

Nom

1. En una tenda fan dues rebaixes, una primera del 15% i una altra, posterior del 10%. A la factura el preu final es calcula afegint un 21% d'IVA. Quant es pagarà per un article etiquetat amb un preu de 25 €?

$$1^{\text{a}} \text{ rebaixa: } 25\text{€} \cdot \frac{15}{100} = 3,75\text{€} \rightarrow 21,25\text{€}$$

$$2^{\text{a}} \text{ rebaixa: } 21,25\text{€} \cdot \frac{10}{100} = 2,125\text{€} \rightarrow 19,125\text{€}$$

$$\text{IVA: } 19,125\text{€} \cdot \frac{21}{100} = 4,02\text{€} \rightarrow \text{A pagar } 23,14\text{€}$$

(1 p)

2. En una festa hi ha 15 al·lotes i 8 al·lots. Quin és el percentatge d'al·lotes i al·lots respecte al nombre total d'invitats.

$$\frac{15}{23} \cdot 100 = 65,2\% \text{ al·lotes}$$

(1 p)

$$\frac{8}{23} \cdot 100 = 34,8\% \text{ al·lots}$$

3. Troba x en les següents igualtats.

$$\text{a) } \frac{x}{30} = \frac{150}{14}$$

$$\text{b) } \frac{41}{19} = \frac{12}{x}$$

$$x = \frac{150 \cdot 30}{14} = 321,4$$

$$x = \frac{12 \cdot 19}{41} = 5,6$$

(1 p)

4. Calcula el resultat.

$$3 - \frac{5}{7} \cdot \left(\frac{2}{3} \div \frac{-7}{2} \right) + \frac{(-3)^3}{5} \cdot \frac{5}{(-3)^2} = 6 \quad \left\{ -\frac{5}{7} \cdot \frac{-4}{21} - 3 = \frac{20}{147} \right.$$

(1 p)

5. Descompon en factors primers els nombres i simplifica fins obtenir una fracció irreductible:

$$\frac{1050 \times 252}{550 \times 1323}$$

Total 5 p

$$\begin{array}{r|l} 1050 & 2 \\ 525 & 5 \\ 105 & 5 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 252 & 2 \\ 126 & 2 \\ 63 & 3 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 550 & 2 \\ 275 & 5 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1323 & 3 \\ 441 & 3 \\ 147 & 3 \\ 49 & 7 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2 \\ \hline 2 \cdot 5^2 \cdot 11 \cdot 3^3 \cdot 7^2 \\ \hline 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7^2 \\ \hline 2 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7^2 \cdot 11 \end{array}$$

$$\frac{2^2}{11}$$