

1. Les quatre operacions

1.1 Resoleu mentalment:

a) $86 + 45 = 131$ b) $95 - 69 = 26$ c) $37 \times 6 = 222$ d) $360 : 4 = 90$

1.2 Dividiu amb càlcul escrit i feu la prova:

$$\begin{array}{r} 439 \overline{) 7} \\ 19 \overline{) 62} \\ 5 \end{array}$$

Prova:
$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 7 \\ \hline 434 \\ +5 \\ \hline 439 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95247 \overline{) 26} \\ 172 \overline{) 3663} \\ 164 \\ 087 \\ 9 \end{array}$$

Prova:
$$\begin{array}{r} 3663 \\ \times 26 \\ \hline 21978 \\ 7326 \\ \hline 95238 \\ +9 \\ \hline 95247 \end{array}$$

2. Potències i arrels. Calculeu mentalment i completeu:

a) $6^2 = 6 \cdot 6 = 36$ b) $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$
 c) $\sqrt{25} = 5$ perquè $5^2 = 25$ d) $\sqrt{81} = 9$ perquè $9^2 = 81$

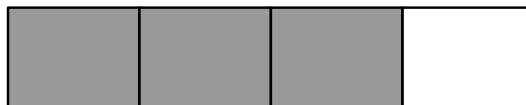
3. Divisibilitat.

- a) Escriviu dos divisors i dos múltiples de 15.
 – Divisors: Dos nombres entre 1, 3, 5, 15.
 – Múltiples: Dos nombres entre 0, 15, 30, 45, 60, ...
- b) Completeu amb **sí** o **no** i digueu-ne el perquè.
 – El nombre 24 és divisible per 2? **Sí**, perquè $24 = 2 \cdot 12$.
 – El nombre 24 és múltiple de 3? **Sí**, perquè $24 = 3 \cdot 8$.
 – El nombre 24 és divisible per 5? **No**, perquè $24 = 5 \cdot 4 + 4$ (perquè el residu de la divisió per 4 és $\neq 0$).
- c) Tenim els nombres 6 i 9.
 – Quin és el mcd de 6 i 9? És 3. – Quin és el mcm de 6 i 9? És 18.

4. Fraccions

4.1 Responen les qüestions següents:

a) Pinteu els $3/4$ d'aquesta barra:



b) Calculeu els $2/3$ de 24 pessetes:

Un terç de 24 és igual a 8, llavors dos terços de 24 pessetes són $2 \cdot 8 = 16$ pessetes.

Mètode alternatiu: $\frac{2}{3}$ de 24 = $\frac{2}{3} \cdot 24 = \frac{2}{3} \cdot \frac{24}{1} = \frac{2 \cdot 24}{3 \cdot 1} = \frac{48}{3} = 16$

4.2 Calculeu en cada cas:

a) $\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3+2}{4} = \frac{5}{4}$

b) $\frac{6}{5} - \frac{3}{4} = \frac{24}{20} - \frac{15}{20} = \frac{24-15}{20} = \frac{9}{20}$

c) $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{3 \cdot 4}{2 \cdot 3} = \frac{12}{6} = 2$

d) $\frac{8}{3} : \frac{4}{3} = \frac{8}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{8 \cdot 3}{3 \cdot 4} = \frac{24}{12} = 2$

5. Nombres decimals. Calculeu i arrodoniu cada resultat a les unitats.

a) $41.36 + 37.8 = 79.16 \approx 79$

b) $34.2 - 25.46 = 8.74 \approx 9$

c) $58.6 \times 4 = 234.4 \approx 234$

d) $26.8 : 4 = 6.7 \approx 7$

6. Dos problemes

a) Si 2 gelats costen 120 pessetes, quant costen 5 gelats com aquests?

Un gelat costarà $\frac{120}{2} = 60$ pessetes i 5 cinc gelats costaran $5 \cdot 60 = \boxed{300 \text{ pessetes}}$.

b) Un llibre val 1000 pessetes, però ens fan un descompte del 10%. Quant pagarem?

Pagarem $1000 - 10\% \text{ de } 1000 = 1000 - \frac{10 \cdot 1000}{100} = 1000 - 100 = \boxed{900 \text{ pessetes}}$.

7. Nombres negatius. En un ascensor hi ha aquests botons que els diversos nivells (pisos i soterranis) per on circula:

-2 -1 0 +1 +2 +3 +4

a) Quin botó premereu per anar al pis segon? I per anar al soterrani 1?

Els botons +2 i -1 respectivament.

b) Quin botó indica un nivell més alt, el +1 o el -2?

El botó +1.

c) Si deus 300 pessetes a un amic i et donen 200 pessetes. Quina és la situació final?

$200 - 300 = -100 \implies$ Després de pagar a l'amic encara li dec 100 pessetes.

8. Unitats de mesura. Completa:

a) $8 \text{ hm} = \boxed{800 \text{ m} = 80000 \text{ cm}}$

b) $\boxed{3 \text{ hl}} = 30 \text{ dal} = \boxed{3000 \text{ dl}}$

c) $5 \text{ dag} = \boxed{50 \text{ g} = 50000 \text{ mg}}$

d) $\boxed{0.6 \text{ hm}^2} = 60 \text{ dam}^2 = \boxed{6000 \text{ m}^2}$