

## 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  $f^{-1}(x)$ .