## QUESTÃO 164

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

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

**6** 
$$\frac{50X}{9} + \frac{50Y}{4}$$

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

$$\mathbf{O} = \frac{50}{4X} + \frac{50}{9Y}$$

**a** 
$$\frac{50}{9X} + \frac{50Y}{4Y}$$

Assunto: Razão

I. Custo do anúncio na rádio em reais por pessoa é dado por:

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

II. Custo de um panfleto em reais por pessoa é dado por:

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

O número de pessoas alcançadas é dado por:

$$\frac{x}{\frac{4}{50}} + \frac{y}{\frac{9}{50}} = \frac{50x}{4} + \frac{50y}{9}$$

Item A