

$\$2.50 \times 305 = \$762.50 =$  ce qu'il gagne par an.

$\$762.50 - \$240 = \$522.50 =$  ce qu'il peut dépenser par an.

$\frac{\$522.50}{365} = \$1.42\frac{4}{5} =$  ce qu'il peut dépenser par jour.

II. Combien coûteront 64 lbs de fromage, si la livre vaut les  $3\frac{1}{2}$  d'une piastre ?

Réponse : \$8.8711.

Solution :

$$\frac{\$3 \times 64}{22} = 1\frac{9}{2} = \$8.8711$$

III. Si un homme fait 46 milles en une journée, combien fera-t-il dans les  $4\frac{1}{5}$  du même temps ?

Réponse : 36 milles  $4\frac{1}{5}$ .

Solution :

$$\frac{46 \times 4}{5} = 1\frac{3}{5} \times 4 = 36\frac{1}{5}$$

IV. Si les  $\frac{2}{3}$  d'un navire valent \$14,960, quelle est la valeur totale du navire ?

Réponse : \$39,893 $\frac{1}{3}$ .

Solution :

$$\frac{\$14,960 \times 8}{3} = \frac{119,680}{3} = \$39,893\frac{1}{3}$$

V. Avec l'argent que j'ai, je payerais  $\frac{1}{3}$  de mes dettes ; avec 1,000 fr. de plus, je m'acquitterais entièrement, et il me resterait 200 fr. Combien ai-je ? (Olivier.)

Réponse : 400 fr.

Solution :

Soit  $x =$  la somme des dettes ;

Alors  $\frac{x}{3} =$  la somme possédée.

D'après les données du problème,

$$x + 200 = \frac{x}{3} + 1000,$$

$$3x + 600 = x + 3000,$$

$$2x = 2400 :$$

D'où  $x = 1200,$

Et  $\frac{x}{3} = \frac{1200}{3} = 400$  fr.,

VI. Le tiers de l'argent que j'ai surpasse de \$35 les  $3\frac{1}{10}$  de cette même somme. Combien ai-je ? (*Le Couvent.*)

Réponse : \$1,050.

Solution :

Représentons par  $x$  piastres l'argent en question ; d'après les données du problème, nous aurons

$$\frac{x}{3} = 35 + \frac{3x}{10}$$

Faisons disparaître les dénominateurs des fractions et réduisons :

$$10x = 1050 + 9x :$$

D'où  $x = \$1,050,$  somme cherchée.

VII. On veut partager 100 en deux parties telles que  $\frac{1}{3}$  de la première, plus  $1\frac{1}{5}$  de la seconde, fassent 30. Quelles sont ces parties ? (*Le Couvent.*)

Réponse : 75 et 25.

Solution :

Représentons par  $x$  la première des parties demandées ; nous aurons alors  $100 - x$  pour la seconde partie. Mais, d'après les données du problème,

$$\frac{x}{3} + \frac{100 - x}{5} = 30.$$

Effectuons les calculs et réduisons :

$$5x + 300 - 3x = 450,$$

$$2x = 150 :$$

D'où  $x = 75,$  1re partie,

Et  $100 - 75 = 25,$  2de partie.

### Lecture pour tous.

## LES DISTANCES EN ASTRONOMIE.

Du centre de la Terre à la surface :

En mètres, 6,371,000.

A pied (5 kilomètres à l'heure), 50 jours de 24 heures.