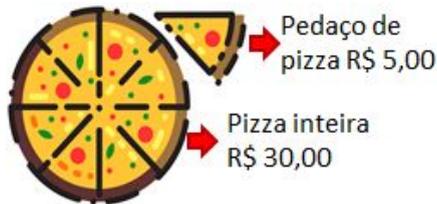


Resolução das Atividades Complementares - MAT9_04NUM02

1) Ana e suas 3 amigas foram na padaria comer um lanche, chegando lá observaram a seguinte promoção:



Cada uma delas escolheu 2 pedaços de pizza sem se atentar para os cálculos, qual o percentual de acréscimo foi pago?

Resolução: no total são 4 pessoas, como cada uma comeu dois pedaços de pizza comeram ao todo $4 \cdot 2 = 8$ pedaços; cada pedaço custa R\$ 5,00, então gastaram ao todo $8 \cdot 5 = 40$ reais.

A pizza inteira custa 30 reais, o percentual de aumento foi de:

$$\frac{40}{30} = 1,333... \cong 33,3\% \text{ de aumento}$$

Outra resolução: no total são 4 pessoas, como cada uma comeu dois pedaços de pizza comeram ao todo $4 \cdot 2 = 8$ pedaços; cada pedaço custa R\$ 5,00, então gastaram ao todo $8 \cdot 5 = 40$ reais.

A pizza inteira custa 30 reais, então $40 - 30 = 10$ reais de acréscimo, assim o percentual de aumento foi de:

$$\frac{10}{30} = 0,333... \cong 33,3\% \text{ de aumento}$$

2) Para a venda de uma televisão, uma propaganda anuncia: R\$ 2500,00 à vista ou 18 vezes de R\$ 170,00. Quantos por cento pagará a mais quem comprar a prazo?

Resolução: Primeiro vamos descobrir o total do valor a prazo: $18 \times 170 = 3060,00$.

A porcentagem de acréscimo é:

$$\frac{3060}{2500} = 1,224 = 22,4\% \text{ de aumento}$$

Outra resolução: Primeiro vamos descobrir o total do valor a prazo: $18 \times 170 = 3060,00$, em seguida retirar do valor à vista: $3060 - 2500 = 560$.

A percentagem de acréscimo é:

$$\frac{560}{2500} = 0,224 = 22,4\% \text{ de aumento}$$

3) [DESAFIO] De março a junho de 2011, o preço de um produto aumentou 40%. De junho a setembro o preço aumentou 30%. Assim, considerando todo esse período de março a setembro, de quanto foi o aumento percentual? Justifique com um exemplo numérico.

Resolução: Exemplo numérico, considerando um produto com o valor de 100 reais, vamos aumentar 40%: $100 \times 1,4 = 140$ reais e depois nesses 140 reais vamos aumentar 30%: $140 \times 1,3 = 182$ reais. Para descobrir a percentagem de aumento basta dividir o valor final, pelo primeiro valor:

$$\frac{182}{100} = 1,82 = 82\% \text{ de aumento}$$

Portanto o aumento de março a setembro foi de 82%.

Outra resolução: Exemplo numérico, considerando um produto com o valor de 80 reais, vamos aumentar 40%: $80 \times 1,4 = 112$ reais e depois nestes 112 reais vamos aumentar 30%: $112 \times 1,3 = 145,60$ reais. Para descobrir a percentagem basta dividir o valor total pelo anterior:

$$\frac{145,6}{80} = 1,82 = 82\% \text{ de aumento}$$

Portanto o aumento de março a setembro foi de 82%.