

Resolução do raio x - MAT8_07NUM04

a) Sabemos que o preço inicial do litro do combustível era de R\$ 4,00 e passou por três reajustes seguidos em três semanas consecutivas, respectivamente, um aumento de 25%, uma redução de 20% e por um aumento de 5%. Associando a cada reajuste um fator de aumento ou redução, teremos no primeiro aumento um fator de 1,25, a redução um fator de 0,80 e ao segundo aumento um fator de 1,05, utilizando uma calculadora ou resolvendo os algoritmos, teremos as operações

$$4 \cdot 1,25 \cdot 0,8 \cdot 1,05 = \text{R\$ } 4,20$$

Então, temos que o litro do combustível depois de três reajustes, apresentou o preço de R\$ 4,20, ou seja, aumentou.

b) Multiplicando os fatores $1,25 \cdot 0,8 \cdot 1,05$, obtemos o fator de aumento 1,05, portanto, aumento percentual de 5%. Fazendo a diferença entre o preço final calculado no item a, e o preço inicial, temos $4,20 - 4,00 = \text{R\$ } 0,20$ de aumento no litro do combustível.