

FRACTIONS

Septièmes

Tirez sur vos ardoises une ligne, divisez cette ligne en sept parties égales et écrivez au-dessous de chaque partie le nom de cette partie.

Dans une semaine combien y a-t-il de jours? Sept. Combien y a-t-il de jours dans $\frac{1}{7}$ de semaine? 1 jr. Combien de jours dans $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$ de semaine? 4 jrs, 6 jrs, 3 jrs.

Si une tinette de beurre coûte \$14, combien coûteront les $\frac{3}{7}$ d'une tinette? \$6. Les $\frac{5}{7}$? \$10. Les $\frac{6}{7}$? \$4.

Si les $\frac{5}{7}$ d'une verge de ruban coûtent 15 cts, combien coûtera 1 verge?

Solution :

$$\begin{array}{c} \frac{5}{7}=15 \\ \hline \frac{1}{7}=3 \quad \frac{1}{7}=3 \quad \frac{1}{7}=3 \quad \frac{1}{7}=3 \quad \frac{1}{7}=3 \quad \frac{1}{7}=3 \\ \hline \frac{7}{7}=7 \times 3=21 \text{ cts.} \text{---Rép.} \end{array}$$

Autre solution :

$$\begin{array}{l} \frac{5}{7}=15 \text{ cts} \\ \frac{1}{7}=\frac{15}{5}=3 \text{ cts} \\ \frac{7}{7}=\frac{15 \times 7}{5}=21 \text{ cts.} \text{---Rép.} \end{array}$$

Si les $\frac{5}{7}$ d'une verge de toile coûtent 18 cts que coûtera 1 vg? 21 cts. Que coûteront $\frac{3}{7}$ de vgs? 12 cts. Que coûteront $\frac{2}{7}$ de vg? 6 cts.

Si les $\frac{3}{7}$ d'une livre de café coûtent 20 cts, que coûteront 4 livres? \$1.40.

Quels sont les $\frac{3}{7}$ de 35, de 28, de 42, de 56? 15, 12, 18, 24.

24 sont les $\frac{3}{7}$ de quel nombre? 28. 12 sont les $\frac{3}{7}$ de quel nombre? 28. 24 sont les $\frac{3}{7}$ de quel nombre? 34.

PERCENTAGE

1° Un encanteur vend une quantité de marchandises \$7500; quelle est sa com-

mission à $2\frac{1}{2}\%$ et combien doit-il rendre à son propriétaire?

Sa commission est de $2\frac{1}{2}$ cts par piastre.

$$\$7500 \times .02\frac{1}{2} = \$187.50. \text{---Rép.}$$

$$\$7500 - \$187.50 = \$7312.50. \text{---Rép.}$$

2° J'envoie à mon agent à Lyon \$7175; après qu'il aura déduit sa commission à $2\frac{1}{2}\%$, il doit dépenser le reste à m'acheter de la soie à \$3.50 la verge. Combien de verges de soie devra-t-il m'envoyer?

L'agent n'a pas droit à une commission de $2\frac{1}{2}\%$ sur la somme entière de \$7175, parce qu'il ne dépense pas toute cette somme à acheter de la soie; la commission ne doit être calculée que sur ce qu'il dépense pour moi.

Sur chaque \$1.025 qu'il reçoit il dépense \$1 à acheter de la soie; il dépensera donc autant de piastres que \$1.025 est contenue de fois en \$7175.

$$\$7175 \div \$1.025 = \$7000, \text{ somme dépensée pour la soie.}$$

$$\$7000 \div \$3.50 = 2000 \text{ verges.} \text{---Rép.}$$

ALGÈBRE

INTRODUCTION

(Tous droits réservés)

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

Solution des problèmes donnés dans le numéro du 1er avril.

7° Soit x l'âge du plus jeune garçon; alors $2x$ =l'âge de l'aîné; l'âge de la mère = 2 fois $(x+2x)=6x$.

$$x+2x+6x=72 \text{ ans}$$

$$9x=72 \text{ ans}$$

Etc., etc.

8° Soit x le prix du mouton; $3x$ le prix de la vache; $12x$ le prix du cheval.

$$x+3x+12x=192$$

$$16x=192$$

Etc., etc.

5° Soit x le 1er; $\frac{x}{2}$ le 2e; $\frac{x}{3}$ le 3e.

$$x+\frac{x}{2}+\frac{x}{3}=38. \text{ Pour faire disparaître les}$$