Solution :

La marchande vend 1^o les $\frac{2}{3}$ de ses œufs, et il en reste $\frac{1}{3}$; 2^o les $\frac{3}{5}$ du reste,

ou $\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$, et il lui en reste

$\frac{1}{3} - \frac{1}{5}$, ou $\frac{5-3}{15} = \frac{2}{15}$; mais, d'a-

près les données, $\frac{2}{5} = \frac{1.76}{.22} = 8$ doz, ou

96 œufs : donc le nombre total des œufs = $\frac{96 \times 15}{2} = 48 \times 15 = 720$.

Elle a vendu au pâtissier $\frac{720 \times 2}{3} =$

$240 \times 2 = 480$ œufs.

Elle a vendu au restaurateur $\frac{(720 - 480) \times 3}{5} = \frac{240 \times 3}{5} = 48 \times 3 =$

144 œufs.

X. Un bon ouvrier gagne 15 centins par heure, et travaille 10 heures par jour. Il verse à une caisse de secours établie dans son atelier 3 % de son salaire. De quelle somme peut-il disposer après 26 jours de travail ?

Rép. : \$37.83.

Solution :

Cet ouvrier gagne par jour $.15 \times 10 =$

\$1.50.

Il gagne en 26 jours $1.50 \times 26 =$ \$39.

Il verse à la caisse de secours $39 \times .03 =$ \$1.17.

Il peut disposer de $39 - 1.17 =$ \$37.83.

XI. On a construit une ferme dans des conditions telles, qu'on peut lui assurer une durée moyenne de 100 ans. Les frais de construction se sont élevés à \$4000. On demande à combien devront être estimés les bâtiments 25 ans après la construction, en supposant que les matériaux conservent au bout de 100 années une valeur de \$400.

Rép. : \$3100.

Solution :

Perte sur les bâtiments au bout de 100 ans, \$4000 - 400 - \$3600.

Perte au bout de 25 ans, $\frac{3600 \times 25}{100} =$

$\frac{3600}{4} =$ \$900.

Valeur des bâtiments au bout de 25 ans, $4000 - 900 =$ \$3100.

XII. Après avoir perdu les $\frac{2}{3}$ de son argent, un homme trouva 70 centins sur sa route ; il eut alors 10 centins de plus qu'il n'avait d'abord : combien avait-il d'argent ?

Rép. : 90 centins.

Solution :

Si nous représentons par x centins la somme cherchée, nous aurons, d'après les données du problème,

$$\frac{x}{3} + 70 = x + 10,$$

$$x + 210 = 3x + 30,$$

$$2x = 180 :$$

d'où $x = 90$ centins.

TRIBUNE LIBRE.

Problèmes à résoudre.

I. Un homme a placé \$1300 dans une entreprise qui a duré 2 ans et 4 mois. À la clôture définitive des comptes, on lui a donné en capital et dividende \$1527.50. A quel taux (par an) a-t-il placé son argent ?

II. Un marchand achète un certain nombre de pièces de soie qu'il paie \$221. En achetant 4 pièces de plus avec le même argent, il aurait payé chaque pièce \$4 de moins. Combien de pièces a-t-il achetées ?

A. B.