



Sugestão de cotações

Questão	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.	4.1.	4.2.	5.	6.	7.	8.	Total
Cotação	6	6	8	8	8	8	6	6	10	8	12	14	100

1. Assinala com **X** a opção que representa:

1.1. o cubo de cinco;

$5 + 5 + 5$

5×3

$5 \times 5 \times 5$

5^2

1.2. o quadrado de dois terços.

$\frac{4}{6}$

$\frac{4}{9}$

$\frac{4}{3}$

$\frac{1}{3}$

2. Representa por uma expressão numérica:

2.1. o dobro da soma de um com um terço;

$2 \times \left(1 + \frac{1}{3}\right)$

2.2. a diferença entre sete meios e o dobro de um quinto;

$\frac{7}{2} - 2 \times \frac{1}{5}$

2.3. A diferença entre o triplo de cinco quartos e três meios.

$3 \times \frac{5}{4} - \frac{3}{2}$

3. O Bernardo comprou uns patins com desconto.

O preço inicial era 50 €. Com o desconto, pagou 38 €.

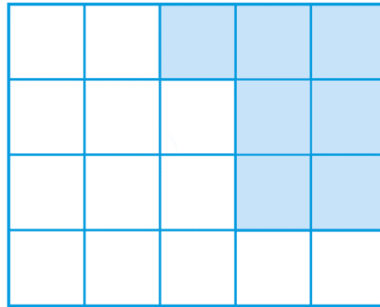
Ajuda o Bernardo a determinar o valor do desconto, em percentagem, completando as seguintes igualdades:

$\frac{50-38}{50} = \frac{12}{50} = \frac{24}{100} = 0,24 = 24\%$



~~Antes: 50 €~~
Agora: 38 €

4. Na figura está representado um retângulo dividido em 20 quadrados iguais, em que sete desses quadrados foram pintados.



- 4.1. Representa a parte não pintada do retângulo por uma fração.

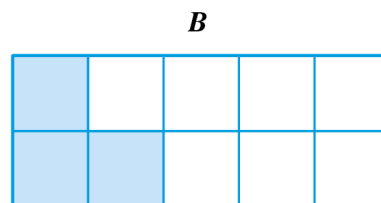
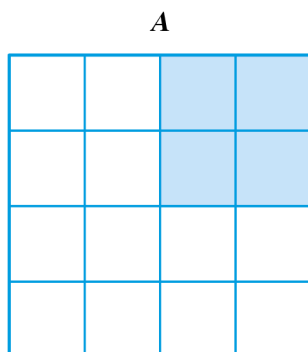
$$\frac{13}{20}$$

- 4.2. Representa a parte pintada do retângulo em percentagem.

$$\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0,35 = 35\%$$

5. Na figura estão representados dois retângulos, *A* e *B*, divididos em quadrados iguais.

Pinta 0,25 dos quadrados do retângulo *A* e 30% dos quadrados do retângulo *B*.



6. Completa os espaços.

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0,75$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 40\%$$

$$0,03 = 3\%$$

$$\frac{6}{50} = 12\%$$

7. O bolo preferido da Carolina é feito pela avó.



Da receita desse bolo, sabe-se que:

- a quantidade de açúcar é $\frac{2}{5}$ da quantidade de farinha usada;
- são necessários dois ovos por cada 125 g de farinha.

No último bolo que fez, a avó da Carolina utilizou 250 g de farinha.

Determina a quantidade de açúcar e o número de ovos que usou para fazer o bolo.

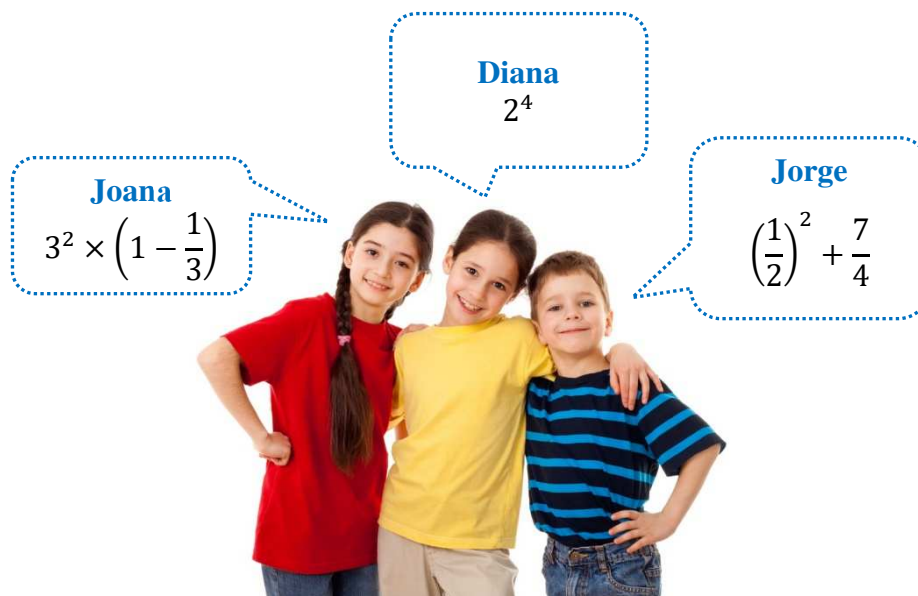
Quantidade de açúcar: 100 g

Número de ovos: 4

$$\frac{2}{5} \times 250 = \frac{500}{5} = 100$$

$$2 \times \frac{250}{125} = 2 \times 2 = 4$$

8. Encontra o desporto praticado por cada um dos amigos, fazendo corresponder as expressões com igual valor numérico.



Basquetebol

$$\frac{16 - 2 \times 3}{5}$$



Natação

$$2^3 + 2^3$$



Skate

$$\frac{5}{7} : \frac{1}{7} \times \frac{6}{5}$$

$$\text{Joana: } 3^2 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 9 \times \left(\frac{3}{3} - \frac{1}{3}\right) = 9 \times \frac{2}{3} = \frac{18}{3} = 6$$

$$\text{Diana: } 2^4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

$$\text{Jorge: } \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{7}{4} = \frac{1}{4} + \frac{7}{4} = \frac{8}{4} = 2$$

$$\text{Basquetebol: } \frac{16 - 2 \times 3}{5} = \frac{16 - 6}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

$$\text{Natação: } 2^3 + 2^3 = 8 + 8 = 16$$

$$\text{Skate: } \frac{5}{7} : \frac{1}{7} \times \frac{6}{5} = \frac{5}{7} \times \frac{7}{1} \times \frac{6}{5} = 5 \times \frac{6}{5} = 6$$

Resposta: A Joana pratica skate, a Diana pratica natação e o Jorge pratica basquetebol.