

1ª Atividade Temática

TEMA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

PERÍODO: _____ **TURMA:** _____

PROFESSORA: Vanessa Linhares

ALUNO: _____ **Matrícula:** _____

NOTA

Orientações:

- Leia com atenção as questões desta Atividade.
- Escreva de forma legível. Coloque seu nome completo e matrícula
- A atividade vale 10,0 pontos. O percentual desta atividade vale 10% da temática de CÁLCULO.
- Todas as questões devem ser justificadas com as resoluções das mesmas. As questões sem resolução vou considerar nota zero para a mesma.
- Após resolver as questões scanear e salvar em PDF – 1ª TEMÁTICA CÁLCULO
- Boa atividade a todos.

Questões:

1)(1,0) Determine $A \cap B$, quando $A = \{ x \in \mathbb{R} / x < 3 \}$ e $B = \{ x \in \mathbb{R} / 1 < x < 4 \}$.

2)(1,0) Dada a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = x^2 - 5x + 6$, calcule os valores reais de x para que se tenha $f(x) = 0$.

3)(2,0) Dada a função $f(x) = x^2 - 3x + 2$, determine

- As raízes da função
- O vértice da parábola
- O esboço do gráfico

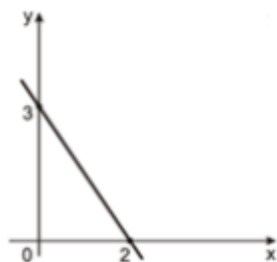
4)(2,0) O preço p de um produto varia de acordo com sua quantidade q . A tabela a seguir fornece o preço e a quantidade para um produto.

Quantidade (q)	3	7	11	15
Preço (p)	43	37	31	25

Determine a expressão que relaciona preço e a quantidade.

5)(2,0) Um fabricante vende, mensalmente, x unidades de um determinado artigo por $R(x) = x^2 - x$, sendo o custo da produção dado por $C(x) = 2x^2 - 7x + 8$. Quantas unidades devem ser vendidas mensalmente, de modo que se obtenha o lucro máximo?

6)(2,0) O gráfico representa a função real definida por $f(x) = ax + b$



O valor de $a + b$ é igual a ?