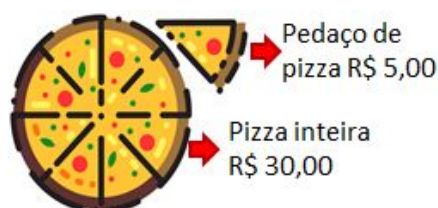


## Resolução das Atividades Complementares - MAT9\_04NUM02

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 porcentagem 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 porcentagem 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 porcentagem 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%.