

VESTIBULAR 2022  
ACESSO 2023

## 004. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E REDAÇÃO

**Cursos:** Ciência da Computação, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Licenciatura em Computação, Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Florestal, Engenharia da Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia de Materiais, Engenharia Eletrônica, Engenharia Naval, Meteorologia, Sistemas de Informação, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e Tecnologia em Agrimensura.

- Verifique se sua folha de respostas pertence ao mesmo grupo de cursos que este caderno.
- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 36 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_



**QUESTÃO 01**

No rótulo da embalagem de determinado iogurte, consta a informação de que a porção de 120 g desse iogurte contém 9 g de carboidratos. Supondo que a razão entre gramas de iogurte e gramas de carboidratos se mantenha constante em qualquer tamanho de embalagem, a quantidade de carboidratos em uma porção de 50 g desse iogurte é

- (A) 4,75 g.
- (B) 4,50 g.
- (C) 4,25 g.
- (D) 4,00 g.
- (E) 3,75 g.

**QUESTÃO 02**

Na fabricação de determinado produto, 70% do custo corresponde à aquisição da matéria-prima A e 30% do custo corresponde à aquisição da matéria-prima B. Se o preço da matéria-prima A subir 10% e o preço da matéria-prima B diminuir 20%, o custo de fabricação desse produto

- (A) diminuirá 1%.
- (B) aumentará 1%.
- (C) aumentará 10%.
- (D) permanecerá o mesmo.
- (E) diminuirá 10%.

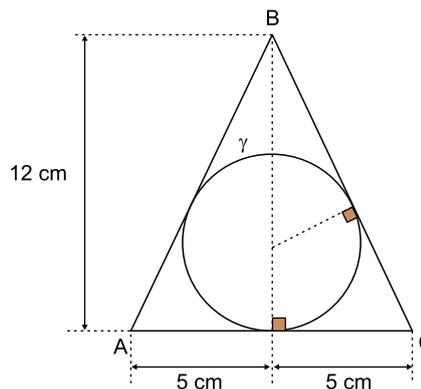
**QUESTÃO 03**

A coleção de pedras no laboratório de uma escola conta com 50 exemplares. A média aritmética das massas de todas essas pedras é igual a 261 g. Retirando-se a pedra mais leve e a mais pesada, a média aritmética das massas das pedras restantes fica em 260 g. Sabendo que a pedra mais pesada tem massa 230 g superior à da mais leve, a pedra mais leve tem massa de

- (A) 150 g.
- (B) 190 g.
- (C) 170 g.
- (D) 160 g.
- (E) 180 g.

**QUESTÃO 04**

A circunferência  $\gamma$  está inscrita no triângulo isósceles ABC de altura 12 cm e base medindo 10 cm, conforme a figura:



O raio da circunferência  $\gamma$  mede

- (A)  $\frac{16}{3}$  cm
- (B)  $\frac{14}{5}$  cm
- (C)  $\frac{18}{7}$  cm
- (D)  $\frac{10}{3}$  cm
- (E)  $\frac{12}{5}$  cm

**QUESTÃO 05**

Utilizando-se apenas notas de R\$ 10,00, R\$ 20,00 e R\$ 50,00, o número de maneiras de se obter R\$ 400,00 com exatamente 18 notas é

- (A) 6.
- (B) 4.
- (C) 7.
- (D) 3.
- (E) 5.

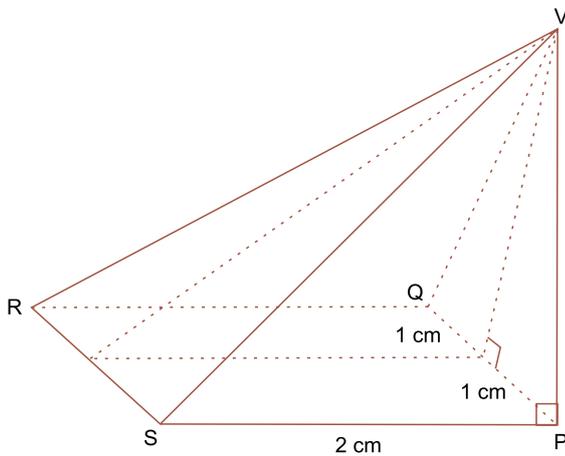
**QUESTÃO 06**

Em um grupo de 20 pessoas, exatamente 6 tocam violão. Se 3 pessoas desse grupo forem sorteadas ao acaso, a probabilidade de, dentre as sorteadas, exatamente 2 tocarem violão é

- (A)  $\frac{8}{29}$
- (B)  $\frac{12}{53}$
- (C)  $\frac{5}{27}$
- (D)  $\frac{3}{16}$
- (E)  $\frac{7}{38}$

**QUESTÃO 07**

Na pirâmide PQRSV de base PQRS quadrada com lado medindo 2 cm, a face PQV é um triângulo equilátero e é perpendicular à base, como na figura:

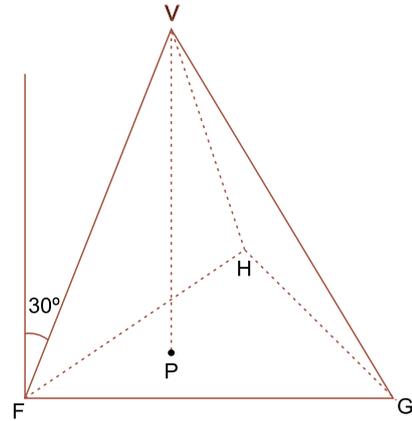


A área da face RSV dessa pirâmide é

- (A)  $\sqrt{5} \text{ cm}^2$
- (B)  $\sqrt{6} \text{ cm}^2$
- (C)  $2\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- (D)  $3\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- (E)  $\sqrt{7} \text{ cm}^2$

**QUESTÃO 08**

No tetraedro FGHV da figura, o ponto P é a projeção ortogonal do vértice V sobre o plano da face FGH.



Sabendo que a aresta  $\overline{FV}$ , que mede 6 cm, faz um ângulo de  $30^\circ$  com a reta perpendicular ao plano da face FGH em F, a distância entre os pontos P e F é de

- (A) 3 cm
- (B) 2 cm
- (C)  $3\sqrt{2}$  cm
- (D)  $2\sqrt{6}$  cm
- (E)  $3\sqrt{3}$  cm

**QUESTÃO 09**

No plano cartesiano, a reta de equação  $y = \frac{3}{2}(x + 1)$  intersecta a circunferência de equação  $x^2 + y^2 = 1$  no ponto de coordenadas  $(-1, 0)$  e em um ponto P no segundo quadrante. A abscissa do ponto P é

- (A)  $-\frac{4}{15}$   
 (B)  $-\frac{1}{3}$   
 (C)  $-\frac{5}{13}$   
 (D)  $-\frac{2}{7}$   
 (E)  $-\frac{6}{11}$

**QUESTÃO 10**

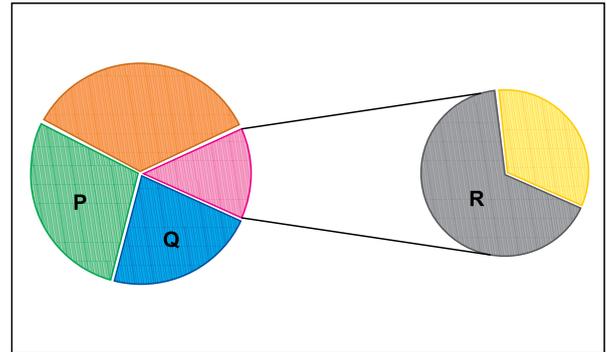
Dado o número complexo  $z = \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ , o número complexo  $z^5$  é

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

**QUESTÃO 11**

A tabela registra a quantidade de peças em determinado estoque agrupadas em cinco tipos. Os mesmos dados estão representados no gráfico.

Tipo	Quantidade
I	50
II	65
III	80
IV	20
V	10



As regiões P, Q e R, no gráfico, correspondem, respectivamente, aos tipos

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

**QUESTÃO 12**

O polinômio  $f(x) = x^2 + bx - 1$ , em que  $b$  é um número real, tem resto  $-7$  quando dividido por  $x - 2$ . O valor de  $f(1)$  é

- (A) 5.
- (B)  $-5$ .
- (C) 3.
- (D) 0.
- (E)  $-3$ .

**QUESTÃO 13**

Um estudante de engenharia construiu um medidor de consumo de combustível para seu próprio carro que registrava o número de litros consumidos por minuto (L/min). Durante uma viagem, conduzindo seu carro com velocidade média de 120 km/h, o estudante notou que o consumo médio de combustível, marcado pelo medidor, era de 0,20 L/min. Nesse momento, o consumo de combustível do carro era de

- (A) 12 km/L.
- (B) 8 km/L.
- (C) 14 km/L.
- (D) 6 km/L.
- (E) 10 km/L.

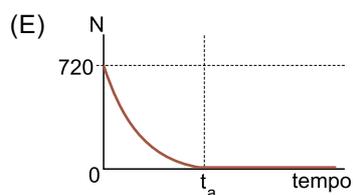
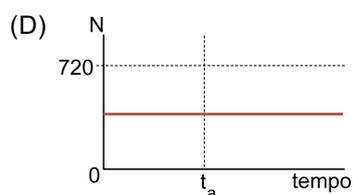
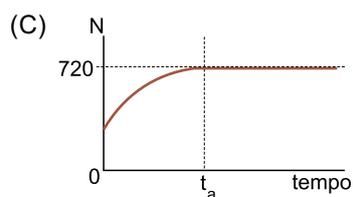
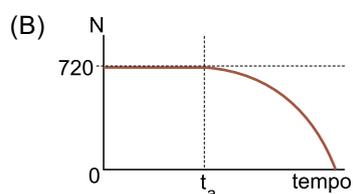
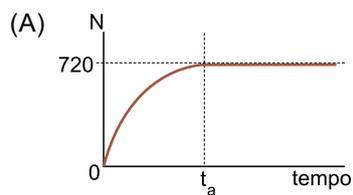
**QUESTÃO 14**

Em uma casa duas crianças brincam com uma bola de 400 g. Uma das crianças, que se encontra com os braços esticados à altura do parapeito da janela do 2º andar da casa, aguarda que a outra criança lance a bola, verticalmente para cima, a partir do parapeito da janela do 1º andar. As duas janelas se encontram alinhadas verticalmente e seus parapeitos estão separados por uma altura de 3 metros. Sendo a aceleração da gravidade igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , para que a criança no 2º andar consiga apanhar a bola, sem se debruçar na janela, a criança no 1º andar deve conferir à bola uma energia cinética de, no mínimo,

- (A) 12 J.
- (B) 640 J.
- (C) 50 J.
- (D) 2 J.
- (E) 100 J.

**QUESTÃO 15**

Uma pessoa, andando às margens de um rio, percebe que está sobre uma região de areia movediça. Imediatamente ela para de caminhar e começa a afundar durante alguns instantes. No instante  $t_a$ , ela percebe que para de afundar na areia movediça. Sabendo que o peso da pessoa é de 720 N, dentre os gráficos, o que melhor representa a variação da intensidade da força normal à qual a pessoa está submetida, em função do tempo, é



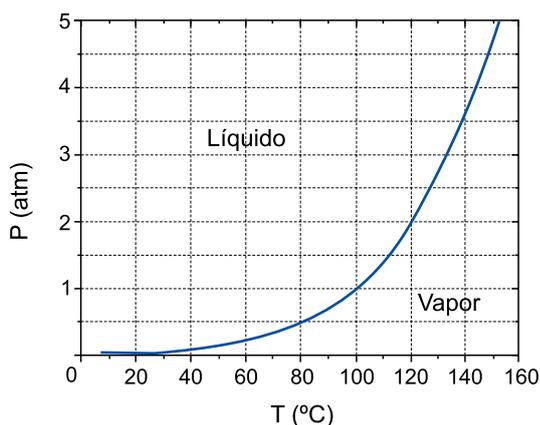
### QUESTÃO 16

A força gravitacional de um astronauta na Lua, isto é, seu peso na superfície da Lua, é de 96 N. Na superfície da Terra, o peso desse astronauta é de 600 N. Se os raios da Lua e da Terra são, respectivamente,  $6,4 \times 10^6$  m e  $1,6 \times 10^6$  m, a razão entre a massa da Terra e a massa da Lua,  $\frac{M_T}{M_L}$ , vale

- (A) 1000.
- (B) 100.
- (C) 10.
- (D) 200.
- (E) 20.

### QUESTÃO 17

O seguinte gráfico foi extraído de uma região do diagrama de fases da água. Nas condições acima da linha azul, a água se encontra no estado líquido e abaixo dessa linha a água estará na condição de vapor.

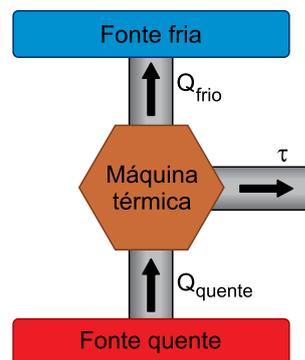


Sabendo que, em condições normais de uso, o interior de uma panela de pressão pode chegar a  $2 \times 10^5$  Pa, a temperatura máxima que a água, em estado líquido, pode atingir no interior da panela é de

- (A) 160 °C.
- (B) 180 °C.
- (C) 140 °C.
- (D) 130 °C.
- (E) 120 °C.

### QUESTÃO 18

Um cientista constrói uma máquina térmica que, em um ciclo, retira calor ( $Q_{\text{quente}}$ ) de uma fonte quente, realiza certa quantidade de trabalho ( $\tau$ ) e rejeita certa quantidade de calor ( $Q_{\text{frio}}$ ) para uma fonte fria, conforme esquematizado.



Por ser muito desorganizado, esse cientista acaba por misturar suas anotações, de forma que agora ele só possui os valores 610 J, 950 J e 340 J anotados em um pedaço de papel, mas não sabe a que certamente se referem esses números. Sabendo que ele anotou em seu papel os valores de  $Q_{\text{quente}}$ ,  $\tau$  e  $Q_{\text{frio}}$ , não necessariamente nessa ordem, uma possível combinação que permita que sua máquina térmica respeite as leis da termodinâmica é

- (A)  $Q_{\text{quente}} = 610$  J,  $\tau = 340$  J e  $Q_{\text{frio}} = 950$  J
- (B)  $Q_{\text{quente}} = 340$  J,  $\tau = 610$  J e  $Q_{\text{frio}} = 950$  J
- (C)  $Q_{\text{quente}} = 610$  J,  $\tau = 950$  J e  $Q_{\text{frio}} = 340$  J
- (D)  $Q_{\text{quente}} = 950$  J,  $\tau = 340$  J e  $Q_{\text{frio}} = 610$  J
- (E)  $Q_{\text{quente}} = 340$  J,  $\tau = 950$  J e  $Q_{\text{frio}} = 610$  J

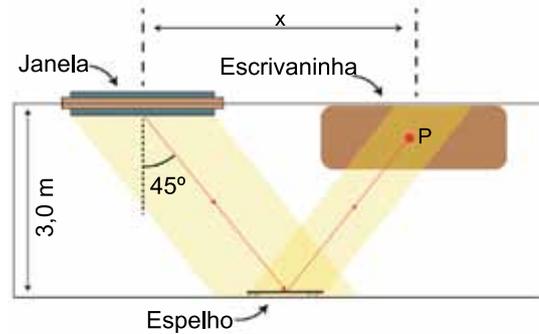
**QUESTÃO 19**

Logo após o Big Bang, mais precisamente 380 mil anos a partir de seu início, nosso universo era quente e denso. Uma radiação proveniente desse período, que permeia o universo até hoje, é conhecida como radiação cósmica de fundo. Hoje em dia, a frequência mais intensa do espectro dessa radiação é de, aproximadamente, 150 GHz. Sabendo que essa radiação se propaga com velocidade de  $3 \times 10^8$  m/s, o comprimento de onda associado à frequência mais intensa dessa radiação é de

- (A)  $2,0 \times 10^{-3}$  m.
- (B)  $4,5 \times 10^3$  m.
- (C)  $2,5 \times 10^0$  m.
- (D)  $4,5 \times 10^{-6}$  m.
- (E)  $3,0 \times 10^{-9}$  m.

**QUESTÃO 20**

Devido à estação do ano, durante um período do dia, a luz proveniente do sol entra pela janela do quarto de um estudante fazendo um ângulo de  $45^\circ$  com a direção perpendicular à janela, conforme ilustrado na imagem. Na parede oposta à da janela, distanciadas por 3,0 m, está instalado um espelho plano de tal forma que esse fica centrado sobre a região iluminada diretamente pelo sol. O estudante deseja posicionar sua escrivaninha na parede da janela de modo que a luz, refletida pelo espelho, incida sobre o centro P da escrivaninha.



*fora de escala*

Desprezando a profundidade da escrivaninha, para que a luz refletida pelo espelho fique centrada em P, a distância x que o centro da escrivaninha deve ficar do centro da janela é de

- (A) 5,0 m.
- (B) 4,0 m.
- (C) 6,0 m.
- (D) 3,0 m.
- (E) 2,0 m.

**QUESTÃO 21**

Uma pessoa precisa medir o pé-direito de um apartamento, porém, possui disponível apenas uma pequena régua. Ela então utiliza uma lupa, com distância focal de 19 cm, e realiza o seguinte procedimento: logo abaixo de uma lâmpada acesa, embutida no teto, procura a posição em que consegue formar uma imagem nítida da lâmpada no chão e com a utilização da régua mede, nessas condições, uma distância de 20 cm da lente da lupa até o chão. Seguindo esse procedimento, ela calcula que o pé-direito do apartamento mede

- (A) 3,60 m.
- (B) 4,00 m.
- (C) 3,40 m.
- (D) 3,80 m.
- (E) 3,20 m.

**QUESTÃO 22**

Para minimizar a dissipação de energia nas redes elétricas, é necessário que se utilize diferenças de potencial (d.d.p.) relativamente elevadas nos cabos elétricos que saem das estações de energia e chegam até os postes de vias públicas. Considere uma usina hidrelétrica que fornece uma potência total de  $1,0 \times 10^9 \text{ W}$  à rede elétrica de uma determinada região. Sabendo que a resistência equivalente do circuito composto pelos cabos da rede elétrica da região é de  $200 \Omega$  e considerando um regime de corrente contínua, a d.d.p. fornecida pela usina à rede para que se tenha um rendimento  $\eta = 0,8$  deve ser de

- (A) 300 kV.
- (B) 250 kV.
- (C) 100 kV.
- (D) 150 kV.
- (E) 200 kV.

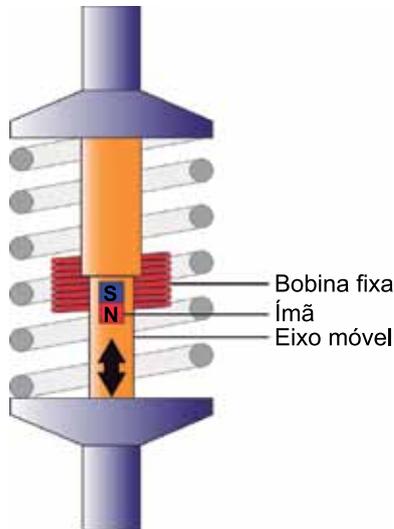
**QUESTÃO 23**

Tokamak é um modelo de reator que vem sendo estudado nas últimas décadas para obtenção de energia a partir do hidrogênio. Para gerar uma descarga elétrica no interior desse reator, é necessário que um banco de capacitores descarregue, rapidamente, toda energia armazenada nos capacitores. Durante a carga, todos os capacitores são ligados em paralelo a uma fonte externa e, durante a descarga, os capacitores são ligados todos em série ao reator. Considere que o banco de capacitores de um Tokamak seja composto por 1000 capacitores de 300 mF cada. As capacitâncias equivalentes do banco de capacitores na carga e na descarga são, respectivamente,

- (A) 300 F e 300  $\mu\text{F}$ .
- (B) 300 nF e 300 F.
- (C) 300  $\mu\text{F}$  e 300 F.
- (D) 300 F e 300 nF.
- (E) 300  $\mu\text{F}$  e 300 nF.

**QUESTÃO 24**

Um engenheiro projeta uma suspensão capaz de carregar as baterias de um carro elétrico. Nesse projeto, esquematizado na figura, um ímã é instalado no eixo móvel da suspensão e uma bobina fixa envolve o conjunto. Toda vez que a suspensão é acionada, o ímã se desloca para cima e para baixo em relação à bobina e, como consequência, uma corrente é induzida na bobina.



O princípio eletromagnético que explica o funcionamento dessa suspensão é

- (A) o processo de eletrização por indução.
- (B) a indução de Faraday.
- (C) a Lei de Coulomb.
- (D) a conservação de cargas.
- (E) a quantização de cargas.

**QUESTÃO 25**

Observe a charge de André Dahmer.



(Folha de S.Paulo, 28.02.2022.)

Para obter seu efeito de humor, a charge explora, sobretudo,

- (A) a duplicidade de sentidos da palavra “infância”.
- (B) o uso de linguagem coloquial por parte do paciente.
- (C) a ambiguidade da expressão “você não manda em mim!”.
- (D) o emprego do verbo “contar” no imperativo afirmativo.
- (E) o uso de linguagem formal por parte do psicanalista.

Leia o trecho do poema “Rondó dos cavalinhos”, de Manuel Bandeira, para responder às questões 26 e 27.

Os cavalinhos correndo.  
E nós, cavalões, comendo...  
Tua beleza, Esmeralda,  
Acabou me enlouquecendo.

Os cavalinhos correndo,  
E nós, cavalões, comendo...  
O sol tão claro lá fora,  
E em minh'alma — anoitecendo!

[...]

Os cavalinhos correndo,  
E nós, cavalões, comendo...  
A Itália falando grosso,  
A Europa se avacalhando...

Os cavalinhos correndo,  
E nós, cavalões, comendo...  
O Brasil politicando,  
Nossa! A poesia morrendo...

[...]

(Manuel Bandeira. *Estrela da vida inteira*, 1993.)

#### QUESTÃO 26

A caracterização que o eu lírico faz dos comensais durante a corrida de cavalos remete a um procedimento típico da estética

- (A) simbolista.
- (B) romântica.
- (C) naturalista.
- (D) barroca.
- (E) árcade.

#### QUESTÃO 27

Nos versos “Tua beleza, Esmeralda, / Acabou me enlouquecendo.” (1ª estrofe), as vírgulas isolam o

- (A) vocativo.
- (B) objeto direto.
- (C) adjunto adnominal.
- (D) aposto.
- (E) sujeito.

Leia o trecho de *Infância*, de Graciliano Ramos, para responder às questões de 28 a 34.

Mergulhei numa comprida manhã de inverno. O açude apoiado, a roça verde, amarela e vermelha, os caminhos estreitos mudados em riachos, ficaram-me na alma. Depois veio a seca. Árvores pelaram-se, bichos morreram, o sol cresceu, bebeu as águas, e ventos mornos espalharam na terra queimada uma poeira cinzenta. Olhando-me por dentro, percebo com desgosto a segunda paisagem. Devastação, calcinação. Nesta vida lenta sinto-me coagido entre duas situações contraditórias — uma longa noite, um dia imenso e enervante, favorável à modorra. Frio e calor, trevas densas e claridades ofuscantes.

Naquele tempo a escuridão se ia dissipando, vagarosa. Acordei, reuni pedaços de pessoas e de coisas, pedaços de mim mesmo que boiavam no passado confuso, articulei tudo, criei o meu pequeno mundo incongruente. Às vezes as peças se deslocavam — e surgiam estranhas mudanças. Os objetos se tornavam irreconhecíveis, e a humanidade, feita de indivíduos que me atormentavam e indivíduos que não me atormentavam, perdia os característicos.

Bem e mal ainda não existiam, faltava razão para que nos afligissem com pancadas e gritos. Contudo as pancadas e os gritos figuravam na ordem dos acontecimentos, partiam sempre de seres determinados, como a chuva e o sol vinham do céu. E o céu era terrível, e os donos da casa eram fortes. Ora, sucedia que minha mãe abrandava de repente e meu pai, silencioso, explosivo, resolvia contar-me histórias. Admirava-me, aceitava a lei nova, ingênuo, admitia que a natureza se houvesse modificado. Fechava-se o doce parêntese — e isto me desorientava.

Na manhã de inverno as cercas e as plantas quase se dissolviam, a neblina vestia o campo, dos montes de lixo do quintal subia fumaça, pingos espaçados caíam das goteiras, a cruviana<sup>1</sup> mordida a gente. Sapatões de vaqueiros depositavam grossas camadas de barro no tijolo. Roupas molhadas deixavam manchas largas nos bancos do copiar. As paredes úmidas enegreciam. Deitava-me na rede, encolhia-me, enrolava-me nas varandas.

(*Infância*, 2020.)

<sup>1</sup> cruviana: vento intenso e gelado.

#### QUESTÃO 28

Infere-se do trecho “Olhando-me por dentro, percebo com desgosto a segunda paisagem.” (1º parágrafo) que o narrador se sente

- (A) sereno.
- (B) resignado.
- (C) inseguro.
- (D) infeliz.
- (E) indiferente.

**QUESTÃO 29**

No segundo parágrafo, o narrador assinala que, a partir de estratégias de compreensão da realidade, acabou por forjar um “mundo”

- (A) sombrio.
- (B) desconexo.
- (C) utópico.
- (D) coerente.
- (E) monótono.

**QUESTÃO 30**

Na construção do primeiro parágrafo, o narrador recorre, sobretudo, ao seguinte recurso retórico:

- (A) antítese.
- (B) pleonasma.
- (C) metonímia.
- (D) eufemismo.
- (E) hipérbole.

**QUESTÃO 31**

O narrador lança mão da figura de linguagem conhecida como personificação no trecho:

- (A) “a humanidade, feita de indivíduos que me atormentavam e indivíduos que não me atormentavam, perdia os característicos” (2º parágrafo).
- (B) “Acordei, reuni pedaços de pessoas e de coisas” (2º parágrafo).
- (C) “As paredes úmidas enegreciam” (4º parágrafo).
- (D) “Olhando-me por dentro, percebo com desgosto a segunda paisagem” (1º parágrafo).
- (E) “o sol cresceu, bebeu as águas, e ventos mornos espalharam na terra queimada uma poeira cinzenta” (1º parágrafo).

**QUESTÃO 32**

“Bem e mal ainda não existiam, faltava razão para que nos afligissem com pancadas e gritos. Contudo as pancadas e os gritos figuravam na ordem dos acontecimentos” (3º parágrafo)

Há no trecho um termo responsável por conectar as duas frases. Tal termo estabelece entre essas frases relação de

- (A) causa.
- (B) consequência.
- (C) oposição.
- (D) conclusão.
- (E) condição.

**QUESTÃO 33**

Considerando o contexto, no trecho “Fechava-se o doce parêntese — e isto me desorientava.” (3º parágrafo), o narrador refere-se

- (A) às suas próprias oscilações de humor.
- (B) à inconstância das atitudes dos pais.
- (C) ao comportamento rude dos vaqueiros da propriedade.
- (D) ao tédio que o abatia com a chegada do inverno.
- (E) às dificuldades impostas pela seca do sertão.

**QUESTÃO 34**

Está empregada em sentido figurado a palavra sublinhada em:

- (A) “O açude apoiado, a roça verde, amarela e vermelha, os caminhos estretos mudados em riachos, ficaram-me na alma” (1º parágrafo).
- (B) “Os objetos se tornavam irreconhecíveis” (2º parágrafo).
- (C) “Nesta vida lenta sinto-me coagido entre duas situações contraditórias” (1º parágrafo).
- (D) “Mergulhei numa comprida manhã de inverno” (1º parágrafo).
- (E) “Sapatões de vaqueiros depositavam grossas camadas de barro no tijolo” (4º parágrafo).

Leia o texto para responder às questões 35 e 36.

Andy Warhol é um dos principais nomes da pop Art. Surgiu nos anos 1950, na Inglaterra, o movimento teve seu ápice na década de 1960, quando chegou aos EUA. A pop Art se caracteriza pela apropriação de imagens do universo de consumo (embalagens de produtos) e da cultura de massa (televisão, cinema, revistas de celebridades, quadrinhos, propaganda) como tema de suas obras e, ao mesmo tempo, faz uma crítica a essa indústria que, na visão dos artistas, exercia uma poderosa influência na vida cotidiana das pessoas.

Desenhista talentoso, reconhecido nos anuários de publicidade, Warhol tornou-se um dos mais célebres artistas comerciais na sua época. No final da década de 1950, realiza uma exposição emblemática na Ferus Gallery em Los Angeles, na qual está presente a notória obra com latas de sopas Campbell. Ele também passa a utilizar a serigrafia e outros métodos de reprodução mecânica para fazer suas obras, diminuindo a distância entre a fotografia e a pintura. Assim como a pop Art faz desaparecer a distinção entre arte “erudita” e “comercial”, Warhol parte da publicidade para as artes.

“Por um lado, Andy Warhol trazia para suas obras as estrelas de Hollywood, políticos e esportistas que eram representantes do glamour e do poder americano, ou mesmo os ícones do consumo, da industrialização, da superioridade tecnológica e triunfante dos EUA nas décadas de 1960 e 1970”, aponta a professora e pesquisadora Elaine Caramelo. “Mas, ao mesmo tempo, ele demonstrava claramente que não acreditava no sonho americano”.

(Enio Rodrigo Barbosa. “Andy Warhol: um ícone do século XX”. *Revista Ciência e Cultura*, vol. 62, nº 2, 2010. Adaptado.)

### QUESTÃO 35

Constitui um aparente paradoxo o fato de

- (A) Andy Warhol trazer para suas obras ícones do poder americano e, ao mesmo tempo, demonstrar que não acredita no sonho americano.
- (B) a pop Art usar a linguagem artística erudita para reproduzir temas relacionados à cultura de massa, como as revistas de celebridades.
- (C) Andy Warhol utilizar métodos de reprodução mecânica, como a serigrafia, para diminuir a distância entre a fotografia e a pintura.
- (D) a pop Art usar métodos de reprodução mecânica para diluir a distinção entre a arte erudita e a arte popular.
- (E) Andy Warhol trazer para suas obras pinturas de produtos industrializados, apesar de ter desistido da carreira publicitária.

### QUESTÃO 36

Identifica-se ideia de comparação no trecho:

- (A) “A pop Art se caracteriza pela apropriação de imagens do universo de consumo (embalagens de produtos) e da cultura de massa (televisão, cinema, revistas de celebridades, quadrinhos, propaganda)” (1º parágrafo).
- (B) “Assim como a pop Art faz desaparecer a distinção entre arte ‘erudita’ e ‘comercial’, Warhol parte da publicidade para as artes” (2º parágrafo).
- (C) “No final da década de 1950, realiza uma exposição emblemática na Ferus Gallery em Los Angeles, na qual está presente a notória obra com latas de sopas Campbell” (2º parágrafo).
- (D) “Surgido nos anos 1950, na Inglaterra, o movimento teve seu ápice na década de 1960, quando chegou aos EUA” (1º parágrafo).
- (E) “Andy Warhol trazia para suas obras as estrelas de Hollywood, políticos e esportistas que eram representantes do glamour e do poder americano” (3º parágrafo).

## REDAÇÃO

### TEXTO 1

Ativismo digital é um conceito que faz referência ao uso de páginas do Facebook, Twitter, Instagram, Youtube e outros espaços virtuais para promover o apoio a uma causa específica. Diante da possibilidade de se manifestarem a partir de alguns cliques, cidadãos, movimentos sociais, grupos diversos e até partidos políticos vêm usando a internet como ferramenta para disseminar diferentes tipos de informação.

Há postagens, vídeos, “textões”, stories, frases, links, áudios e outros tipos de conteúdo publicados nesses espaços virtuais. Todos têm a capacidade de dar voz a cidadãos comuns, alcançando milhares ou mesmo milhões de pessoas, dependendo de fatores como a popularidade do tema e os algoritmos das redes. O apoio a essas publicações é expresso por meio de curtidas, compartilhamentos, repostagens e comentários, aumentando a possibilidade de que esses conteúdos apareçam para cada vez mais usuários da internet.

A finalidade dessas publicações também é bastante diversa, podendo atender tanto a interesses democráticos, como o acesso à informação e a liberdade de expressão, quanto à propagação de fake news e a manipulação da opinião pública.

(“Ativismo nas redes sociais: características, impactos e exemplos”. <https://fia.com.br>, 03.03.2021. Adaptado.)

### TEXTO 2

Recentemente, fãs da música pop sul-coreana agiram durante os protestos do movimento #BlackLivesMatter (#VidasNegrasImportam) e inundaram o aplicativo da polícia de Dallas, no Texas (EUA), com fotos e vídeos de seus ídolos a fim de dificultar que fossem feitas denúncias de supostos atos de vandalismo cometidos por manifestantes desses protestos. Segundo o professor Massimo Di Felice, do Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (USP), essas movimentações on-line constituem um novo tipo de ativismo, que é transformador e usa a internet para impulsionar protestos e alcançar grande adesão.

Di Felice explica que a utilização das redes sociais cria debates públicos importantes e tira o monopólio da grande mídia. A participação on-line, portanto, não é necessariamente organizada por grupos ou movimentos políticos, mas é resultado da interação entre pessoas, dados, algoritmos, plataformas on-line, e acompanha o desenvolvimento da tecnologia, o que o professor chama de ativismo digital.

(Kaynã de Oliveira. “Ativismo digital é novo tipo de participação e transformação política”. <https://jornal.usp.br>, 11.08.2020. Adaptado.)

### TEXTO 3

É comum a utilização da expressão “ativismo de sofá” como sinônimo de “ativismo digital”. Entende-se que, nesses casos, a militância dos usuários se restringe ao virtual, daí a carga pejorativa do termo: o ativista de sofá é aquele que, do conforto de sua casa, engaja-se em quantas lutas puder, mas não se mexe no mundo real. Ele quer ser visto como alguém preocupado com a justiça social, a humanidade, a política, mas não se compromete “de verdade” com a defesa dessas causas.

(Lucilia Diniz. “Ativismo de sofá funciona?”. <https://veja.abril.com.br>, 22.10.2020. Adaptado.)

### TEXTO 4

As redes sociais são uma ferramenta essencial para o ativismo do século XXI, com tendência a serem ainda mais eficazes com o decorrer do tempo, pois os direitos e as garantias conquistadas por meio das lutas do ativismo (virtuais ou não) vão se traduzindo em uma educação coletiva. Embora lenta, essa educação torna a população mais crítica, o que, por sua vez, irá possibilitar a luta por mais direitos sociais, gerando assim um ciclo em que o exercício do ativismo digital garante direitos, e estes irão educar o povo e permitir a utilização desses direitos na luta por mais direitos.

(Sâmia Larissa Dias Barros *et al.* “O ativismo social no exercício democrático do século XXI: revoltas que deram certo”. <http://www.ufsm.br>, junho de 2013. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## ○ ATIVISMO DIGITAL PODE MUDAR POSITIVAMENTE A SOCIEDADE BRASILEIRA?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**

