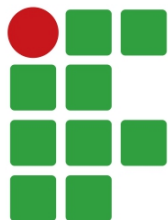


CADERNO

101

**FADENOR**  
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Norte de Minas Gerais

**VESTIBULAR**  
**01/2024**

**EDITAL - 578**

**CURSOS**

Bacharelado em Sistemas de Informação  
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**CONTEÚDO**

Língua Portuguesa  
Matemática  
Redação

**ORIENTAÇÕES**

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha e uma Redação.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a resposta não será computada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

NOME:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

**COTEC**  
CONCURSOS  
TÉCNICOS

## **PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA**

**INSTRUÇÕES:** Leia, atentamente, o texto 01 e responda às questões 01 a 06.

### Texto 01

#### ***Fake news***

Não é de hoje que mentiras são divulgadas como verdades, mas foi com o advento das redes sociais que esse tipo de publicação se popularizou. A imprensa internacional começou a usar com mais frequência o termo *fake news* durante a eleição de 2016 nos Estados Unidos, na qual Donald Trump tornou-se presidente. *Fake news* é um termo em inglês e é usado para referir-se a falsas informações divulgadas, principalmente, em redes sociais.

Na época em que Trump foi eleito, algumas empresas especializadas identificaram uma série de *sites* com conteúdo duvidoso. A maioria das notícias divulgadas por esses *sites* explorava conteúdos sensacionalistas, envolvendo, em alguns casos, personalidades importantes, como a adversária de Trump, Hillary Clinton.

Os motivos para que sejam criadas notícias falsas são diversos. Em alguns casos, os autores criam manchetes absurdas com o claro intuito de atrair acessos aos *sites* e, assim, faturar com a publicidade digital. No entanto, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio. Dessa maneira, prejudicam-se pessoas comuns, celebridades, políticos e empresas.

Existem grupos específicos que trabalham espalhando boatos. Porém, não é fácil encontrar as empresas que atuam nesse segmento, pois elas operam na chamada *deep web*, isto é, uma parte da rede que não é indexada pelos mecanismos de buscas, ficando oculta ao grande público. Para disseminar informações falsas, é criada uma página na *internet*. Um robô criado pelos programadores desses grupos é o responsável por disseminar o *link* nas redes. Quanto mais o assunto é mencionado nas redes, mais o robô atua, chegando a disparar informações a cada dois segundos, o que é humanamente impossível. Com tamanho volume de disseminação de conteúdos, pessoas reais ficam vulneráveis às *fake news* e acabam compartilhando essas informações. Dessa forma, está criada uma rede de mentiras com pessoas reais.

Como os responsáveis pelas *fake news* atuam, geralmente, em uma região da *web* que é oculta para a grande maioria dos usuários, não é fácil identificá-los e, conseqüentemente, puni-los. Além disso, essas pessoas usam servidores de fora do país, em *lan houses* que não exigem identificação.

Qualquer tipo de informação falsa, da mais simples à mais descabida, induz as pessoas ao erro. Em vários casos, a notícia contém uma informação falsa cercada de outras verdadeiras. É principalmente nessas situações que estão escondidos os perigos *das fake news*, e suas conseqüências podem ser desastrosas.

Um caso que ficou conhecido e chegou ao extremo foi o da dona de casa Fabiane Maria de Jesus, que morreu após ter sido espancada por dezenas de moradores de Guarujá, no litoral de São Paulo, em 2014. A revolta dos moradores foi em virtude de informações publicadas em uma rede social, com um retrato falado de uma possível sequestradora de crianças [...]. A dona de casa foi confundida com a criminosa e acabou linchada por moradores.

Outro boato que tomou conta das redes e influenciou diretamente o calendário de vacinação infantil foi o de que algumas vacinas seriam mortais e teriam matado milhares de crianças. O impacto foi tão grande que doenças como o sarampo, do qual o Brasil era considerado livre, voltaram a acometer crianças.

Depois da greve dos caminhoneiros em 2018, que durou 11 dias, fechou rodovias de Norte a Sul do país e provocou desabastecimento de diversos produtos, alguns boatos de uma nova greve geraram tumulto nas grandes cidades. Em alguns municípios, filas de carros formaram-se em postos de combustíveis, pois as pessoas temiam o aumento do preço e até mesmo a falta do produto.

Em época de eleições, é comum candidatos ou eleitores usarem mentiras para levar vantagem. Com a presença de tantos eleitores nas redes sociais, uma mentira bem plantada pode alterar os rumos de uma eleição, como no caso das eleições de 2016 nos Estados Unidos.

Um dado grave que foi constatado pelos pesquisadores do Massachusetts *Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos, é que a chance de uma notícia falsa ser repassada é consideravelmente maior que a de uma verdadeira. Foram analisadas 126 mil notícias, e percebeu-se que a probabilidade de republicar uma informação falsa é 70% maior do que a de republicar uma notícia verdadeira.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/curiosidades/fake-news.htm>. Acesso em: 15 out. 2023. Adaptado.

### **QUESTÃO 01**

O assunto principal abordado no texto 01 é/são

- A) a influência das *fake news* nas eleições dos Estados Unidos.
- B) os prejuízos sociais provocados pelas *fake news*.
- C) a surgimento das *fake news* no Brasil e no mundo.
- D) o papel dos robôs na disseminação de notícias falsas na *web*.
- E) as dificuldades para controle do espalhamento de *fake news*.

---

### QUESTÃO 02

Sobre as ideias presentes no texto 01, avalie as afirmativas a seguir.

- I - As redes sociais ajudam a mitigar a divulgação das *fake news*.
- II - Trump foi eleito nos Estados Unidos unicamente pelas *fake news*.
- III - Algumas notícias falsas lançam mão do sensacionalismo em busca de maior visibilidade.
- IV - As *fake News*, embora já existentes, ganharam maior destaque a partir do ano de 2016.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

### QUESTÃO 03

Entre os recursos argumentativos utilizados na construção do texto 01, **não** é possível identificar

- A) concessão.
  - B) conceituação.
  - C) exemplificação.
  - D) dado estatístico.
  - E) causa e consequência.
- 

### QUESTÃO 04

Com base no trecho “No entanto, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.”, responda: Das reescritas a seguir, qual provoca alteração no sentido original do trecho?

- A) Contudo, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.
  - B) Entretanto, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.
  - C) Mas, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.
  - D) Porém, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.
  - E) Portanto, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio.
- 

### QUESTÃO 05

A expressão destacada no trecho “Os motivos **para que** sejam criadas notícias falsas são diversos.” garante à frase uma ideia de

- A) proporção.
  - B) finalidade.
  - C) explicação.
  - D) alternância.
  - E) condição.
- 

### QUESTÃO 06

Observe o trecho extraído do texto 01: “Com tamanho volume de disseminação de conteúdos, pessoas reais ficam vulneráveis às *fake news* [...]”.

Das alternativas a seguir, em qual afirmativa deveria ter sido empregado o sinal indicativo de crase, pelo mesmo motivo gramatical do trecho?

- A) As redes sociais devem combater **as** *fake news*.
  - B) Ler **aquelas** notícias falsas foi bem desanimador.
  - C) As notícias falsas são prejudiciais **a** sociedade.
  - D) Haverá um protesto contra as *fake news* **as** 15h.
  - E) Chegamos **a** uma solução contra as *fake news*.
-

**INSTRUÇÃO:** Leia, atentamente, o texto 02 e responda às questões 07 e 08.

Texto 02



Disponível em: <https://cafecomsociologia.com/charges-fake-news/#jp-carousel-18025>. Acesso em: 15 out. 2023.

### QUESTÃO 07

Sobre as ideias contidas no texto 02, avalie as afirmativas a seguir.

- I - O texto revela, a partir de imagens ligadas às redes sociais, preocupação com as *fake news*.
- II - A mão que segura o boneco simboliza a tentativa legal de se frear o avanço das *fake news*.
- III - A face do boneco indica indignação com o tolhimento da liberdade pelo Poder Legislativo.
- IV - O texto é uma tentativa de induzir as pessoas a usarem cada vez menos as redes sociais.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

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

### QUESTÃO 08

Entre os recursos utilizados para a construção do sentido do texto 02, está a

- A) paráfrase.
- B) antítese.
- C) intertextualidade.
- D) hipérbole.
- E) antonomásia.

### QUESTÃO 09

Marque a alternativa que está **CORRETA**, em relação à concordância verbal.

- A) Notícias falsas tem impactado as eleições.
- B) Devem haver esforços em prol da verdade.
- C) Fazem anos que a desinformação chegou.
- D) Contrata-se pessoas para espalhar boatos.
- E) Grande parte das informações é mentirosa.

**INSTRUÇÕES:** Leia, atentamente, o texto 03 e responda à questão 10.

Texto 03

### Pronominais

Dê-me um cigarro  
Diz a gramática  
Do professor e do aluno  
E do mulato sabido  
Mas o bom negro e o bom branco  
Da Nação Brasileira  
Dizem todos os dias  
Deixa disso camarada  
Me dá um cigarro

Fonte: ANDRADE, Oswald. **Pronominais**. Disponível em: <https://www.escritas.org/pt/t/7793/pronominais>. Acesso em: 15 out. 2023.

### QUESTÃO 10

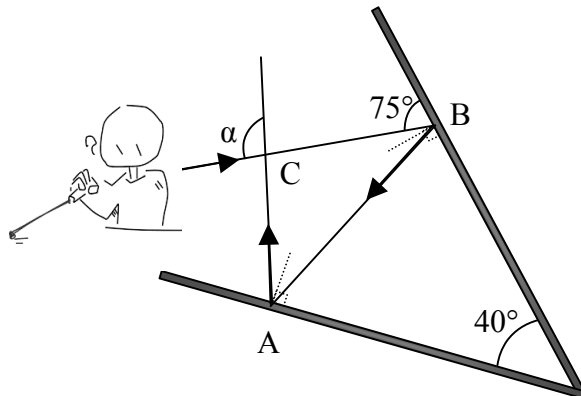
Da leitura do texto 03, é **CORRETO** afirmar que

- A) evidencia-se uma crítica em relação ao uso informal da colocação pronominal na Língua Portuguesa.
- B) trata-se de um poema parnasiano, já que ele valoriza o uso dos versos livres.
- C) detecta-se, no último verso, o emprego da ênclise, colocação pronominal típica do registro formal culto.
- D) há uma valorização da linguagem popular, algo comum aos escritores modernistas da 1.ª geração.
- E) trata-se de uma ironia ao processo de alfabetização do Brasil do século XX.

### PROVA DE MATEMÁTICA

### QUESTÃO 11

Dois espelhos planos estão dispostos a um ângulo de  $30^\circ$ , de modo a formar um ângulo de  $30^\circ$  entre eles. Uma pessoa direciona um raio *laser* sobre um dos espelhos, formando um ângulo de  $75^\circ$  com a sua superfície. Esse raio, depois de se refletir nos dois espelhos, cruza o raio incidente formando um ângulo  $\alpha$ . Na figura, as semirretas tracejadas indicam bissetrizes dos ângulos internos do triângulo ABC e são perpendiculares às superfícies dos espelhos planos.



Fonte: O autor, 2023.

Com base nas informações apresentadas, o ângulo  $\alpha$  é

- A)  $80^\circ$ .
- B)  $90^\circ$ .
- C)  $100^\circ$ .
- D)  $110^\circ$ .
- E)  $120^\circ$ .

---

**QUESTÃO 12**

Mariah adora construir quebra-cabeças com números. Ela tem um quebra-cabeça especial que consiste em um grande retângulo dividido em vários quadrados menores. Cada quadrado menor contém um número dentro. Para completar o quebra-cabeça, Mariah deve encontrar o produto dos números em cada linha e em cada coluna e, em seguida, somar todos esses produtos.

Considere as seguintes informações:

- Os números, na primeira linha do quebra-cabeça, são 2, 3, 5 e 7.
- Os números, na segunda linha do quebra-cabeça, são 1, 4, 6 e 8.
- Os números, na terceira linha do quebra-cabeça, são 9, 10, 12 e 15.
- Os números, na quarta linha do quebra-cabeça, são 11, 13, 14 e 16.

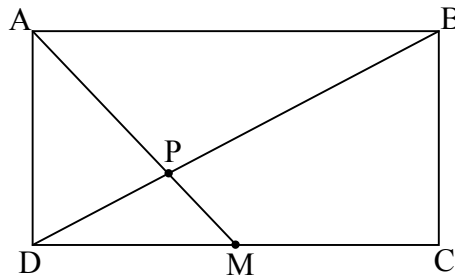
O valor **CORRETO** da soma dos produtos das colunas é

- A) 17 765.
- B) 20 238.
- C) 22 576.
- D) 31 740.
- E) 48 634.

---

**QUESTÃO 13**

Considere um retângulo ABCD de lados  $AB = 12$  cm e  $BC = 8$  cm. Se M é o ponto médio do segmento AB, pode-se afirmar que o segmento AP é



Fonte: O autor, 2023.

- A)  $2 < AP < 3$ .
- B)  $3 < AP < 4$ .
- C)  $4 < AP < 5$ .
- D)  $5 < AP < 6$ .
- E)  $6 < AP < 7$ .

---

**QUESTÃO 14**

Uma prova classificatória de um processo seletivo para admissão de estudante é composta de 30 questões de testes de múltipla escolha. A cada resposta correta o candidato ganha 2 pontos; e a cada resposta incorreta ele perde 1. Se um candidato obteve 36 pontos, quantas questões ele errou no processo seletivo?

- A) 8.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 12.
- E) 18.

---

**QUESTÃO 15**

Um estudante trabalha em sua pesquisa, em um laboratório de microbiologia, onde está estudando o crescimento exponencial de uma colônia de bactérias. Observa-se que o número de bactérias duplica a cada hora. Se no início do experimento, havia 100 bactérias na colônia, considerando  $\log_2 10 = 3,3$ , após quantas horas, a colônia conterá 10.000 bactérias?

- A) 10,0 h.
- B) 9,9 h.
- C) 8,0 h.
- D) 6,6 h.
- E) 3,3 h.

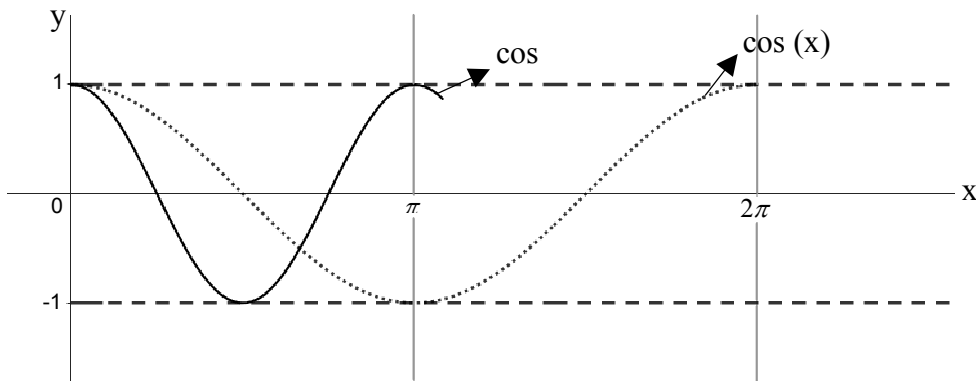
**QUESTÃO 16**

Considere que 1.200 estudantes do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) participaram de uma pesquisa sobre a afinidade com as áreas de conhecimento, Exatas, Linguagens e Humanas. Desses estudantes, 30% relataram preferir Exatas; 50%, Linguagens; 40%, Humanas; 20% gostam de Linguagens e Humanas; 15% de Exatas e Humanas; 24% de Exatas e Linguagens e, por fim, 120 alunos gostam das 3 áreas. Quantos alunos não têm afinidade com nenhuma das 3 áreas?

- A) 240.
- B) 298.
- C) 348.
- D) 372.
- E) 492.

**QUESTÃO 17**

Completando o gráfico a seguir da função  $h(x) = \cos(2x)$ , tem-se que  $\cos(2x) = \cos(x)$ , no intervalo  $0 \leq x \leq 2\pi$ , é verdadeira para

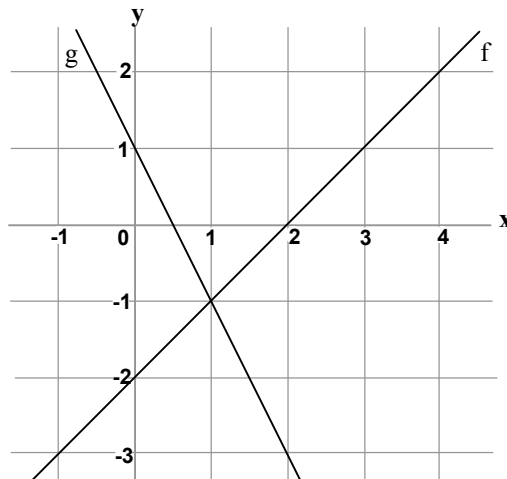


Fonte: O autor, 2023.

- A) 2 valores de  $x$ .
- B) 3 valores de  $x$ .
- C) 4 valores de  $x$ .
- D) 5 valores de  $x$ .
- E) 6 valores de  $x$ .

**QUESTÃO 18**

No gráfico a seguir, estão representadas as funções  $f(x)$  e  $g(x)$  definidas por  $f(x) = x-2$  e  $g(x) = ax+b$ , respectivamente. Os valores de  $a$  e  $b$  são



Fonte: O autor, 2023.

- A)  $a = -1$  e  $b = 2$ .
- B)  $a = -2$  e  $b = 1$ .
- C)  $a = 2$  e  $b = 1$ .
- D)  $a = 1$  e  $b = -2$ .
- E)  $a = 2$  e  $b = 0$ .

**QUESTÃO 19**

Se  $i$  a unidade imaginária, a forma simplificada do número complexo  $z = i^5 + 3i^4 + 5i^3 + 6i^2 - 3i$  é:

- A)  $2i$ .
- B)  $3i - 3$ .
- C)  $3 + 4i$ .
- D)  $9 - 7i$ .
- E)  $9i - 3$ .

---

**QUESTÃO 20**

Em um dos câmpus do IFNMG, há 3 vagas disponíveis para a equipe do laboratório de solos, 4 vagas para a equipe de pesquisa científica e 2 vagas para a equipe de robótica. Um grupo de alunos candidatou-se para essas atividades extracurriculares: 6 alunos candidataram-se para a equipe do laboratório de solos, 7 para a equipe de pesquisa científica e 4 para a equipe de robótica.

De quantas formas distintas as vagas, em cada atividade extracurricular, podem ser preenchidas com os alunos candidatos?

- A) 24.
- B) 131.
- C) 168.
- D) 4200.
- E) 302.400.

---

**QUESTÃO 21**

Três jogadores, Ana, Bruno e Carlos, estão competindo em um emocionante jogo de lançamento de dados. Eles lançam um par de dados, uma única vez. Ana ganha se a soma dos resultados dos dois dados for igual a 6; Bob ganha se a soma for igual a 9; e Carlos ganha se a soma dos dados for igual a 10.

Nessas condições, qual das seguintes afirmativas está **CORRETA**?

- A) Bruno tem mais chances de ganhar.
- B) Carlos tem mais chances de ganhar do que Ana.
- C) Bruno não tem chances de ganhar.
- D) Ana, Bruno e Carlos têm as mesmas chances de ganhar.
- E) Ana tem mais chances de ganhar.

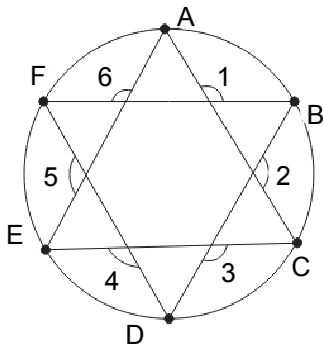
---

**QUESTÃO 22**

José está participando de um projeto de *design* de uma roda de bicicleta inovadora. Nesse projeto, ele e a sua equipe decidiram dividir a roda em seis partes iguais, para um visual moderno e elegante.

A figura a seguir exibe a roda dividida em seis partes congruentes, rotuladas pelos pontos ABCDEF. Cada uma dessas partes representa um setor angular da roda. Agora, José se pergunta sobre a soma dos ângulos destacados.

Responda: Qual é a soma desses ângulos ( $\hat{1} + \hat{2} + \hat{3} + \hat{4} + \hat{5} + \hat{6}$ )?



Fonte: O autor, 2023.

- A)  $360^\circ$ .
- B)  $540^\circ$ .
- C)  $720^\circ$ .
- D)  $900^\circ$ .
- E)  $1080^\circ$ .



---

**QUESTÃO 23**

Um agente secreto, em uma missão de inteligência, precisa decifrar uma mensagem codificada. A mensagem foi criptografada por meio de matrizes. Você sabe que a mensagem original foi convertida em matrizes e, em seguida, operações matriciais foram aplicadas para ocultar o conteúdo.

A matriz de criptografia utilizada foi a seguinte:

$$M = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$$

A mensagem codificada é representada como uma matriz:

$$N = \begin{pmatrix} 14 & 17 \\ 8 & 11 \end{pmatrix}$$

Para decifrar a mensagem, deve-se calcular o produto da matriz de criptografia inversa pela matriz da mensagem codificada:  $M^{-1} \cdot N$

Sendo assim, a mensagem original decifrada é:

A)  $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ .

B)  $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ .

C)  $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$ .

D)  $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ .

E)  $\begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ .

---

**QUESTÃO 24**

A taxa Selic é um termo que se refere ao “Sistema Especial de Liquidação e de Custódia” e é a taxa básica de juros da economia brasileira. Ela desempenha um papel fundamental no sistema financeiro do Brasil e influencia muitos aspectos da economia do país. A Selic é determinada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM), que é parte do Banco Central do Brasil. O COPOM se reúne regularmente para definir a taxa Selic que, atualmente está em 12,75% a.a., com base em diversos indicadores econômicos, objetivos de inflação e metas de política monetária. A taxa Selic é utilizada como referência para diversos tipos de investimentos e transações financeiras, como empréstimos, financiamentos, títulos públicos e renda fixa.

Fonte: BRASIL. **Banco Central**, 2023. Acesso em: 16 out. 2023.

Alexsandro decidiu investir uma quantia de R\$ 5.000,00 em uma aplicação financeira que rende a juros simples, a uma taxa anual de 12,75% por 3 anos. Ao final do período, qual o valor a ser resgatado?

A) R\$ 5.637,50.

B) R\$ 7.166,71.

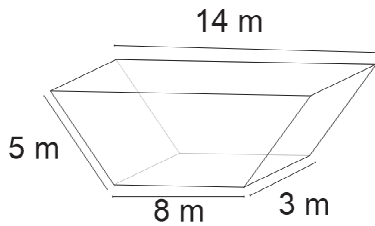
C) R\$ 6.356,28.

D) R\$ 6.912,50.

E) R\$ 16.912,50.

### QUESTÃO 25

Um engenheiro agrônomo foi encarregado de projetar um cocho para a alimentação de gado em uma fazenda. O cocho possui a forma de um prisma, com uma base trapezoidal isósceles. O objetivo é calcular o volume do cocho para determinar a quantidade de alimento que pode ser armazenada com base nas dimensões apresentadas a seguir.



Fonte: O autor, 2023.

Com base nas medidas da figura, pode-se concluir que o volume do cocho projetado pelo engenheiro é

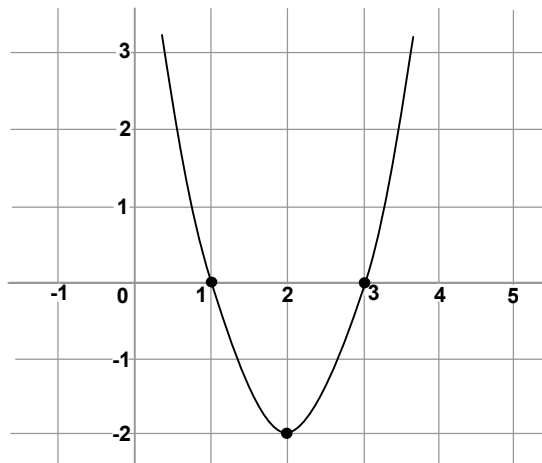
- A)  $132 \text{ m}^3$ .
- B)  $168 \text{ m}^3$ .
- C)  $210 \text{ m}^3$ .
- D)  $330 \text{ m}^3$ .
- E)  $336 \text{ m}^3$ .

### QUESTÃO 26

O gráfico da função  $f(x) = ax^2 - 8x + c$  está representado na figura a seguir.

Pode-se afirmar que

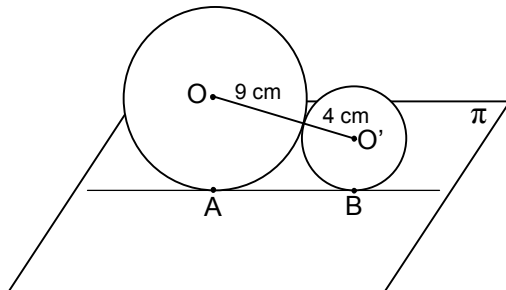
- A)  $a = 6$  e  $c = 2$
- B)  $a = 1$  e  $c = -2$
- C)  $a = -2$  e  $c = 2$
- D)  $a = 1$  e  $c = 3$
- E)  $a = 2$  e  $c = 6$



Fonte: O autor, 2023.

### QUESTÃO 27

Dois esferas tangentes exteriormente e tangentes a um plano  $\pi$  nos pontos A e B têm raios iguais a 9 cm e 4 cm.



Fonte: O autor, 2023.

A área do triângulo AOO' é

- A)  $15 \text{ cm}^2$ .
- B)  $24 \text{ cm}^2$ .
- C)  $30 \text{ cm}^2$ .
- D)  $54 \text{ cm}^2$ .
- E)  $60 \text{ cm}^2$ .

**QUESTÃO 28**

Se  $P = \frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$ ,  $Q = \frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$  e  $R = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{2}$ , então

- A)  $P < Q < R$ .
- B)  $P < Q = R$ .
- C)  $P > Q$ ,  $Q < R$ .
- D)  $P > Q > R$ .
- E)  $P = Q < R$ .

**QUESTÃO 29**

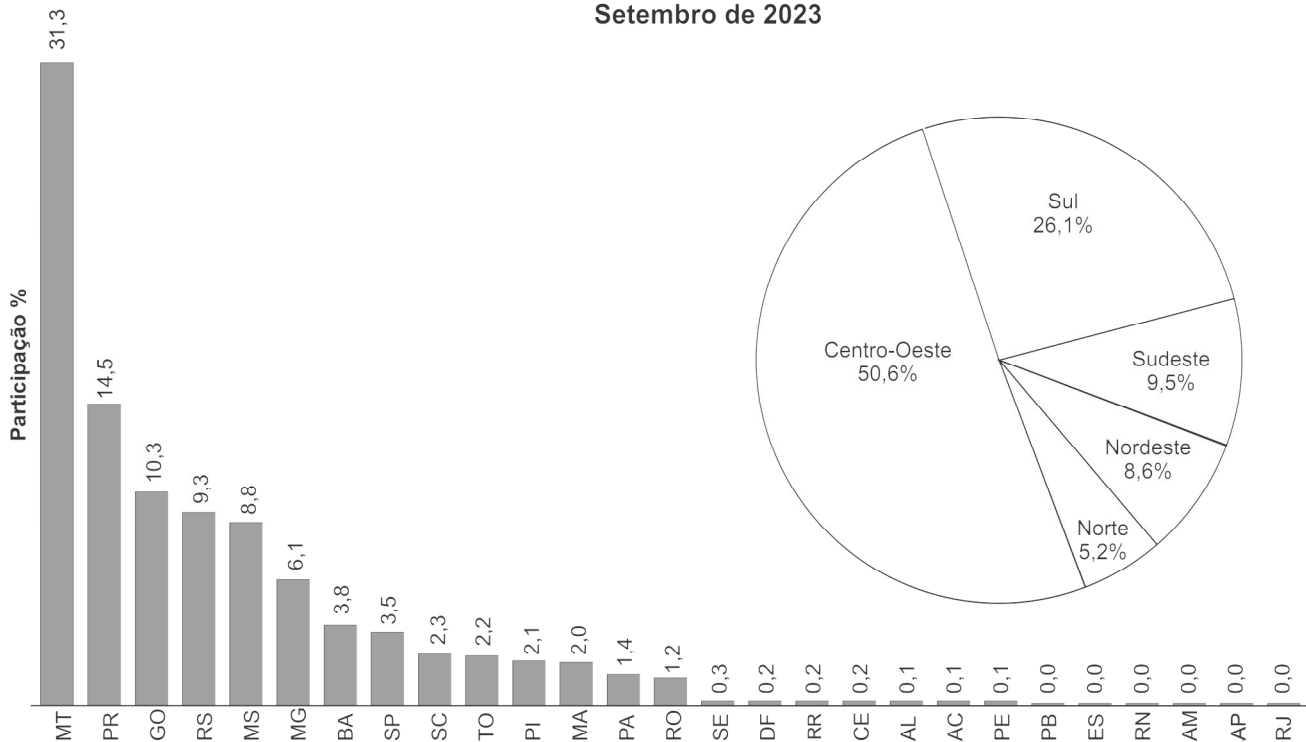
Se  $X = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \dots$  e  $Y = 3 - \frac{3}{2} + \frac{3}{4} - \frac{3}{8} + \frac{3}{16} - \frac{3}{32} + \dots$ , logo, o valor de  $X - Y$  é

- A) 4.
- B) 3.
- C) 2.
- D) 1.
- E) 0.

**QUESTÃO 30**

De acordo com o IBGE, a previsão para setembro é de uma safra recorde de 318,1 milhões de toneladas de cereais, leguminosas e oleaginosas, para o ano de 2023. O gráfico a seguir ilustra a participação dos estados brasileiros na produção agrícola no país, no referido mês.

Cereais, leguminosas e oleaginosas  
Grandes Regiões e Unidades da Federação  
Participação na produção  
Setembro de 2023



Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38074-em-setembro-ibge-preve-safra-recorde-de-318-1-milhoes-de-toneladas-para-2023>, Acesso em: 16 out. 2023. Adaptada.

Com base nas informações apresentadas no gráfico, pode-se afirmar que:

- A) Minas Gerais tem participação produtiva superior a 60%, entre os estados da região Sudeste.
- B) A participação na produção de Minas Gerais corresponde ao dobro da participação da Bahia.
- C) O Estado do Mato Grosso produz menos do que toda a região Sudeste.
- D) Goiás é o estado da região Centro-Oeste com a menor participação na produção da região.
- E) Mato Grosso tem participação produtiva inferior a 50%, entre os estados da região Centro-Oeste.

---

# REDAÇÃO

---

## ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - A redação deve ser respondida na Folha de Respostas com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), no espaço reservado. A PROVA FEITA A LÁPIS SERÁ ANULADA E ATRIBUÍDA A NOTA ZERO.
- 02 - Se usar letra de FORMA, deverão ser observadas as normas de acentuação gráfica.
- 03 - A Folha de Respostas não poderá ter qualquer outra identificação do candidato, além da Identificação já impressa. Aparecendo o nome ou número de inscrição fora da Ficha de Identificação, a Prova será anulada e computada a nota zero.
- 04 - Redija o texto com base na modalidade formal da Língua Portuguesa.
- 05 - Organize as ideias de forma coerente e coesa.
- 06 - Não fuja ao tema.
- 07 - Atente-se à tipologia textual solicitada.

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

**INSTRUÇÃO:** A partir da leitura dos textos motivadores a seguir e de seus conhecimentos prévios, elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre o seguinte tema: **Os desafios da democracia na sociedade brasileira atual.**

**O texto deve ter no mínimo 8 e no máximo 30 linhas.**

### Texto 1

Democracia é um regime político no qual os cidadãos têm o direito de participar, de maneira igualitária, das questões políticas de um país. Isso é feito por meio de eleições, referendos ou plebiscitos. É o sistema político que predomina na maioria dos países ocidentais e possibilita ao povo escolher livremente os seus representantes por meio do voto secreto. Portanto, envolve componentes diversos de uma organização política, incluindo temas relacionados à ordem administrativa, constitucional e eleitoral, além de priorizar a liberdade de expressão de cada um. O termo democracia tem origem grega – “democracia” (*demo* = povo e *kracia* = governo) – e quer dizer governo do povo.

Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/democracia>. Acesso em: 18 out. 2023. Adaptado.

### Texto 2

Pelo menos sete em cada dez brasileiros (73%) consideravam, em novembro de 2022, logo após as eleições, que a democracia é sempre a melhor forma de governo. Em 2019, 58% dos brasileiros tinham essa opinião. Para 11%, um governo autoritário é melhor em algumas situações, enquanto para 9%, tanto faz ter um governo democrático ou autoritário. Outros 6% não sabiam ou não responderam. Os dados estão na 20.<sup>a</sup> edição da pesquisa Panorama Político do DataSenado. Realizada de 8 a 26 de novembro de 2022, a pesquisa ouviu, por telefone, 2.007 cidadãos de 16 anos de idade ou mais, em amostra representativa da população para avaliar a opinião dos brasileiros sobre uma série de temas, entre eles democracia, atuação do Senado Federal, *fake news* e algumas das principais questões em debate no país durante o último ciclo eleitoral, como a manutenção de benefícios sociais, a redução da maioridade penal e a criação de imposto sobre grandes fortunas.

Fonte: Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/02/14/cresce-o-apoio-a-democracia-aponta-datasenado>. Acesso em: 18 out. 2023. Adaptado.

### Texto 3

A invasão e depredação do Palácio do Planalto, do Congresso Nacional e do Supremo Tribunal Federal, no dia 8 de janeiro de 2023, em Brasília, repercutiu em solo nacional e internacional. O prejuízo material foi enorme, com a destruição de quadros, vidraças, móveis e objetos históricos, mas o valor simbólico dos atos golpistas marca também uma ameaça à democracia brasileira. Os ataques aos prédios dos Três Poderes tiveram estímulos políticos, financeiros e ideológicos, em uma cena nunca antes vista na história do país. Em resposta, o governo federal decretou intervenção na segurança pública no Distrito Federal (DF), e o ministro Alexandre de Moraes, do Supremo Tribunal Federal (STF), afastou Ibaneis Rocha do cargo de governador do DF. “De uma hora para a outra o mundo se viu perplexo diante de um quadro que se desfez. A democracia passou a estar em crise, a situação ambiental se deteriorou imensamente, o Brasil se isolou no mundo”, comenta o professor Pedro Dallari, do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo (USP) e membro da Comissão de Direitos Humanos da Universidade.

Fonte: JORNAL DA USP. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/retomada-imediata-da-democracia-brasileira-vem-repercutindo-favoravelmente-no-exterior/>. Acesso em: 18 out. 2023. Adaptado.

