

*Solution :*

90 bouteilles =  $3 \times 90 = 270$  demiards.

270 demiards =  $\frac{270}{8} = 33$  gallons  $\frac{3}{4}$ .

Il reste dans la pièce  $45 - 33\frac{3}{4} = 11$  gall.  $\frac{1}{4}$ .

V. Un homme possède le  $\frac{1}{2}$  d'une propriété, qui fut vendue \$6795, et avec sa part de cette somme il achète les  $\frac{1}{4}$  d'une autre propriété : quelle est la valeur de cette dernière ?

*Rép. :* \$3020.

*Solution :*

Le  $\frac{1}{2}$  de \$6795 =  $\frac{6795}{2} = \$2265$ .

La valeur de la dernière propriété =  $\frac{2265 \times 4}{3} = 755 \times 4 = \$3020$ .

VI. Deux ouvriers travaillant ensemble feraient un ouvrage en 5 jours. Le second travaillant seul le ferait en 9 jours. Quelle partie de l'ouvrage le premier peut-il faire par jour ?

*Rép. :*  $\frac{4}{15}$ .

*Solution.*

Le travail des deux ouvriers en un jour =  $\frac{1}{5}$  de l'ouvrage.

Le 2d ouvrier fait  $\frac{1}{9}$  de l'ouvrage en un jour.

Le 1er ouvrier en ferait dans le même temps  $\frac{1}{5} - \frac{1}{9} = \frac{9}{45} - \frac{5}{45} = \frac{4}{45}$ .

VII. Un marchand de nouveautés établit ses prix de vente de façon à gagner 20 pour cent sur le prix d'achat : quelle somme doit-il encaisser pour réaliser un bénéfice de \$1545 ?

*Réponse :* \$9270.

*Solution :*

La somme demandée =  $\frac{1545 \times 120}{20} = 1545 \times 6 = \$9270$ .

VIII. Un bâtiment construit dans un jardin rectangulaire de 45 vgs sur 82, y occupe une surface de 126 vgs carrées. Quelle est la valeur de la partie non occupée par le bâtiment, si ce terrain est estimé 5 cts le pied ?

*Rép. :* \$1603.80.

*Solution :*

La surface du terrain =  $45 \times 82 = 3690$  vgs.

La surface non occupée =  $3690 - 126 = 3564$  vgs, ou  $3564 \times 9 = 32076$  pieds carrés.

La valeur demandée =  $\$0.05 \times 32076 = \$1603.80$ .

IX, Un homme vendit d'abord les  $\frac{5}{12}$ , puis les  $\frac{2}{3}$  de sa propriété, et enfin le reste \$180 à raison de \$45 l'acre : quelle était l'étendue de la propriété ?

*Rép. :* 25 acres  $\frac{1}{3}$ .

*Solution :*

Les 2 premières ventes =  $\frac{5}{12} + \frac{2}{3} = \frac{36 \times 5}{84} = \frac{74}{84}$  de la propriété.

La 3e vente =  $\frac{10}{84} = 4$  acres.

Mais 4 acres =  $\frac{84}{21} - \frac{74}{21} = \frac{10}{21}$  de la propriété.

L'étendue de la propriété =  $\frac{4 \times 21}{10} = \frac{84}{10} = 25$  acres  $\frac{1}{3}$ .

## TRIBUNE LIBRE.

### Conseils aux écoliers.

#### FOURNITURES D'ÉCOLE.

Je vous donnais (1), à l'occasion de la rentrée des classes, quelques conseils au sujet de vos devoirs d'écoliers, conseils auxquels vous vous efforcez, sans doute,

(1) Voir n° 5 du Journal de l'Instruction publique, page 128.