

**1 - Résous les problèmes. Pose les opérations en ligne puis écris une phrase réponse.**

Vide, la nef impériale paxorienne pèse 2,5 t ; la nef fatrakienne pèse un quart de plus. L'empereur Numm dispose dans la première 154 capsules de gaz hilarant pesant 25 kg chacune. Dans la seconde, L'empereur Dino met 170 capsules de gaz discordant pesant 18 kg chacune. Laquelle des deux nefs est la plus lourde ?

$154 \times 25 = 3\,850 \text{ kg} = 3,85 \text{ t}$; $2,5 + 3,85 = 6,35$; la nef paxorienne pèse 6,35 t.

$2,5 : 4 = 0,625$; $2,5 + 0,625 = 3,125$; la nef fatrakienne vide pèse 3,125 t.

$170 \times 18 = 3\,060 \text{ kg} = 3,06 \text{ t}$; $3,125 + 3,06 = 6,185$; la nef fatrakienne pèse 6,185 t.

La nef paxorienne est la plus lourde.



Un lot de 162 D-VORERS défectueux est stocké dans un conteneur fermé par des chaînes et un cadenas. L'ensemble pèse 10,448 t. Le conteneur pèse 6 240 kg, les chaînes 40 fois moins et le cadenas 78 fois moins que les chaînes. Quelle est la masse d'un D-VORER ?

$6\,240 : 40 = 156$; les chaînes pèsent 156 kg. $156 : 78 = 2$; le cadenas pèse 2 kg. $10,448 \text{ t} = 10\,448 \text{ kg}$;

$10\,448 - (6\,240 + 156 + 2) = 10\,448 - 6\,398 = 4\,050$; Les 162 D-VORERS pèsent 4 050 kg. $4\,050 : 162 = 25$;

un D-VORER pèse 25 kg.



Pour que la chèvre SEG-1 accomplisse son supplice, l'empereur Numm badigeonne chaque plante de pied fatrakienne de 2,5 g de sel. Cette année, il en a utilisé 750 kg. Combien cela représente-t-il en moyenne de suppliciés par mois ?

$2,5 \times 2 = 5$, l'empereur utilise 5 g de sel par Fatrakien.

$750 \text{ kg} = 750\,000 \text{ g}$. $750\,000 : 5 = 150\,000$; en un an il y a 150 000 suppliciés. $150\,000 : 12 = 12\,500$.

En moyenne, il y a 12 500 suppliciés par mois.

**2 - Calcule mentalement les opérations suivantes.**

$$6 \times 0,5 = 3$$

$$15 \times 0,5 = 7,5$$

$$31 \times 0,5 = 15,5$$

$$86 \times 0,5 = 43$$

$$99 \times 0,5 = 49,5$$

$$907 \times 0,5 = 453,5$$

$$421 \times 0,5 = 210,5$$

$$16,9 \times 0,5 = 8,45$$

$$5,24 \times 0,5 = 2,62$$

$$3,68 \times 0,5 = 1,84$$

$$14,98 \times 0,5 = 7,49$$

$$10,05 \times 0,5 = 5,025$$

**3 - Calcule les divisions au centième près.**

$$\begin{array}{r} 3 \quad 12 \quad 5 \quad 8, \quad 0 \quad 0 \\ - 12 \quad 8 \quad 2 \\ \hline 0 \quad 4 \quad 3 \quad 8 \\ - 4 \quad 2 \quad 3 \\ \hline 0 \quad 1 \quad 5 \quad 10 \\ - 1 \quad 14 \quad 1 \\ \hline 0 \quad 0 \quad 9 \quad 10 \\ - 14 \quad 7 \\ \hline 4 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 7 \\ \hline 6 \quad 9, \quad 3 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 6 \quad 15 \quad 9, \quad 0 \quad 0 \\ - 5 \quad 11 \quad 6 \\ \hline 0 \quad 4 \quad 9 \quad 9 \\ - 4 \quad 3 \quad 0 \\ \hline 0 \quad 6 \quad 9 \quad 10 \\ - 6 \quad 18 \quad 8 \\ \hline 0 \quad 0 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 6 \\ \hline 6 \quad 5, \quad 8 \quad 0 \end{array}$$

**4 - Qui suis-je ? (Écris tes calculs.)**

- Je suis le tiers du double du cinquième de 2 010, je suis : $2\,010 : 5 = 402$; $402 \times 2 = 804$; $804 : 3 = 268$.
Je suis le nombre 268.

- Si l'on m'ajoute le quintuple du quart de 120, la somme est égale à 300, je suis : $120 : 4 = 30$; $30 \times 5 = 150$;
 $300 - 150 = 150$. Je suis le nombre 150.

- Si l'on m'ajoute 5 dixièmes 7 millièmes, que l'on multiplie le résultat par 4 et qu'on le divise ensuite par 0,01, le nombre obtenu est 254, je suis : $254 \times 0,01 = 2,54$. $2,54 : 4 = 0,635$; $0,635 - 0,507 = 0,128$.
Je suis le nombre 0,128.



Combien de piles as-tu pour l'instant ? **20 au maximum.**