V – F.
- (C) V – V – F – V – F.
- (D) V – F – F – F – V.
- (E) V – V – V – V – V.

12. Um grupo de Universidades e Institutos Federais do nosso estado, está pesquisando colaborativamente um dos grandes temas da atualidade que é a redução do nível de gás carbônico na atmosfera, através da captura deste gás e sua conversão em outros produtos de interesse industrial.

Com relação ao gás carbônico, são feitas algumas considerações. Assinale a alternativa correta.

- (A) É um composto que apresenta duas ligações covalentes.
- (B) Ao ser solubilizado em água, produz um composto orgânico classificado como uma base de Lewis.
- (C) Muda de estado físico, passando diretamente do estado sólido para o gasoso.
- (D) Pode ser produzido a partir da decomposição das células de leveduras.
- (E) Ao reagir com a água, cada um mol de gás carbônico é capaz de produzir um mol de sal.

13. Tendo como base o estudo sobre substâncias puras e misturas, são feitas as seguintes afirmativas.

- I - A água destilada e deionizada é uma substância pura composta que possui fórmula molecular definida como H_2O .
- II - A água mineral não pode ser representada por uma fórmula química porque ela é uma mistura, sem composição definida.
- III - A água destilada e deionizada possui ponto de ebulição bem definido, considerando-se uma determinada pressão constante.
- IV - Numa dada pressão, uma mistura de 100 g de água destilada e 50 g de sal de cozinha refinado não possui, nem ponto de fusão e nem ponto de ebulição definidos igual à média ponderal dos componentes da mistura.
- V - A água mineral é uma substância pura.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e IV.
- (D) II e V.
- (E) I, II, III e IV.

14. Durante os meses de junho e agosto de 2022, o hemisfério norte viveu um de seus verões mais quentes, com temperaturas atingindo 45 °C em países acostumados com temperaturas abaixo de 20 °C na maior parte do ano. Uma das intercorrências registradas foi a deformação de trilhos de trem em decorrência da dilatação térmica maior que a esperada. Se estes trilhos forem construídos no inverno, em temperatura de 10,0 °C, usando segmentos de trilhos de aço (coeficiente de dilatação térmica linear de $1,25 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$) de 40,0 m de comprimento, qual deveria ser, em mm, a separação mínima entre trilhos adjacentes para que não se encostem em temperaturas inferiores a 50,0 °C?

- (A) 0,500.
 - (B) 1,00.
 - (C) 12,5.
 - (D) 20,0.
 - (E) 25,0.
-

15. Na passagem de um raio de luz monocromático de um meio para outro, através de uma superfície plana (refração), a lei de Snell-Descartes $n_i \cdot \text{sen}(a_i) = n_r \cdot \text{sen}(a_r)$ relaciona os ângulos de incidência a_i e refração a_r , com os índices de refração n_i e n_r , dos meios em que esses raios se propagam, respectivamente. Em relação a um raio de luz que passa do ar para um meio mais refringente, observa-se que o ângulo de incidência é 60° e o de refração, 45°. Considere que o índice de refração do ar seja 1 e, com isso, encontre o índice de refração do outro meio. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor encontrado para o índice de refração do segundo meio.

(Dados: $\text{sen}(0^\circ) = 0$, $\text{sen}(30^\circ) = 1/2 = 0,5$, $\text{sen}(45^\circ) = \frac{\sqrt{2}}{2} \approx 0,707$, $\text{sen}(60^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2} \approx 0,866$, $\text{sen}(90^\circ) = 1$)

- (A) $\frac{\sqrt{15}}{2} \approx 1,94$.
- (B) $\sqrt{\frac{3}{2}} \approx 1,22$.
- (C) $\sqrt{\frac{60}{45}} \approx 1,15$.
- (D) $\sqrt{\frac{45}{60}} \approx 0,866$.
- (E) $\frac{\sqrt{2}}{2} \approx 0,707$.

16. Para uso doméstico, temos dispositivos destinados exclusivamente para aquecimento, como chuveiros, torneiras elétricas e aquecedores de ambiente. Esses sistemas de aquecimento são construídos geralmente com fio de níquel-cromo enrolado em espiral. Considere um aquecedor de ambiente cuja resistência tenha queimado. Um estudante de eletrônica realizou o conserto desse aquecedor trocando a peça danificada por outra com valor da resistência elétrica igual à metade do valor da original. Através de um teste, verificou-se que o aquecedor funcionou, isto é, promoveu aquecimento. Em relação à nova potência de aquecimento, devido somente à alteração feita na resistência elétrica do aquecedor, podemos afirmar que ela é

- (A) um quarto da potência de aquecimento da resistência original.
- (B) a metade da potência de aquecimento da resistência original.
- (C) Igual à potência de aquecimento da resistência original.
- (D) o dobro da potência de aquecimento da resistência original.
- (E) o quádruplo da potência de aquecimento da resistência original.

17. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, de forma a estabelecer a relação entre estruturas de uma célula eucariótica e suas funções.

Primeira coluna**Segunda coluna**

- | | |
|---|--|
| (1) Mitocôndria | () Digestão celular. |
| (2) Retículo endoplasmático granuloso | () Síntese de ácidos graxos, fosfolípidios e esteróides. |
| (3) Retículo endoplasmático não granuloso | () Glicosilação e síntese de determinados carboidratos. |
| (4) Complexo golgiense | () Produção de proteínas que irão atuar externamente à célula, de enzimas lisossômicas e de proteínas que compõem as membranas celulares. |
| (5) Lisossomo | () Síntese de proteínas. |
| (6) Ribossomo | () Respiração aeróbia. |

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 3 – 2 – 4 – 6 – 5.
- (B) 3 – 2 – 4 – 6 – 5 – 1.
- (C) 4 – 5 – 3 – 2 – 6 – 1.
- (D) 5 – 3 – 4 – 2 – 6 – 1.
- (E) 5 – 4 – 3 – 2 – 6 – 1.

18. Doenças causadas por vírus vêm se destacando bastante nos últimos anos, como as influenzas, Covid-19 e mais recentemente a varíola dos macacos.

Sobre os vírus, analise as afirmativas abaixo.

I - São organismos procarióticos, pois assim como as bactérias, precisam de outras células para completar seu ciclo de vida.

II - São organismos eucarióticos, pois possuem DNA, RNA, citoplasma e membrana plasmática.

III - São constituídos basicamente por ácidos nucleicos e proteínas, que compõem o nucleocapsídeo.

IV - No momento da replicação, cepas diferentes podem mesclar seu material genético, produzindo vírus diferentes.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e III.
- (D) II e IV.
- (E) III e IV.

19. Ao fazermos uma trilha na mata, facilmente avistamos bromélias e orquídeas no alto de árvores. Olhando mais atentamente, podemos observar que estas árvores também servem como abrigo para ninhos de pássaros de diversas espécies, mantendo-os longe dos predadores. Em ambos os casos, a árvore não é prejudicada. O tipo de relação ecológica descrita acima é denominado

- (A) mutualismo.
- (B) inquilinismo.
- (C) herbivoria.
- (D) protocooperação.
- (E) simbiose.

20. Na espécie humana, a capacidade de enrolar a língua em forma de U é determinada por herança autossômica dominante. Faça o cruzamento entre um homem heterozigoto que possui a capacidade de enrolar a língua e uma mulher que não possui. A proporção genotípica deste cruzamento é

- (A) 25 % AA : 50 % Aa : 25 % aa.
- (B) 50 % AA : 25 % Aa : 25% aa.
- (C) 50% Aa : 50 % aa.
- (D) 100 % Aa.
- (E) 100 % aa.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

21. “De tal modo a nossa cidade se distanciou dos outros homens, no que toca ao pensamento e à palavra, que os seus alunos se tornaram mestres dos outros, e o nome de Gregos já não parece ser usado para designar uma raça, mas uma mentalidade (...)” (ISÓCRATES, orador ateniense século V-IV a.C. Panegíricos. In: FREITAS, Gustavo. 900 textos e documentos da História. Coimbra: Plátano, 1977, p.78). Em relação à civilização da Grécia Antiga, leia as afirmações a seguir e assinale com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () Atenas se localizava na região da Ática, em um local montanhoso e pouco fértil, desenvolvendo um importante comércio marítimo.
- () As reformas promovidas por Clístenes levaram à adoção da democracia, uma vez que permitiram que um maior número de cidadãos se envolvesse nos assuntos da *pólis*.
- () Esparta foi uma cidade-estado que teve como principal aspecto a formação de uma sociedade que valorizava as práticas militaristas.
- () A Guerra do Peloponeso foi uma guerra que envolveu gregos e macedônicos, sendo que estes últimos, liderados por Alexandre, o Grande, foram os vitoriosos.

A alternativa que completa, corretamente, de cima para baixo, os parênteses é

- (A) V – F – V – F.
(B) V – V – F – F.
(C) F – V – F – V.
(D) V – V – V – F.
(E) F – F – F – V.

22. “Começamos com a revolução industrial, isto é, com a Inglaterra. Este, à primeira vista, é um ponto de partida caprichoso, pois as repercussões dessa revolução não se fizeram sentir de uma maneira óbvia e inconfundível – pelo menos fora da Inglaterra – [...] certamente não antes de 1830, provavelmente não antes de 1840 ou por essa época.” (HOBBSAWN, Eric. A Era das Revoluções: Europa 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989, p.43). A Revolução Industrial é um processo que teve um impacto significativo em relação à ampliação da capacidade produtiva, inaugurando uma nova lógica nas relações de trabalho. Seu início ocorreu na Inglaterra no século XVIII por diversos fatores. Entre as alternativas a seguir, assinale a correta.

- (A) O fato da Inglaterra ser uma monarquia absolutista foi um fator fundamental para explicar o pioneirismo do país na Revolução Industrial, uma vez que apenas o rei decidia sobre temas políticos e econômicos, acelerando as resoluções necessárias.
- (B) A Revolução Industrial foi iniciada na Inglaterra devido ao fato de que este país possuía amplas jazidas das matérias-primas utilizadas neste momento: petróleo e cobre.
- (C) A Inglaterra era um país cuja religião oficial, o catolicismo instaurado em 1534 pelo Ato de Supremacia, foi fundamental para difundir uma cultura de obediência entre os trabalhadores das primeiras fábricas.
- (D) A Inglaterra destacou-se pela implementação de inovações tecnológicas ao longo do século XVIII, o que se evidencia pela substituição das manufaturas e maquinofaturas pelo trabalho artesanal.
- (E) Um dos elementos que se destacam entre as causas para a Inglaterra ser o espaço no qual se inicia a Revolução Industrial é o processo conhecido como cercamento, o qual terá como consequência a expulsão de camponeses que terão sua mão de obra aproveitada nas fábricas nascentes.

23. “Ser senhor de engenho é título a que muitos aspiram, porque traz consigo o ser servido, obedecido e respeitado de muitos. E se for, qual deve ser, homem de cabedal e governo, bem se pode estimar no Brasil o ser senhor de engenho, quanto proporcionalmente se estimam os títulos entre os fidalgos do Reino.” (ANTONIL, André João. Cultura e opulência no Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1982, p.75). Em relação ao período denominado Brasil Colonial, observe as afirmativas abaixo.

- I - O açúcar tornou-se um dos motores do processo colonial, sendo sua produção realizada por meio da exploração do trabalho escravizado em extensos lotes de terra, conhecidos como latifúndios.
- II - A base alimentar do período colonial era a mandioca, consumida tanto na forma de farinha grossa, como transformada em pão ou misturada ao feijão, sendo plantada nas lavouras de subsistência.
- III - A União Ibérica foi um período em que a Espanha viveu uma crise relativa à sucessão do trono e acabou dominada por Portugal, o que remeteu a um momento de ampliação das riquezas remetidas para o Brasil.
- IV - A França invadiu o território brasileiro em 1624, ocupando a região de maior produção açucareira e implantando a denominada França Antártica na região da atual capital pernambucana.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- (A) I.
(B) I e II.
(C) II e III.
(D) II e IV.
(E) III e IV.

24. No dia 15 de novembro de 1889, um movimento liderado por grupos militares com apoio de setores da sociedade civil leva ao fim do período imperial no Brasil e instaura o período conhecido como Primeira República, que dura até 1930. Sobre este momento da história brasileira, assinale a alternativa correta
- (A) Durante os anos iniciais da Primeira República, foi elaborado um plano econômico denominado Encilhamento, o qual trouxe excelentes resultados no combate à inflação.
 - (B) A República da Espada, correspondente aos dois primeiros governos da Primeira República, exercidos por militares, foi um período pacífico, no qual não ocorreram revoltas ou conflitos sociais.
 - (C) A chamada “política café com leite” que predominava no período que se refere à alternância na presidência entre representantes das oligarquias do Rio de Janeiro e do Paraná.
 - (D) A Revolta da Vacina de 1904 foi o resultado de uma cultura de negacionismo da população brasileira, uma vez que, mesmo cientes dos benefícios da vacina, a população se recusava a ser imunizada e passou a confrontar os médicos sanitaristas.
 - (E) A Revolta da Chibata foi um movimento promovido por marinheiros brasileiros comandados por João Cândido Felisberto, apelidado de Almirante Negro, e que tinha como uma de suas principais demandas o fim dos castigos físicos aos marujos.
-
25. A chamada “Era Vargas” corresponde ao período que se inaugura com o fim da Primeira República em 1930 até a deposição de Getúlio Vargas e o término do Estado Novo em 1945. Este foi um momento histórico no qual diversos eventos importantes ocorreram. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre os acontecimentos do período denominado “Era Vargas”
- (A) Getúlio Vargas, principal liderança da Revolução de 1930, ao tomar o poder organizou um Governo Provisório, durante o qual estabeleceu uma série de medidas descentralizadoras, as quais permitiram identificar o caráter democrático que permeou seus governos.
 - (B) A Revolução Constitucionalista de 1932 teve entre suas causas a nomeação de um interventor pernambucano para o estado de São Paulo e as manifestações a favor da elaboração de uma nova Carta Magna para o país.
 - (C) Em 1932 foi promulgado o novo Código Eleitoral (Decreto nº21.076, de 24/02/1932) o qual assegurava a cidadania política das mulheres, permitindo que estas votassem, mas sem tornar o voto obrigatório para este segmento da população.
 - (D) Durante o período do Governo Constitucional (1934-1937), houve um crescimento da polarização político-ideológica no Brasil: de um lado posicionavam-se grupos que adotavam um discurso que se assemelhava aos preceitos nazi-fascistas, participando da Ação Integralista Brasileira e, de outro, membros da Aliança Nacional Libertadora, que propunham uma perspectiva antifascista e revolucionária, liderada por Luís Carlos Prestes.
 - (E) A implementação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) em 1943 permitiu a unificação da legislação trabalhista existente naquele momento no Brasil.

26. No Brasil, até o mês de maio de 2022, 457 pessoas perderam a vida em desastres associados a algum evento climático. Foi um aumento de 57% em relação a todo o ano anterior, que registrou 290 óbitos (BBC News Brasil, 2022). Esses eventos foram geralmente chuvas de alto volume milimétrico em curto espaço de tempo, levando a inundações, enchentes, deslizamentos, dentre outras repercussões. Sobre estes dados, analise as afirmações

- I - Esses óbitos ocorreram geralmente em lugares de ocupações irregulares, associados a encostas de morros e/ou vales.
- II - O alto volume de chuvas em 2022 explica-se pela ocorrência do El Niño, fenômeno climático que aumenta o volume de chuvas em todas as regiões do Brasil.
- III - O racismo estrutural brasileiro é evidenciado em eventos como este, quando a maioria dos óbitos ocorrem em áreas onde o percentual da população negra é maior do que em outras áreas das cidades.
- IV - Tendo em vista o aumento de casos de eventos extremos, a prevenção seria preparar as cidades para conviver com estes casos por meio de planejamento urbano adequado a realidades locais.

Estão corretas apenas as afirmativas

- (A) I e II.
- (B) I, II e III.
- (C) I, II e IV.
- (D) I, III e IV.
- (E) II, III e IV.

27. No conceito da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco, Geoparques são áreas geográficas únicas e unificadas, onde os locais e as paisagens de significado internacional são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável (Serviço Geológico do Brasil – CPRM, 2022). No Rio Grande do Sul, existe um geoparque mundial denominado “Cânions do Sul”, que abrange territórios dos municípios de Torres, Mampituba e Cambará do Sul, além de territórios dos municípios catarinenses de Praia Grande, Jacinto Machado, Timbé do Sul e Morro Grande. Este geoparque está associado às seguintes unidades geomorfológicas do Rio Grande do Sul:

- (A) Escudo Sul-rio-grandense e Planície Costeira.
- (B) Planalto Meridional e Depressão Central.
- (C) Planalto Meridional e Planície Costeira.
- (D) Cuesta do Haedo e Escudo Sul-rio-grandense.
- (E) Depressão Central e Planície Costeira.

28. Leia o trecho da notícia abaixo.

RECORDES NO AGRONEGÓCIO E AUMENTO DA FOME NO BRASIL: COMO ISSO PODE ACONTECER AO MESMO TEMPO?

Especialistas explicam que a produção brasileira é focada em itens para exportação, como soja e milho. Por outro lado, a remuneração pelo cultivo de alimentos da cesta básica caiu para o produtor por causa do empobrecimento da população.

O Brasil tem visto, ao mesmo tempo, o agronegócio bater recordes e a fome crescer entre a população. Mas qual a relação destes dois cenários tão diferentes? O governo diz que "existe claro estímulo" às produções que fazem parte da cesta básica por meio de incentivos de crédito, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), além de programas de aquisição de alimentos, tal qual o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Mas especialistas ouvidos pelo G1 apontam gargalos nessas ações, que acabam não atendendo a produtores com menor estrutura.

No final do ano passado, pouco mais da metade da população brasileira (116,8 milhões) convivia com algum nível de insegurança alimentar, segundo pesquisa realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Penssan). Insegurança alimentar é a falta do acesso pleno e regular a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, como moradia. Segundo o mesmo estudo, 9% da população (19,1 milhões) enfrentava o nível mais grave, o que se chama de fome. Esta foi a primeira pesquisa da Penssan sobre o tema. Antes dela, um levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizado entre 2017 e 2018, com uma amostragem maior de pessoas, apontou que 36,7% da população se encontrava em insegurança alimentar e 4,6%, em situação de fome.

Em 2020, em meio às dificuldades econômicas geradas pela pandemia, o agro foi o único setor a crescer. A área também teve aumento recorde de 24,31% no PIB do setor. Para chegar a esse percentual, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) levam em conta o movimento de toda a cadeia: produção dentro das fazendas, insumos, agroindústria e serviços. Já o IBGE, considerando somente a produção das fazendas, apontou alta de 2% no ano passado no agro.

*Portal G1. 11/08/2021. Acesso em 16 ago. 2022. Disponível em <
<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2021/08/11/recordes-no-agronegocio-e-aumento-da-fome-no-brasil-como-isso-pode-acontecer-ao-mesmo-tempo.ghtml> >*

Sobre a situação da produção agrícola brasileira e a insegurança alimentar no país, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o acesso à alimentação é universal no Brasil, sendo que o problema da fome se dá apenas em regiões específicas e pontuais do país, repetindo um problema antigo de pessoas que comem mais que outras.
- (B) a produção agrícola brasileira reserva extensas áreas a culturas específicas e para exportação, a exemplo da soja, que não necessariamente é para o mercado interno e/ou consumo humano.
- (C) a produção de alimentos não parou durante o isolamento social, no entanto a pandemia ajudou a intensificar o problema da insegurança alimentar.
- (D) programas de transferência de renda ajudam no combate à fome, mas somente esta estratégia não é suficiente para a redução da insegurança alimentar.
- (E) a redução dos estoques públicos de alimentos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) pode ter ajudado no aumento do valor dos alimentos e, por consequência, da fome.

29. Leia o parágrafo abaixo.

“Os fluxos migratórios têm aumentado consideravelmente no mundo inteiro e quem está nessas condições vive em estado de vulnerabilidade. Mas quando envolve mulheres, isso é potencializado por fatores como a desigualdade de gênero que, interligada a questões de raça, condições socioeconômicas e determinantes sociais de saúde, podem causar sofrimento”.

Jornal da USP. 20/07/2022. Acesso em 23 ago. 2022. Disponível em < <https://jornal.usp.br/ciencias/racismo-xenofobia-e-vulnerabilidades-afetam-saude-mental-de-mulheres-imigrantes-e-refugiadas/> >

De acordo com o tema, é correto afirmar que

- (A) num mundo globalizado, as pessoas têm livre circulação entre os países, apresentando unicamente um documento com foto.
- (B) as violências sofridas por imigrantes não podem ser associadas a preconceitos e nacionalismos.
- (C) os fluxos migratórios não detêm nenhum componente histórico de movimentos entre lugares, antecedentes à delimitação de fronteiras.
- (D) os fluxos de mercadorias são mais restritos que o fluxo de pessoas.
- (E) a xenofobia atinge principalmente imigrantes de determinados países, geralmente mais pobres, e negros e mulheres são os mais vulneráveis.

30. O Brasil possui uma área territorial de 8.510.345,540 km² distribuídos entre 5.568 municípios, mais Distrito Federal e Distrito Estadual de Fernando de Noronha. Nas afirmações a seguir, assinale com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () Faz parte do território brasileiro parte das águas oceânicas do Atlântico.
- () O conceito de território faz parte da teoria do Espaço Vital, de Friedrich Ratzel, como forma de consolidação de poder do Estado.
- () O território brasileiro é dividido em vinte e sete estados e estes são subdivididos em municípios.
- () A linha de fronteira continental do Brasil com outros países é maior do que a linha de costa com o Oceano Atlântico.
- () Apesar do Brasil ter uma relação pacífica com países vizinhos, existe o questionamento de que as linhas que delimitam as fronteiras entre esses países não estão demarcadas corretamente.

A alternativa que completa, corretamente, de cima para baixo, os parênteses é

- (A) V – V – V – V – F.
- (B) V – V – F – V – V.
- (C) F – V – V – V – V.
- (D) V – F – V – V – V.
- (E) V – V – V – F – V.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

INSTRUÇÃO: Para responder às questões de 31 a 38, considere o texto abaixo.

01. Certo jovem, não muito belo, era admirado e desejado por todas as moças de sua tribo por tocar
02. flauta maravilhosamente bem. Deram-lhe então o nome de Catuboré, flauta encantada. Entre as moças,
03. a bela Mainá conseguiu o seu amor; casar-se-iam durante a primavera.
04. Certo dia, já próximo do grande dia, Catuboré foi __ pesca e de lá não mais voltou. Saindo a
05. tribo inteira à sua procura, encontraram-no sem vida, __ sombra de uma árvore, mordido por uma cobra
06. venenosa. Sepultaram-no no próprio local.
07. Mainá, desconsolada, passava várias horas a chorar sua grande perda. A alma de Catuboré,
08. sentindo o sofrimento de sua noiva, lamentava-se profundamente pelo seu infortúnio. Não podendo
09. encontrar a paz, pediu ajuda ao deus Tupã. Este, então, transformou a alma do jovem no pássaro
10. irapuru, que, mesmo com escassa beleza, possui um canto maravilhoso, semelhante ao som da flauta,
11. para alegrar a alma de Mainá. O canto do irapuru ainda hoje contagia com seu amor os outros pássaros
12. e todos os seres da natureza.

SILVA, Waldemar de Andrade e. **Lendas e mitos dos índios brasileiros**. São Paulo: FTD, 1999.

31. Qual das alternativas abaixo contém o título que melhor resume o texto?

- (A) Porque cantam os irapurus
- (B) Mainá e Catuboré
- (C) Catuboré - o tocador de flauta
- (D) A lenda do Irapuru – o canto que encanta
- (E) O canto mais lindo do mundo

32. Qual das alternativas apresenta a única pergunta cuja resposta se encontra no texto?

- (A) Mainá era a mais linda de sua tribo?
- (B) Por que sepultaram Catuboré no local em que o encontraram morto?
- (C) Tupã é a única divindade indígena?
- (D) O que há de encantador no som da flauta?
- (E) O que significa Catuboré?

33. Considere as afirmações:

- I - As lacunas das linhas 04 e 05 devem ser preenchidas por "à".
- II - Na expressão "à sua procura" (l. 05), a crase é facultativa.
- III - É correto substituir "o sofrimento" (l. 08) por "à dor".

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- (A) I.
 (B) II.
 (C) III.
 (D) I e II.
 (E) II e III.

34. Em qual das alternativas abaixo a reescrita mantém o mesmo sentido de "Saindo a tribo toda à sua procura, encontraram-no sem vida, ___ sombra de uma árvore, mordido por uma cobra venenosa" (l. 04-06)?

- (A) Foi encontrado morto ao lado de uma cobra, na sombra de uma árvore venenosa, por toda a sua tribo.
- (B) Foi picado por uma cobra venenosa enquanto dormia num gramado e, quando foi encontrado por sua tribo, já estava morto.
- (C) Foi encontrado por sua tribo num local de sombra de árvores, onde havia morrido depois de ser picado por uma cobra venenosa.
- (D) Moribundo, foi encontrado por sua tribo, após ser picado por uma cobra venenosa num local protegido do sol.
- (E) Foi encontrado por toda sua tribo, pois havia sido picado por uma cobra venenosa e logo depois morreu na sombra de árvores.

35. A função dos pronomes oblíquos, entre outras, é retomar um nome já citado, para não haver a necessidade de repeti-lo. Nas alternativas abaixo, todos os pronomes estão se referindo ao nome indicado à direita, **EXCETO** um. Qual é?

- (A) "lhe" (l. 02) – "jovem" (l. 01)
 (B) "se" (l. 03) – "jovem" (l. 01)
 (C) "no" (l. 05) – "Catuboré" (l. 04)
 (D) "no" (l. 06) – "Catuboré" (l. 04)
 (E) "se" (l. 08) – "alma" (l. 07)

36. Analisando-se o contexto, qual é a única expressão entre as alternativas abaixo que substitui convenientemente a expressão "pelo seu infortúnio" (l. 08)?

- (A) pela sua infelicidade
 (B) pela sua dádiva
 (C) pela sua intolerância
 (D) pelo seu desprendimento
 (E) pela sua altivez

37. Em qual das alternativas abaixo está a única palavra ou expressão que substitui "então" (l. 02), mantendo o sentido dado pelo contexto?

- (A) de brincadeira
 (B) como uma espécie de prêmio
 (C) por causa disso
 (D) futuramente
 (E) nesse caso

38. Chama-se nexa a palavra que estabelece uma relação entre algo que já foi dito e aquilo que será dito dentro de um texto. Em qual das alternativas abaixo há um nexa, conforme sua aplicação no texto?

- (A) "Entre" (l. 02)
 (B) "durante" (l. 03)
 (C) "próximo" (l. 04)
 (D) "então" (l. 09)
 (E) "semelhante" (l. 10)

INSTRUÇÃO: Para responder às questões 39 e 40, considere o texto abaixo.

01. Por segundos parece que a mente apagou tudo: do que íamos pegar na geladeira à resposta da
 02. prova. O problema não está na memória, mas na falta de atenção. “É um mecanismo essencial na
 03. ativação das memórias de curto prazo e operacional, que armazenam temporariamente dados
 04. necessários para o cérebro comandar ações rápidas, como digitar no celular um número que logo vai
 05. ser esquecido”, explica Tarso Adoni, médico do Núcleo de Neurociências do Hospital Sírio-Libanês, em
 06. São Paulo. Ocorre que o lobo frontal, responsável pela atenção e memórias transitórias, tem
 07. capacidade limitada de armazenamento. Só fica ali – com chances de seguir para a memória
 08. permanente conforme a relevância e utilidade – o que a atenção selecionou. O que passou batido será
 09. apagado em seguida caso não cheguem novas pistas relacionadas. Isso explica a razão de a ideia
 10. “esquecida” ser “lembrada” ao voltarmos onde estávamos antes do branco. [...]

OLIVEIRA, Cida de. Por que nossa mente dá 'branco'?. **Galileu**. São Paulo: Globo, n. 272, mar. 2014. (adaptado)

39. Considere as afirmações:

I - As aspas das linhas 02 e 05 servem para identificar a citação direta de Tarso Adoni.

II - Os travessões utilizados nas linhas 07 e 08 substituem vírgulas, dando maior destaque para o que está sendo dito entre eles.

III - As aspas em “esquecida” e “lembrada” (l. 10) indicam que esses não seriam adjetivos corretos para utilizar, mas facilitam a compreensão da ideia.

Assinale a alternativa que contém a(s) afirmativa(s) correta(s).

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e II
- (D) II e III.
- (E) I, II e III.

40. Considere as expressões:

I - "de curto prazo e operacional" (l. 03)

II - "lobo frontal" (l. 06)

III - "falta de atenção" (l. 02)

IV - "ações rápidas" (l. 04)

V - "memória permanente" (l. 07-08)

Associe cada uma das expressões ao que está sendo dito de cada uma:

() "parece que a mente apagou tudo" (l. 01)

() "digitar no celular um número que logo vai ser esquecido" (l. 04-05)

() "responsável pela atenção e memórias transitórias" (l. 06)

() "o que a atenção selecionou" (l. 08)

() "memórias" (l. 03)

Em qual das alternativas consta a associação correta, na sequência de cima para baixo?

(A) IV – I – III – V – II

(B) III – IV – II – V – I

(C) IV – V – I – III – II

(D) III – V – II – IV – I

(E) III – IV – I – V – II