

PROVAS DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Número de questões: 12

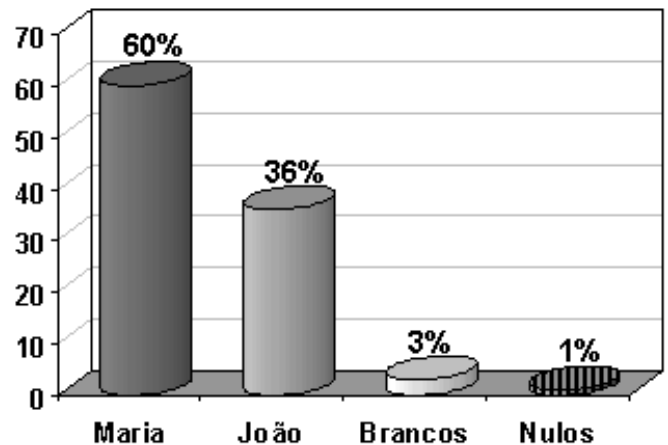
Duração: 4 horas

Responda às questões (01 a 12) apresentando a **resolução completa nos espaços indicados no CADERNO DE RESPOSTAS**. Se necessário, faça o rascunho nos espaços existentes neste caderno de questões.

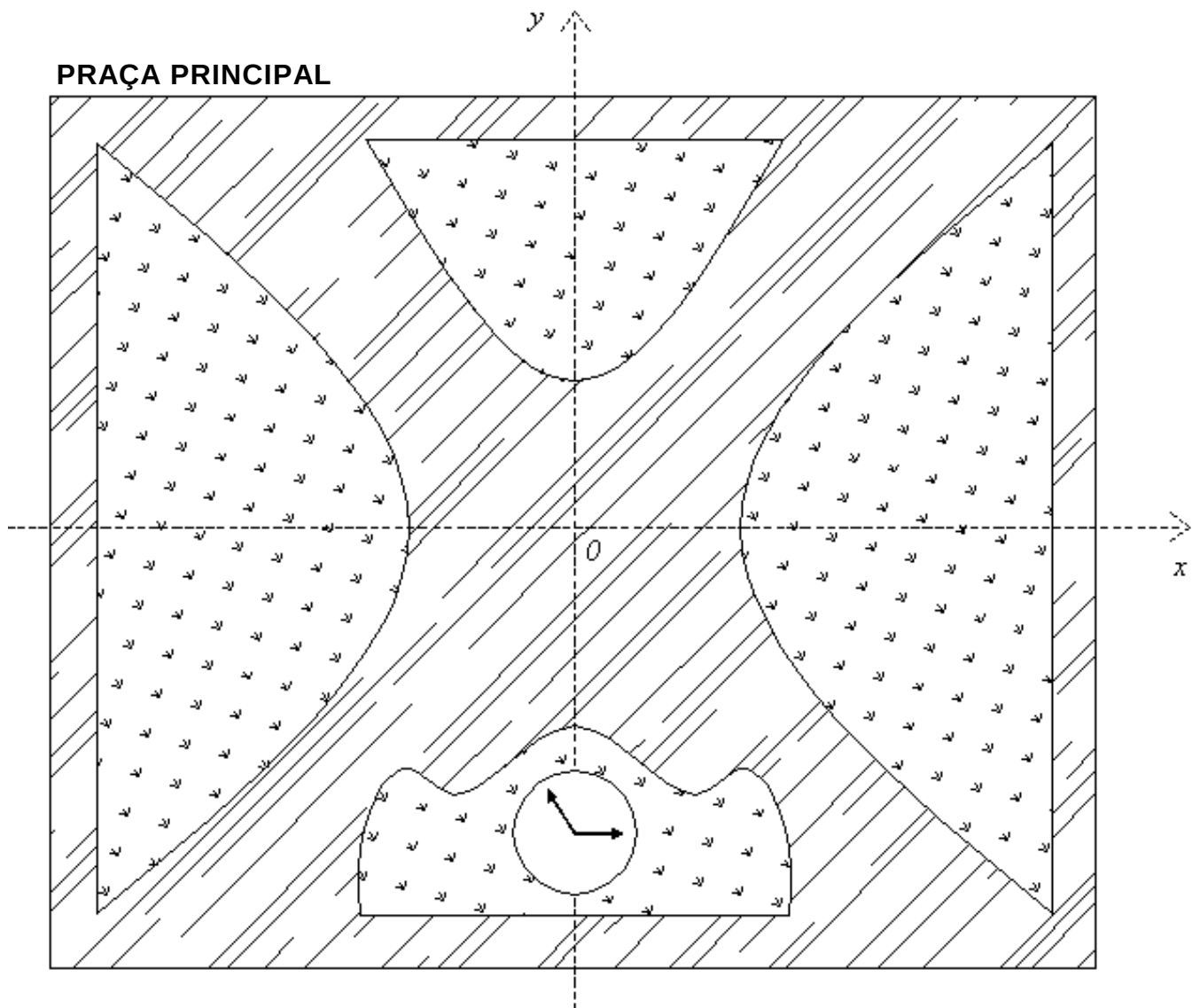
ATENÇÃO: O RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO.

I – MATEMÁTICA

1. O segundo turno das eleições de 2000 para a escolha do prefeito de uma cidade foi disputado por Maria e João e o resultado está exibido no gráfico ao lado. Sabendo-se que são considerados como votos válidos apenas aqueles que são dados aos candidatos, isto é, excluem-se os votos brancos e os nulos, calcule o percentual obtido por cada candidato, considerando-se apenas os votos válidos.



2. Após tomar posse, a prefeita Maria, cumprindo uma promessa de campanha, construiu, na praça principal, um relógio de forma circular com diâmetro $1,20\text{ m}$. Sabendo-se que os ponteiros desse relógio medem, a partir do centro do relógio, $\frac{2}{3}$ e $\frac{4}{5}$ do raio do relógio, calcule, em centímetros, a menor e a maior distância possível entre os extremos dos ponteiros.



3. Cumprindo outra promessa de campanha, a prefeita Maria decidiu construir na praça (figura acima) um banheiro público. O esgoto desse banheiro deve partir do centro C da circunferência $x^2 - 16x + y^2 + 14y + 109 = 0$ e ser ligado a um ponto P no cano representado pela reta que passa pelos pontos $A = (2, 6)$ e $B = (-4, -6)$. Determine o ponto P , de modo que a distância entre C e o cano AB seja mínima.

4. Maria, empolgada com suas realizações, resolveu construir na praça principal (ver figura na página 2) uma cobertura de forma triangular, com vértices em colunas verticais, erguidas exatamente nos focos das cônicas $4y - x^2 - 8 = 0$ e $9x^2 - 16y^2 - 144 = 0$. Sabendo-se que a região a ser coberta é plana e horizontal, calcule a área dessa região.
5. Em um concurso para os estudantes do ensino médio realizado pela prefeitura, na praça principal, o vencedor do concurso seria o candidato que, em menos tempo, resolvesse, corretamente, o problema: “Encontrar os possíveis polinômios do terceiro grau $p(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, onde a , b , c e d são números naturais, tais que $p(1) = 10$ e $p(2i) = 0$.” Determine os polinômios encontrados pelo vencedor.

6. A prefeita Maria decidiu escolher três das comunidades carentes do município, nas quais seriam construídos postos de saúde. O número das comunidades carentes do município é igual ao número de raízes do polinômio $p(z) = z^6 - 1$ e a disposição geográfica dessas comunidades é semelhante à disposição geométrica das raízes de $p(z)$ no plano complexo.
- a) Calcule o número de possibilidades de escolha das três comunidades.
 - b) Calcule o número de possibilidades de escolha das três comunidades, sabendo-se que essas comunidades devem ser eqüidistantes entre si.

II – HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL

A vida social, em todas as formas que conhecemos na espécie humana, não está imune ao que se denomina, no senso comum, de violência, isto é, o uso agressivo da força física de indivíduos ou grupos contra outros. Violência não se limita ao uso da força física, mas a possibilidade ou ameaça de usá-la constitui uma dimensão fundamental de sua natureza. Vê-se que, de início, associa-se a uma idéia de poder, quando se enfatiza a possibilidade de imposição de vontade, desejo ou projeto de um ator sobre outro.

A própria noção de outro ressalta que a diferença constitui a vida social, à medida que esta efetiva-se através da dinâmica das relações sociais. Assim sendo, a diferença é, simultaneamente, a base da vida social e fonte permanente de tensão e conflito.

VELHO, Gilberto. Violência, reciprocidade e desigualdade: uma perspectiva antropológica. In: VELHO, Gilberto e ALVITO, Marcos (orgs.). *Cidadania e Violência*. Rio de Janeiro: UFRJ/FGV, 1996, p. 10.

7. Após o atentado às torres gêmeas do *World Trade Center* (11 de setembro de 2001), a luta contra o terrorismo esteve em foco na mídia. Fala-se, a partir de então, em combate ao terrorismo como uma luta do bem contra o mal.

Com base no texto inicial, explique a noção de violência contida no discurso de combate ao terrorismo.

8. Na foto ao lado, vêem-se judeus que tiveram sua pele marcada com faca pela SS nazista, estigmatizando-os com a estrela de Davi. Nesse contexto,

- a) defina o que foi o Nazismo alemão.
b) identifique as dimensões de violência expressas na foto.



MARCONDES FILHO, Ciro. *Violência política*. 5 ed., São Paulo: Moderna, 1987, p. 37.

9. “A guerra, no entanto, tratou de alterar essa realidade. As violentas batalhas que se travavam nos cinco anos de combates separaram e espalharam o ódio entre as nacionalidades: hoje, os antigos amigos não sabem explicar por que agora se odeiam e já não podem mais viver na mesma cidade e morar na mesma rua”.

(JACOMINI, Márcia Aparecida. *Guerra da Bósnia*. Restauração capitalista num mundo globalizado. São Paulo: Moderna, 1998, p. 62).

O texto acima refere-se à guerra civil na Bósnia (1991-1995). Sobre este conflito que deixou um saldo de 250 mil mortos, milhares de feridos e cerca de três milhões de refugiados, responda:

- a) Qual o contexto político internacional que deu origem a esse conflito?
- b) Por que esse conflito foi identificado como “interétnico”?

10. Em 1848, na província de Pernambuco, ocorreu uma rebelião política chamada Revolução Praieira.

Sobre esta rebelião provincial,

- a) explique por que este movimento político foi chamado de Revolução Praieira.
- b) apresente uma das reivindicações contidas no “Manifesto ao Mundo”.
- c) cite o nome de um dos principais líderes desse movimento.

11. “... E surgia na Bahia o anacoreta sombrio, cabelos crescidos até os ombros, barba inculta e longa; face escaveirada; olhar fulgurante; monstruoso dentro do hábito azul de brim americano; abordoado do clássico bastão, em que se apóia o passo tardo dos peregrinos”

CUNHA, Euclides da. *apud* COIN, Cristina. *A Guerra de Canudos*. São Paulo: Scipione, 1998, pp. 20-21.

O texto acima foi escrito por Euclides da Cunha, correspondente do jornal *O Estado de São Paulo*, durante a Campanha de Canudos.

A partir desse texto, identifique o tipo de violência utilizada para caracterizar Antônio Conselheiro.

12. “Nesta (Paraíba), a situação do homem do campo era lastimável principalmente na região canavieira, onde só havia trabalho durante metade do ano. Convertido em servo da gleba, o trabalhador não dispunha de regime de trabalho protegido por lei, carteira assinada, aposentadoria, escolas e hospitais. Ademais, o sistema de parceria agrícola tornava-o inteiramente dependente de usineiros e fornecedores”.

MELLO, José Octávio de Arruda. *História da Paraíba*. Lutas e Resistências. 2 ed., João Pessoa: Universitária/UFPB, 1995, p. 212.

O texto acima é uma descrição historiográfica do contexto social paraibano no início dos anos 1960, quando do surgimento do movimento político das Ligas Camponesas na Zona da Mata nordestina.

Em relação a este contexto,

- a) explique o significado da frase “convertido em servo da gleba”.
- b) sintetize as formas de repressão utilizadas pelo governo militar contra as Ligas Camponesas.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

