

Revisão - PSC 1

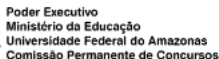
3 de junho de 2025

Conteúdo Programático - PSC I

MATEMÁTICA

Números e Álgebra - Razão; Proporção; Porcentagem; Média Aritmética; Juros Simples e Composto; Critério de arredondamento; Unidades de comprimento, área e volume; Unidades de armazenamento e velocidades de transferência de dados; Sistema Internacional (SI) de medidas; Representações algébrica e gráfica; Domínios de validade, Imagem, Crescimento e decrescimento de uma função; Plano cartesiano; Tabelas; Função Polinomial de 1º grau; Função polinomial de 2º grau; Pontos de Máximos e Mínimos; Matemática Financeira.

Conteúdo Programático - PSC I



Geometria e Medidas - Notação científica; Relações Métricas no triângulo; Lei dos senos; Lei dos cossenos; Congruência e semelhança de triângulos. Perímetro, Área, Volume, Capacidade e Massa; Medida da área de uma superfície, permitindo dedução de expressões de cálculos em situações reais.

Probabilidade e Estatística - Princípio da Contagem; Permutação; Arranjo; Combinação; Estatística; Média; Mediana; Moda; Desvio Padrão.

PSC I - 2024 (Questão 49)

A área de um retângulo é 50 cm^2 e sua base excede em 5 cm sua altura. A altura desse retângulo, nesse caso, mede:

- a 6 cm.
- b 4 cm.
- c 5 cm.
- d 7 cm.
- e 8 cm.

PSC I - 2024 (Questão 50)

Um indivíduo aplicou R\$ 50.000,00 à taxa de 2% a. m. - durante 6 meses - no regime de juros simples. Ao final dessa aplicação, o montante será de:

- a R\$ 60.000,00
- b R\$ 52.000,00
- c R\$ 54.000,00
- d R\$ 58.000,00
- e R\$ 56.000,00

PSC 2023 - (Questão 48)

Os triângulos ABC e PQR são congruentes. O perímetro do triângulo PQR é igual a 77 cm. Os lados do triângulo ABC medem, respectivamente, $x + 7$, $3x + 6$ e $4x$. Logo, o valor de x é igual a:

- a 8
- b 9
- c 10
- d 12
- e 13

PSC 2023 - (Questão 49)

Um estudante tem, em sua residência, internet com velocidade de 20 MB/s . Ele precisa fazer o download de uma coletânea de exercícios, cujo arquivo zipado tem $1,5 \text{ GB}$. Considerando que $1 \text{ GB} = 1024 \text{ MB}$, podemos afirmar que o intervalo de tempo necessário para que o arquivo zipado seja completamente baixado, caso a velocidade da internet se mantenha constante, será de:

- a 65, 0 s
- b 75, 0 s
- c 76, 8 s
- d 80, 0 s
- e 90, 8 s

PSC 2023 - (Questão 50)

Considere a função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = x^2 - 6x + 4$. O menor valor que a função pode assumir é:

- a** -6
- b** -7
- c** -3
- d** -4
- e** -5

PSC 2023 - (Questão 51)

Ana planeja fazer um empréstimo de R\$45.000,00 para reforma de sua loja de conveniência. Ela decidiu utilizar o sistema de amortização constante (SAC), calculado pela razão entre o capital contratado e a quantidade de parcelas. Ela pretende saldar a dívida em 4 anos. Nesse caso, o valor amortizado em cada parcela mensal será de:

- a R\$ 837, 50.
- b R\$ 737, 50.
- c R\$ 937, 50.
- d R\$ 1.152, 50.
- e R\$ 1.300, 50.

PSC 2023 - (Questão 54)

A quantidade de números, com três algarismos distintos, que podemos formar com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8, é:

- a 105.
- b 330.
- c 400.
- d 210.
- e 540.