

Questão 180

Uma empresa deseja iniciar uma campanha publicitária divulgando uma promoção para seus possíveis consumidores. Para esse tipo de campanha, os meios mais viáveis são a distribuição de panfletos na rua e anúncios na rádio local. Considera-se que a população alcançada pela distribuição de panfletos seja igual à quantidade de panfletos distribuídos, enquanto que a alcançada por um anúncio na rádio seja igual à quantidade de ouvintes desse anúncio. O custo de cada anúncio na rádio é de R\$ 120,00, e a estimativa é de que seja ouvido por 1 500 pessoas. Já a produção e a distribuição dos panfletos custam R\$ 180,00 cada 1 000 unidades. Considerando que cada pessoa será alcançada por um único desses meios de divulgação, a empresa pretende investir em ambas as mídias.

Considere X e Y os valores (em real) gastos em anúncios na rádio e com panfletos, respectivamente.

O número de pessoas alcançadas pela campanha será dado pela expressão

A $\frac{50X}{4} + \frac{50Y}{9}$

B $\frac{50X}{9} + \frac{50Y}{4}$

C $\frac{4X}{50} + \frac{4Y}{50}$

D $\frac{50}{4X} + \frac{50}{9Y}$

E $\frac{50}{9X} + \frac{50Y}{4Y}$

ALTERNATIVA A

Anúncio da Rádio:

120 reais $\leftrightarrow$ 1500 pessoas
 X reais $\leftrightarrow P$ pessoas

$$120P = 1500X$$

$$P = \frac{1500X}{120} = \frac{50X}{4}$$

Distribuição de Panfletos:

$$\begin{aligned} 180 \text{ reais} &\leftrightarrow 1000 \text{ pessoas} \\ y \text{ reais} &\leftrightarrow Q \text{ pessoas} \end{aligned}$$

$$180Q = 1000y$$

$$Q = \frac{1000y}{180} = \frac{50y}{9}$$

Deste modo, o número de pessoas alcançadas será dado pela expressão:

$$\frac{50X}{4} + \frac{50y}{9}$$