



COLÉGIO ANTÔNIO ARARIPE

Referência em Educação nos Inhamuns!

Série: 1ª	Turma:	Turno:	Data:
Área do Conhecimento/Componente Curricular: Matemática		Professor(a): Emanuel	
Aluno(a):			Nº:
Trabalho de Matemática 1			

1- Sejam f e g duas funções de $\mathbb{R}$ em $\mathbb{R}$ definidas por $f(x) = 3x$ e $g(x) = -2x + 1$, calcule a função $h(x) = g(f(x))$.

2- Suponha a função real $g(x) = x+1$ e $f(x) = x-4$. Encontre a função decorrente da composição de $f(g(x))$.

3- Determine a função inversa de f , de $\mathbb{R} - \{5\}$ em $\mathbb{R} - \{-1\}$, definida por $f(x) = \frac{6-x}{x-5}$

4- Seja a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = 4x - 3$. Se f^{-1} é a função inversa de f , então $f^{-1}(5)$ é

- a) 17
- b) 1/17
- c) 2
- d) 1/2

5- As curvas de oferta e de demanda de um produto representam, respectivamente, as quantidades que vendedores e consumidores estão dispostos a comercializar em função do preço do produto. Em alguns casos, essas curvas podem ser representadas por retas. Suponha que as quantidades de oferta e de demanda de um produto sejam, respectivamente, representadas pelas equações:

$$Q_O = -20 + 4P$$

$$Q_D = 46 - 2P$$

em que Q_O é quantidade de oferta, Q_D é a quantidade de demanda e P é o preço do produto.

A partir dessas equações, de oferta e de demanda, os economistas encontram o preço de equilíbrio de mercado, ou seja, quando Q_O e Q_D se igualam.

Para a situação descrita, qual o valor do preço de equilíbrio?

- a) 5
- b) 11
- c) 13
- d) 23
- e) 33