

6. La maison avait coûté $\frac{8}{8}$; elle a été vendue $\frac{3}{8}$ de moins, c'est-à-dire $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$; donc $\frac{5}{8} = 2400$
 $\frac{1}{8} = \frac{2400}{5}$
 $\frac{8}{8} = \frac{2400 \times 8}{5} = \3840 Rép.

7. En vendant la vache pour les $\frac{5}{6}$ de ce qu'elle avait coûté, il a perdu $\frac{1}{6}$ de ce qu'elle avait coûté, c'est-à-dire $\frac{1}{6}$ de $\$33\frac{1}{3}$ ou $33\frac{1}{3}$ divisé par 6.
 $33\frac{1}{3} \div 6 = \$5\frac{5}{9}$ Rép.

Je dis 6 en $33\frac{1}{3}$? Il y est 5.

Il reste $3\frac{1}{3}$ que je transforme en $\frac{10}{3}$.

Je dis 6 en $\frac{10}{3}$? Il y est $\frac{10}{18}$ ou $\frac{5}{9}$.

8. La différence entre les $\frac{5}{6}$ et les $\frac{3}{5}$ égale

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{5} = \frac{25}{30} - \frac{18}{30} = \frac{7}{30}$$

$$\text{Donc } \frac{7}{30} = 14$$

$$\frac{1}{30} = \frac{14}{7}$$

$$\frac{30}{30} = \frac{14}{7} \times 30 = 60 \text{ Rép.}$$

RÈGLES DE SOCIÉTÉ ET DE RÉPARTITIONS PROPORTIONNELLES

2. A et B ont mis dans une spéculation $\$1847.50$. A a mis pour sa part $\$739$ et B le reste. Le bénéfice est de $\$375$. Quelle est la part de bénéfice de chacun ?

3. Deux entrepreneurs ont fait exécuter un travail qui a rapporté $\$560$ de bénéfice. Le 1er a fourni $\$640$ pendant 5 mois et le 2e $\$800$ pendant 6 mois. Quelle part de bénéfice reviendra-t-il à chacun ?

SOLUTIONS

2. $\$1847.50 = \$739 = \$1108.50$ mise de B.

1847.50 ont rapporté 375

1 a rapporté 375

1847.50

739 ont rapporté $\frac{375 \times 739}{1847.50} = \150 Rép.

1108.50 ont rapporté $\frac{375 \times 1108.50}{1847.50} = \225 Rép.

3. Dans ce problème et ses analogues, il faut ramener les données à la même unité de temps en faisant ce raisonnement.

Le 1er, qui a fourni $\$640$ pendant 5 mois, doit recevoir autant que s'il avait fourni une somme 5 fois plus forte pendant 1 mois ou $640 \times 5 = \$3200$.

Le 2e, qui a fourni $\$800$ pendant 6 mois, doit recevoir autant que s'il avait fourni une somme 6 fois plus forte pendant 1 mois ou $800 \times 6 = \$4800$.

Le partage se fera proportionnellement aux nombres $\$3200$ et $\$4800$.

Le total des mises devient : $\$3200 + 4800 = \8000 .

Avec $\$8000$ on a gagné $\$560$;

Avec $\$1$ on a gagné 8000 fois moins c'est-à-dire $\frac{560}{8000}$;

Avec $\$3200$ on a gagné 3200 le bénéfice sur $\$1$, c'est-à-dire $\frac{560 \times 3200}{8000} = \224 ;

Avec $\$4800$ on a gagné 4800 le bénéfice sur $\$1$, c'est-à-dire $\frac{560 \times 4800}{8000} = \336 .