

Resolução do raio x - MAT8_07NUM05

O preço do tomate sofreu dois aumentos consecutivos nos dois últimos meses, de 20% e de 40%, respectivamente. Neste mês sofreu uma redução de 50%, passando a custar R\$ 4,20. Calcule o preço do tomate antes dos reajustes.

RESOLUÇÃO:

Conforme os dados do problema, temos:

1° Reajuste: Aumento de 20%, portanto, fator de aumento associado 1,20

2° Reajuste: Aumento de 40%, portanto, fator de aumento associado 1,40

3° Reajuste: Redução de 50%, portanto, fator de redução associado 0,50

Multiplicando os fatores $1,20 \cdot 1,40 \cdot 0,50$, obtemos 0,84, ou seja, 84% em relação ao valor inicial ou redução de 16%.

Portanto o preço de R\$ 4,20 representa 84% do preço do tomate antes dos reajustes.

Realizando o quociente $4,20 : 0,84 = \text{R\$ } 5,00$.

Utilizando regra de três, chegamos ao mesmo resultado, pois

R\$	%
4,20	84
x	100

Portanto, $84 \cdot x = 4,20 \cdot 100$, logo $x = 420 : 84$, daí $x = \text{R\$ } 5,00$, ou seja, o preço do tomate antes dos reajustes.