Resolução das atividades complementares - MAT4_05NUM04

1) Um mês tem, aproximadamente, 30 dias. Eva comprou um panetone com validade de 200 dias. O panetone foi fabricado 20 dias antes da compra.

- a. Em quantos meses, aproximadamente, Eva deverá consumir o panetone após a compra?
- b. Quando congelado, o prazo de validade do panetone aumenta para 8 meses. Em quantos dias, aproximadamente, Eva poderá consumir o panetone caso esse seja congelado após a compra?

Resposta:

- a. 6 meses
- b. 220 dias

Solução:

- a. $200 - 20 = (20-2) \times 10 = 18 \times 10 = 180$ dias
 $180 : 30 = (180:10):3 = 18:3 = \mathbf{6 \text{ meses}}$
- b. $8 \times 30 = 8 \times 3 \times 10 = 24 \times 10 = 240$ dias
 $240 - 20 = (24 - 2) \times 10 = 22 \times 10 = \mathbf{220 \text{ dias}}$

2) Miguel vende ovos na feira. Nessa semana, levou 40 caixas com meia dúzia de ovos em cada uma. Vendeu todas e ganhou R\$200,00.

- a. Qual foi o preço cobrado por cada caixa de ovos?
- b. Quantos ovos Miguel levou à feira?

Resposta:

- a. R\$5,00
- b. 240 ovos

Solução:

- a. $200 : 40 = (200:10):4 = 20:4 = \mathbf{5 \text{ reais}}$
- b. $40 \times 6 = 4 \times 6 \times 10 = 24 \times 10 = 240$

3) **[Desafio]** Dentre os animais de uma fazenda, há 80 asas, 280 patas e 10 animais que saltam. Quais animais, e quantos de cada tipo, pode haver nessa fazenda? Descubra ao menos uma configuração.

Soluções possíveis:

Há diversas formas de se resolver esse problema e inúmeras respostas corretas. Seguem dois exemplos, mas as possibilidades são muitas mais.

80 asas : 2 asas em cada galinha = $80:2 =$ **40 galinhas**

40 galinhas x 2 patas em cada galinha = 80 patas

280 patas - 80 patas das galinhas = 200 patas restantes

10 animais que saltam = **10 coelhos**

10 coelhos x 4 patas em cada coelho = 40 patas

10 coelhos x 2 orelhas em cada coelho = 20 orelhas

200 patas - 40 patas de coelhos = 160 patas restantes

160 patas : 4 patas em cada vaca = **40 vacas**

40 vacas x 2 orelhas em cada vaca = 80 orelhas

Assim, temos como uma possibilidade:

40 galinhas, 10 coelhos e 40 vacas.

O problema também pode ser resolvido, por exemplo, somando-se cada animal e suas partes:

10 animais que saltam: **10 sapos** ($10 \times 4 = 40$ patas; 0 asas)

80 asas: $80:2 =$ **40 patos** ($40 \times 2 = 80$ patas; 80 asas)

Sobraram:

Patatas: $280 - 40 - 80 = 160$ patas

Asas: $80 - 80 = 0$ asas

10 aranhas: 10×8 patas em cada aranha = 80 patas

Sobraram 80 patas. $80 \text{ patas} : 4 \text{ patas em cada ovelha} = 80:4 =$ **20 ovelhas**

Outra possibilidade: **10 sapos, 40 patos, 10 aranhas e 20 ovelhas.**