

ouvrage, combien de jours faudra-t-il pour finir l'ouvrage? 10 jours. 27 sont les $\frac{3}{4}$ de quel nombre. 36 sont les $\frac{3}{4}$ de quel nombre.

Tirez trois lignes d'un pied de long sur le tableau noir. Divisez la première en 2 parties égales, la seconde en 3 parties et la troisième en 4 parties. Quel est le plus long $\frac{1}{2}$ pied ou $\frac{1}{3}$ de pied; $\frac{1}{3}$ de pied ——— | ——— ou $\frac{1}{4}$ de pied. Com-
—— | —— | —— bien de pouces
—— | —— | —— dans le $\frac{1}{2}$ d'un pd.
Combien de pouces dans le $\frac{1}{3}$ d'un pd.
Combien de pouces dans le $\frac{1}{4}$ d'un pd.

PERCENTAGE

A quel taux faut-il placer \$1200 pour avoir \$375 d'intérêt en 4 ans et 2 mois ?

Solution :

1° Cherchons l'intérêt de \$1200 pour 4 ans et 2 mois à 6% d'abord. ensuite à 1%.
L'intérêt de \$1 pour

1 an à 6% = .06
" " 4 ans " = $.06 \times 4 = .24$
" " 1 mois " = .005
" " 2 " " = $.005 \times 2 = .01$
.24 + .01 = .25

L'intérêt de \$1200 pour 4 ans et 2 mois à 6% = $1200 \times .25 = \$300$.

L'intérêt de \$1200 pour 4 ans et 2 mois à 1% = $300 \div 6 = \$50$.

\$50 d'intérêt représente 1%; autant de fois \$50 seront contenues en 375 autant de fois 1% sera le taux.

$$375 \div 50 = 7\frac{1}{2}\%$$

ALGÈBRE

INTRODUCTION

(Tous droits réservés)

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

Troisième série de problèmes

Thomas et Jean ont ensemble \$39; l'argent de Jean est égal à la moitié de l'argent de Thomas. Combien ont-ils chacun ?

1ère solution :

Si x représente l'argent de Thomas

$\frac{x}{2}$ représentera l'argent de Jean.

Avec x , $\frac{x}{2}$, \$39 nous formons l'équation suivante :

$$x + \frac{x}{2} = 39$$

Pour faire disparaître la fraction multiplions cette équation par 2, alors nous aurons :

$$2x + x = 78$$

$$3x = 78$$

$$x = \frac{78}{3} = 26, \text{ argent de Thomas.}$$

$$\frac{x}{2} = \frac{26}{2} = 13 \quad \text{“} \quad \text{Jean.}$$

Solution sans fraction :

Soit $2x$ pour l'argent de Thomas ;

Alors x représentera l'argent de Jean.

$$2x + x = 39$$

$$3x = 39$$

$$x = \frac{39}{3} = 13, \text{ argent de Jean.}$$

$$2x = 2 \times 13, \text{ argent de Thomas.}$$

PROBLÈMES

2° Le nombre de pommes de Marie augmenté de la moitié de son nombre est égal à 72; combien Marie a-t-elle de pommes ?

3° L'âge de Joséphine augmenté des $\frac{2}{3}$ de son âge est égal à 20 ans; quel est l'âge de Joséphine ?

4° L'âge de Paul diminué des $\frac{1}{3}$ de son âge est égal à 3 ans; quel est l'âge de Paul ?

5° Si aux $\frac{2}{3}$ de mon argent on ajoute une somme égale aux $\frac{1}{3}$ de mon argent la somme sera égale à \$54; combien ai-je d'argent ?

6° Joseph donne les $\frac{1}{2}$ de son salaire pour l'instruction de ses frères; il met $\frac{1}{3}$ de ce qui reste à la caisse d'épargne et il dépense le reste, \$700, pour son entretien. Quel est son salaire ?

7° Marie perd les $\frac{1}{3}$ de son argent; elle retrouve $\frac{1}{3}$ de ce qu'elle a perdu et elle a alors \$24; combien d'argent avait-elle avant d'en avoir perdu ?

J. AHERN.