

Atividades Complementares - MAT9_08ALG06

1) O custo C de produção de uma camiseta é calculado em função do número x de pigmentos de cores utilizados em sua confecção dado pela fórmula:

$$C(x) = 12x + 19$$

Encontre a função inversa $C^{-1}(x)$ que define a quantidade de pigmentos em função do custo de produção e defina quantos pigmentos podem ser utilizados ao adotarmos um custo de produção de R\$ 103,00.

2) A função definida por $f(x) = 2x + 5$ converte a quantidade de gasolina em litros abastecida (x) na quantidade de quilômetros rodados. Obtenha a inversa da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ que transforme a quantidade de quilômetros a serem rodados na quantidade de gasolina necessária.

3) (Desafio) Seja a função $f(x) = \frac{(2x + 2)}{3x - 5}$ com $D = \{x \in \mathbb{R} / x \neq \frac{5}{3}\}$, determine o domínio da função $f^{-1}(x)$.