

Solution :

Le prix de vente d'une verge = $\frac{.96 \times 4}{3}$
 = $32 \times 4 = \$1.28$.

La somme que l'on recevra pour toute la pièce = $\$1.28 \times 13\frac{1}{2} = \17.28 .

V. Un marchand avait acheté de la toile pour le montant de \$350; il en a reçu 27 verges de plus, et il a payé \$365.12: combien avait-il acheté de verges la première fois, et quel était le prix de la verge ?

Rép. 625 verges; 56 centins.

Solution :

Les 27 verges ont coûté \$365.12 — \$350 = \$15.12.

Le prix de la verge = $\frac{15.12}{27} = \$0.56$.

Le nombre de verges achetées la première fois = $\frac{350.00}{.56} = 625$.

VI. Un fonctionnaire reçoit par an \$1150; on lui retient le quinzième de son traitement pour la caisse des retraites: quel est le montant de ce traitement ?

Rép. \$1232.14 $\frac{2}{7}$.

Solution :

Le fonctionnaire ne reçoit que les $\frac{14}{15}$ de son traitement ?

Les $\frac{14}{15}$ du traitement, d'après les données du problème, = \$1150.

Le traitement = $\frac{1150 \times 15}{14} = \frac{17250}{14}$
 = \$1232.14 $\frac{2}{7}$.

VII. Si un ouvrier peut faire les $\frac{2}{3}$ d'un ouvrage en 4 jours 7 heures, combien mettra-t-il de temps pour faire les $\frac{5}{6}$ du même ouvrage? (Les journées sont de 10 heures de travail.)

Réponse : 5 j. 8h. $\frac{2}{3}$.

Solution :

4 jours 7 heures = 47 heures.

L'ouvrier mettra à faire les $\frac{5}{6}$ du même ouvrage $\frac{47 \times \frac{5}{6}}{\frac{2}{3}} = 47 \times \frac{5}{6} = \frac{235}{6} = \frac{235}{4} = 58\frac{3}{4}$ heures, ou 5 jours 8 heures $\frac{3}{4}$.

VIII. Un ouvrier a des économies qui lui rapportent 35 centins de rentes tous les jours. Quel en est le montant, sachant qu'elles sont placées à 4 $\frac{1}{2}$ p. c. ?

Rép. : \$2838.88... ou plutôt \$2838.89.

Solution :

La rente annuelle = $.35 \times 365 = \$127.75$

Le montant des économies = $\frac{127.75 \times 100}{4.50} = \frac{12775}{4.50} = \$2838.88...$

IX. Un voiturier a des voitures qui lui reviennent à \$153; s'il les vend avec un gain de 15 %, quel sera le prix de vente ?

Rép. : \$180.

Solution :

Une vente de \$100 donne un bénéfice de \$15, et correspond à un prix de revient de \$85.

Alors le prix de vente d'une voiture qui a coûté \$153 = $\frac{153 \times 100}{85} = \frac{15300}{85} = \180 .

X. Un père en mourant partage une propriété de 500 arpents entre ses trois fils, A, B, et C, de manière que la part de A soit de 75 arpents plus étendue que celle de B, et que la part de C surpasse de 50 arpents celle de A. Trouver l'étendue de chacune de ces parts.

Rép. : 175 arp., part de A; 100 arp., celle de B., et 225 arp., celle de C.

Solution :

Supposons que B reçoive x arpents