

2. Un bassin contient 44073 gallons. Combien faudra-t-il de temps à un robinet pour le remplir s'il donne 1062 gallons en 18 minutes ?

Solution: $1062 \div 18 = 59$ gallons par minute.

$44073 \div 59 = 741$ minutes.

$747 \div 60 = 12$ heures 27 minutes. *Rép.*

3. Un marchand achète 647 verges de drap à \$3.59 la verge; 368 verges de toile à \$0.64 et lui reste \$259.25. Quelle somme avait-il avant le paiement ?

Solution: $\$3.59 \times 647 = 2322.73$, le coût du drap.

$\$0.64 \times 368 = 235.52$, le coût de la toile.

$\$2322.73 + \$235.52 = \$2558.25$, le coût total.

$\$2558.25 + \$259.25 = \$2817.50$, ce qu'il avait. *Rép.*

4. Trois pièces de toile coûtent \$512.55; la 1ère contient 176 verges; la 2e 235 verges, et la 3e 354 verges. Combien coûte chaque pièce ?

Solution: $176 + 235 + 354 = 765$ verges en tout.

$\$512.55 \div 765 = \0.67 , le prix d'une verge.

$\$0.67 \times 176 = \117.92 , le coût de la 1ère pièce. *Rép.*

$\$0.67 \times 235 = \157.45 , le coût de la 2e pièce. *Rép.*

$\$0.67 \times 354 = \237.18 , le coût de la 3e pièce. *Rép.*

5. On a payé \$4813.44 trois pièces de même drap, à raison de \$4.36 la verge. La 1ère contient 258 verges, la 2e contient 379. Quelle est la longueur de la troisième.

Solution: $\$4813.44 \div \$4.36 = 1104$ verges, la longueur totale des 3 pièces.

$258 + 379 = 637$ verges, longueur total des deux premières pièces.

$1104 - 637 = 467$ verges, longueur de la 3e pièce. *Rép.*

6. Combien faut-il ajouter à 3 pour rendre ce nombre 5 fois plus grand ?

Solution: $3 \times 5 = 15$, le nombre 3 est 5 fois plus grand.

$15 - 3 = 12$, ce qu'il faut ajouter à 3 pour le rendre 5 fois plus grand. *Rép.*

Autrement: — Pour que 3 devienne 5 fois plus grand il faut ajouter à 3, quatre fois 3, c'est-à-dire $3 \times 4 = 12$. *Rép.*

PROBLÈMES DE RÉCAPITULATION SUR LES FRACTIONS

1. Par quel nombre faut-il diviser $46\frac{2}{3}$ pour avoir 75 ?

Solution: Le nombre qui est contenu 75 fois en $46\frac{2}{3}$ est 75 fois plus petit que $46\frac{2}{3}$.

$46\frac{2}{3} \div 75 = \frac{140}{3} \times \frac{1}{75} = \frac{14}{3} \times \frac{1}{15} = \frac{14}{45}$. *Rép.*

Preuve: $46\frac{2}{3} \div \frac{14}{45} = \frac{140}{3} \times \frac{45}{14} = 5 \times 15 = 75$.

2. Que manque-t-il à 0.642 pour égaler $\frac{7}{8}$?

Solution: $\frac{7}{8} = 7 \div 8 = 0.875$.

$0.875 - 0.642 = 0.233$. *Rép.*

Autrement: $0.642 = \frac{642}{1000} = \frac{321}{500}$.

$\frac{7}{8} - \frac{321}{500} = \frac{350}{4000} - \frac{2568}{4000} = \frac{233}{1000} = 0.233$. *Rép.*

3. Une fontaine a mis $\frac{7}{8}$ d'heure pour vider les $\frac{1}{16}$ d'un bassin. Combien mettrait-elle de temps pour en vider les $\frac{5}{8}$?

Solution:

$\frac{1}{16}$ prennent $\frac{7}{8}$ d'heure.

$\frac{1}{8}$ prend $\frac{7}{8} \times 2$ d'heure.

$\frac{1}{4}$ prennent $\frac{7}{8} \times 4$ d'heure = $3\frac{1}{2}$ d'heure.

$\frac{1}{2}$ prend $\frac{7}{8} \times 8$ d'heure.

$\frac{5}{8}$ prennent $\frac{7}{8} \times 5 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{35}{16} = 2\frac{3}{8}$ heures. *Rép.*