

Solution : Soit \$1 la somme ; les intérêts à 4% pour 1 an = \$0.04 ; pour 2 ans 6 mois = $\$0.04 \times 2\frac{1}{2} = \0.10 .

$$\$1 + \$0.10 = \$1.10 \text{ le 2nd placement.}$$

$\$1.10 \times 0.06 = 0.0\66 , les intérêts du 2nd placement pour 1 an ; $\$0.066 \times 3\frac{3}{4} = \0.2475 , les intérêts du 2nd placement pour 3 ans 9 mois.

$\$1.10 + \$0.2475 = \$1.3475$, ce que le capital primitif est devenu au bout de 3 ans 9 mois.

4. Un marchand a payé \$1540 de droits de douane. $37\frac{1}{2}\%$ des marchandises ont été exemptes, et le reste a été taxé 25%. Combien doit-on revendre le tout pour gagner $12\frac{1}{2}\%$ sur le prix de vente ?

Solution : $\$1540 \div 0.25 = \6160 , la partie de l'importation qui a été taxée.

$$1 - 37\frac{1}{2}\% = 62\frac{1}{2}\% = 0.625 = \$6160.$$

$\$6160 \div 0.625 = \9856 , le total de l'importation.

$$\$9856 + \$1540 = \$11396, \text{ le coût total.}$$

Sur ce qu'il vend \$1 il gagne \$0.12 $\frac{1}{2}$; donc il demande \$1 pour ce qui ne lui a coûté que \$0.87 $\frac{1}{2}$.

$$\$11396 \div \$0.875 = \$13024, \text{ le prix de vente. Rép.}$$

5. La somme de deux nombres est 23175 et l'un d'eux est $14\frac{2}{7}\%$ de plus que l'autre. Quels sont les nombres ?

Solution : Soit 1 le petit nombre, alors $1.14\frac{2}{7}$ le grand.

$1 + 1.14\frac{2}{7} = 2.14\frac{2}{7}$, la somme des deux nombres supposés.
 $23175 \div 2.14\frac{2}{7}$, = le petit nombre.

Multipliant le dividende et le diviseur par 7 on a :
 $162225 \div 15 = 10815$, le petit nombre. Rép.

$10815 + (10815 \times 14\frac{2}{7}) = 10815 + 1545 = 12360$, le grand nombre. Rép.

Autrement : $14\frac{2}{7}\% = \frac{1}{7}$.

Soit 7 le petit nombre, alors $7 + (\frac{1}{7} \text{ de } 7) = 7 + 1 = 8$, le grand nombre.

$7 + 8 = 15$, la somme des deux nombres supposés.

Le petit = $\frac{7}{15}$ du tout, $\frac{7}{15}$ de 23175 = $7 \times 1545 = 10815$, le petit. Rép.

$\frac{8}{15}$ de 23175 = $8 \times 1545 = 12360$, le grand. Rép.

6. Dans la construction d'une maison on a payé $62\frac{1}{2}\%$ de plus pour les matériaux que pour la main d'œuvre. Si la main d'œuvre avait coûté 25% de plus et les matériaux 20% de moins, la maison aurait coûté \$450 de moins. Combien la maison a-t-elle coûté ? Combien a-t-on dépensé pour la main d'œuvre ? Combien pour les matériaux ?

Solution : Soit \$1 la somme payée pour la main d'œuvre, alors

\$1.625 celle payée pour les matériaux et $\$1 + \$1.625 = \$2.625$, le coût de la maison.