

3. $\frac{7}{12} + \frac{1}{4} = \frac{10}{12}$
 $\frac{12}{12} - \frac{10}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$. Chaque mois il lui reste donc $\frac{1}{6}$ de \$36, \$6.
 $\$6 \times 12 = \72 Rép.
4. $9\frac{1}{12} \div 7\frac{1}{2} = \frac{109}{12} \div \frac{15}{2} = \frac{109}{12} \times \frac{2}{15} = \frac{109}{90} = 1\frac{19}{90}$.

RÈGLES DE SOCIÉTÉ ET DE RÉPARTITIONS PROPORTIONNELLES

La règle de société a pour but de partager entre divers associés le bénéfice ou la perte résultant d'une entreprise en commun.

I. Trois personnes : A, B, C, se sont associées pour faire une entreprise qui a rapporté \$480 de bénéfice. A avait mis \$500, B \$700, C \$800. Quelle part de bénéfice revient-il à chacun.

SOLUTION

$500 + 700 + 800 = \$2000$ total des sommes versées.

Avec \$2000 A, B, C ont fait un bénéfice de \$480.

Le bénéfice sur \$1 est \$2000 fois moindre, c'est-à-dire $\frac{480}{2000} = \frac{24}{100}$ ou .24.

A aura donc 500 fois le bénéfice sur \$1 c'est-à-dire $500 \times .24 = \$120$.

B aura donc 700 fois le bénéfice sur \$1 c'est-à-dire $700 \times .24 = \$168$.

C aura donc 800 fois le bénéfice sur \$1 c'est-à-dire $800 \times .24 = \$192$.

Autre solution

$500 + 700 + 800 = \$2000$ total des sommes versées.

\$2000 ont rapporté un bénéfice de \$480.

Le bénéfice sur \$1 est 2000 fois moindre, c'est-à-dire $\frac{480}{2000} = \frac{6}{25}$

A aura donc $500 \times \frac{6}{25} = \120

B " " $700 \times \frac{6}{25} = 168$

C " " $800 \times \frac{6}{25} = 192$

Total \$480

La première solution est basée sur le *pourcentage*, la deuxième sur les fractions ; laquelle faut-il préférer ? La plus courte. Dans certains cas la rère est la plus courte, dans d'autres, la 2e. Il faut donc choisir selon les circonstances. Il faut aussi que l'élève apprenne à choisir.

ALGÈBRE

INTRODUCTION

Ces exercices sont gradués de manière à servir de trait d'union entre l'arithmétique et l'algèbre.

Equations du 1er degré à une inconnue et à deux inconnues :

II. En trois mois une manufacture de coton a fourni 167700 verges ; trouvez la fourniture mensuelle, si chaque mois on livrait les $\frac{17}{10}$ du nombre de verges qu'on avait livré le mois précédent.

Solution :

Soit $100x$ le nombre de verges le 1er mois

alors $170x$ " " " " 2e "

et $289x$ " " " " 3e "

$$10x + 170x + 289x = 167700$$

$$559x = 167700$$

$$x = 300$$

$$100x = 30000 \text{ Rép.}$$

$$170x = 51000 \text{ "}$$

$$289x = 86700 \text{ "}$$