

T4: AUTOAVALUACIÓ

EX. 1 Fes aquests càlculs:

apt a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9} = \text{-----} + \text{-----} - \text{-----} = \text{-----}$

$$\text{mcm}(3,6,9) =$$

apt b) $\frac{5}{9} - \frac{7}{12} + \frac{11}{18} = \text{-----} - \text{-----} + \text{-----} = \text{-----}$

$$9 = 3^2$$

$$12 = 2^2 \cdot 3$$

$$18 = 3 \cdot 3^2$$

$$\text{mcm}(9,12,18) =$$

EX. 2 Fes aquestes operacions:

apt a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6} = \text{-----} = \text{-----}$

apt b) $\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = \text{-----} = \text{-----}$

apt c) $\frac{2}{3} \cdot 6 = \text{-----} = \text{-----}$

apt d) $\frac{2}{3} : 4 = \text{-----} = \text{-----}$

EX. 3 Resol aquestes expressions:

a) $\frac{\frac{2}{1}}{\frac{1}{3}} = \quad : \frac{1}{3} = \text{-----}$

$$b) \frac{\frac{10}{3}}{\frac{6}{6}} = \text{---} : \text{---} = \text{---}$$

$$c) \frac{\frac{2}{5}}{\frac{2}{4}} = \text{---} : \text{---} = \text{---}$$

$$d) \frac{\frac{1}{3} \cdot 5}{\frac{1}{6} \cdot 10} = \text{---} : \text{---} = \text{---}$$

Exercici 4: Resol les expressions següents:

apartat a)

$$\begin{aligned} \frac{11}{12} - \left[1 - \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{4} \right) \right] &= \text{---} - \left[1 - \left(\text{---} - \text{---} \right) \right] = \text{---} - \left[1 - \text{---} \right] = \\ &= \text{---} - \left[\text{---} - \text{---} \right] = \text{---} - \text{---} = \text{---} \end{aligned}$$

apartat b)

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \cdot \left(2 - \frac{2}{5} \right) = \left(\text{---} + \text{---} \right) \cdot \left(\text{---} - \frac{2}{5} \right) = \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

Exercici 5: Redueix.

a) $\left(\frac{a}{b}\right)^2 \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^3 = \text{---}$

b) $\left(\frac{2}{x}\right)^2 : \left(\frac{x}{2}\right)^2 = \text{---}$

c) $\left[\left(\frac{1}{y}\right)^2\right]^3 = \left(\text{---}\right) = \text{---}$

Exercici 6: Opera

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot 6^3 = \text{---}$

b) $\left(\frac{3}{5}\right)^2 : \left(\frac{3}{5}\right)^3 = \left(\text{---}\right) = \text{---}$

Exercici 7: Escriu la descomposició polinòmica d'aquests nombres:

a) $1\,238\,600 = \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10$

b) $0,07586 = \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10$

c) $340,578 = \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10 + \text{---} \cdot 10$

Exercici 8: Escriu aquestes expressions amb totes les xifres:

a) $1,38 \cdot 10^6 =$

b) $8,451 \cdot 10^{-7} =$

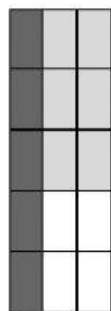
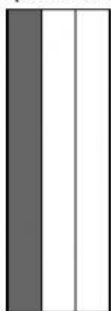
Exercici 9: Expressa en notació científica:

a) $24\,700\,000\,000 = \text{---} \cdot 10$

b) $0,0000000238 = \text{---} \cdot 10$

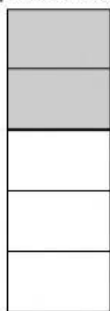
Exercici 10: Un quiosc va vendre al dematí $\frac{1}{3}$ del total de diaris rebuts i a l'horabaixa $\frac{2}{5}$ també del total. Si li queden sense vendre 20 diaris, quants n'havia rebut?

representam $\frac{1}{3}$



Ho ajuntam tot

representam $\frac{2}{5}$



Ajuntar tot és SUMAR $\rightarrow$

$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

El total és $\frac{\quad}{\quad}$ i li hem de restar tot el que s'ha venut:

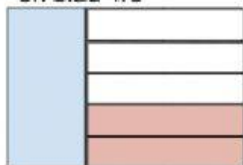
$$\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Per tant la solució final és:



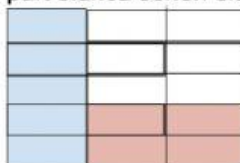
Exercici 11: Un senyor surt de compres i gasta $\frac{1}{3}$ dels doblers en comprar una americana i $\frac{2}{5}$ del que li queda al mercat fent la compra. Si al final li queden 20€ Amb quants doblers ha sortit de casa?

en blau $\frac{1}{3}$



en color
rosa $\frac{2}{5}$

La part blanca serien els 20€



EL total és la UNITAT, si li llevam $\frac{1}{3}$: $1 - \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad}$ aquesta és la part que queda.

d'això en feim $\frac{2}{5}$ per tant ho multiplicam per

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Per saber quantes parts queden sense marcar hem de fer l'operació:

$$1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{5} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Si aquest resultat és equivalent a 20 multiplicant els 20€ per l'invers de la fracció anterior tindrèm els doblers que duia el senyor quan ha sortit de casa.

EL RESULTAT FINAL ÉS : $\frac{\quad}{\quad} \cdot 20 =$

Exercici 12: En una bossa hi ha bolles blanques (B), negres(N) i vermelles (V).

Les blanques suposen $\frac{1}{3}$ del total i les vermelles igualen $\frac{2}{3}$ de les negres. Quina fracció del total suposen les negres?

Blanques $\frac{1}{3}$ per tant les Negres i les Vermelles han de sumar $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

$$V + N = \frac{2}{3}$$

$$V = \frac{2}{3} \cdot N \text{ per tant si sumam } \frac{2}{3} \cdot N + N = \frac{2}{3} \quad \frac{5}{3} \cdot N = \frac{2}{3}$$



			R	R
			R	R
B	B	B	N	N
			N	N
			N	N

$$N = \frac{\quad}{\quad}$$