

**Lista de exercícios – Problemas envolvendo Frações****1) Área da piscina**

Para encontrar a área que a piscina ocupa, você precisa calcular $\frac{3}{12}$ de 360 metros quadrados.

Para isso, divida 360 por 12 e depois multiplique o resultado por 3.

$$(360 \div 12) \times 3 = 30 \times 3 = 90$$

A piscina ocupa **90 metros quadrados**.

2) Quantia total

Se R\$ 3.000,00 correspondem a $\frac{4}{10}$ de uma quantia, primeiro você pode descobrir quanto é $\frac{1}{10}$ dessa quantia, e depois multiplicar por 10 para encontrar o total.

Para encontrar $\frac{1}{10}$, divida 3.000 por 4.

$$3.000 \div 4 = 750$$

Agora, para encontrar a quantia total, multiplique 750 por 10.

$$750 \times 10 = 7.500$$

A quantia total é de **R\$ 7.500,00**.

3) Capacidade do tanque

Se 35 litros equivalem a $\frac{7}{8}$ da capacidade total do tanque, primeiro vamos descobrir quanto é $\frac{1}{8}$.

Para encontrar $\frac{1}{8}$, divida 35 por 7.

$$35 \div 7 = 5$$

Agora, para encontrar a capacidade total, multiplique 5 por 8.

$$5 \times 8 = 40$$

A capacidade total do tanque é de **40 litros**.

4) Dinheiro inicial de Sofia

Para resolver este problema, primeiro você precisa descobrir a fração do dinheiro que Sofia gastou.

Ela gastou $\frac{1}{2}$ no supermercado e $\frac{1}{3}$ na papelaria.

Para somar frações com denominadores diferentes, você precisa encontrar um denominador comum. O mínimo múltiplo comum de 2 e 3 é 6.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Sofia gastou $\frac{5}{6}$ do dinheiro dela. Se sobrou R\$ 10,00, isso significa que R\$ 10,00 correspondem à fração que sobrou.

$$\text{Total} - \text{Gasto} = \text{Sobrou}$$

$$\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

A fração que sobrou é $\frac{1}{6}$. Se $\frac{1}{6}$ do dinheiro inicial é igual a R\$ 10,00, para encontrar o total, basta multiplicar 10 por 6.

$$10 \times 6 = 60$$

Sofia levou **R\$ 60,00** para as compras.

5) Idade da mãe de Ricardo

Se Ricardo tem 12 anos e isso é um terço da idade da mãe dele, a idade dela é 3 vezes a idade de Ricardo.

$$12 \times 3 = 36$$

A idade da mãe dele é **36 anos**.

6) Carros que desistiram

Vinte carros iniciaram a corrida e $\frac{1}{4}$ deles terminou. Primeiro, vamos descobrir quantos carros terminaram a corrida.

$$20 \times \frac{1}{4} = 5$$

Cinco carros terminaram a corrida.

Para encontrar quantos desistiram, basta subtrair o número de carros que terminaram do número de carros que iniciaram.

$$20 - 5 = 15$$

Quinze carros desistiram da corrida.