

VI. Un négociant a acheté 875 verges d'étoffe à \$1.70 la verge ; il paye comptant, et on lui fait une remise de 4% : quelle somme doit-il donner ?

Rép. : \$1428.

Solution :

Coût de l'étoffe, $1.70 \times 875 = \$1487.50$

Remise, $1487.50 \times .04 = \$59.50$

Somme à payer, $1487.50 - 59.50 = \$1428.$

VII. Un terrain a 86 verges de longueur sur un côté et 74 verges sur l'autre ; la distance entre ces deux côtés est de 15 verges : quelle est la surface de ce terrain ?

Rép. 1200 verges.

Solution :

Surface demandée, $\frac{86 + 74}{2} \times 15 = \frac{160}{2} \times 15 = 80 \times 15 = 1200$ verges.

VIII. On veut tapisser un mur de 13 verges de longueur et de 4 verges de hauteur, avec une étoffe de 2 verges de large : combien en faudra-t-il de verges ?

Rép : 26 verges.

Solution :

Surface du mur, $13 \times 4 = 52$ verges.

Quantité d'étoffe demandée, $\frac{52}{2} = 26$ verges.

IX. Une propriété comprend trois parties : la première est les $\frac{1}{4}$ de la propriété totale ; la deuxième est les $\frac{2}{3}$ du reste ; la troisième représente un triangle dont la base est de 60 pieds et la hauteur 28 pieds. Ce terrain, acheté à 10 centins, est revendu 13 centins le pied. Quel est le bénéfice réalisé ?

Rép. : \$176.40.

Solution :

1re partie du terrain = $\frac{1}{4}$.

2e " " = $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{2}{4}$.

3e " " = $\frac{1}{4}$, ou, d'après

l'énoncé, $\frac{60 \times 28}{2} = 30 \times 28 = 840$ pieds.

Surface de la propriété = $840 \times 7 = 5880$ pieds.

Bénéfice réalisé, $.3 \times 5880 = \$176.40.$

X. Un enfant a le $\frac{1}{3}$ de l'âge de son père ; il a un frère dont l'âge égale le $\frac{1}{3}$ du sien ; la somme des différents âges est de 75 ans : trouver l'âge de chacun.

Rép. : 54 ans, 18 ans, 3 ans.

Solution :

Si l'âge du père = x ans celui du premier enfant = $\frac{x}{3}$, et celui du dernier en-

fant = $\frac{x}{18}$; mais, d'après l'énoncé, la somme des trois âges = 75 ans : d'où l'équation

$$x + \frac{x}{3} + \frac{x}{18} = 75,$$

ou $18x + 6x + x = 1350,$

ou encore $25x = 1350 :$

d'où $x = \frac{1305}{25} = 54$ ans.

Âge du père ;

$$\frac{54}{3} = 18 \text{ ans, } \text{âge}$$

du 1er enfant,

$$\frac{54}{18} = 3 \text{ ans, } \text{âge}$$

et

du dernier enfant.

CONDITIONS D'ABONNEMENT :

Le prix de l'abonnement est de UN DOLLAR par année, payable d'avance, pour le Canada et les Etats-Unis. Pour la France et les pays de l'union postale, six francs cinquante centimes.

Nous ne pouvons fournir que les volumes V, VI, VII, VIII et IX, XII, XIII et XIV.

Prix de chaque volume broché : Un dollar.

Chaque numéro se vend séparément 10 cts.

JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

BOITE POSTALE No 2178, Montreal (Canada).