

Questão 156

Para contratar três máquinas que farão o reparo de vias rurais de um município, a prefeitura elaborou um edital que, entre outras cláusulas, previa:

- Cada empresa interessada só pode cadastrar uma única máquina para concorrer ao edital;
- O total de recursos destinados para contratar o conjunto das três máquinas é de R\$ 31 000,00;
- O valor a ser pago a cada empresa será inversamente proporcional à idade de uso da máquina cadastrada pela empresa para o presente edital.

As três empresas vencedoras do edital cadastraram máquinas com 2, 3 e 5 anos de idade de uso.

Quanto receberá a empresa que cadastrou a máquina com maior idade de uso?

- A R\$ 3 100,00
- B R\$ 6 000,00
- C R\$ 6 200,00
- D R\$ 15 000,00
- E R\$ 15 500,00

RESPOSTA

ALTERNATIVA B

x, y, z: valor a ser pago a cada empresa. São valores inversamente proporcional à idade do uso.

$$\frac{x}{\frac{1}{2}} = \frac{y}{\frac{1}{3}} = \frac{z}{\frac{1}{5}} = \frac{x+y+z}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}} = \frac{31000}{\frac{15+10+6}{30}} = \frac{31000}{\frac{31}{30}} = 30000$$

$$\frac{x}{\frac{1}{2}} = 30000 \Rightarrow x = 15000,00 \text{ reais}$$

$$\frac{y}{\frac{1}{3}} = 30000 \Rightarrow y = 10000,00 \text{ reais}$$

$$\frac{z}{\frac{1}{5}} = 30000 \Rightarrow z = 6000,00 \text{ reais}$$

6000,00 para a máquina de maior idade