

Solution :

$$\frac{\frac{1}{5}}{\frac{3}{8}} = \frac{3}{10}.$$

V. Un marchand achète 13 ballots de marchandises qu'il paye £82-10 : combien lui coûteront, au même prix, 39 ballots ?

Réponse : £247-10.

Solution :

$$\frac{£82-10 \times 39}{13} = £82-10 \times 3 = £247-10.$$

VI. Le salaire annuel d'un domestique est de \$192 : combien recevra-t-il pour 232 jours ?

Réponse : \$122,03 $\frac{1}{3}$.

Solution :

$$\frac{192 \times 232}{365} = \frac{44544}{365} = \$122,03\frac{1}{3}.$$

VII. En combien de jours 5 hommes feront-ils un ouvrage que 13 hommes peuvent faire en 15 jours ?

Réponse : 39 jours.

Solution :

$$\frac{13 \times 15}{5} = 13 \times 3 = 39 \text{ jours.}$$

VIII. Si les $\frac{5}{8}$ d'un gallon de vin coûtent les $\frac{2}{3}$ d'un louis, combien coûteront les $\frac{5}{9}$ d'un tonneau ?

Réponse : £112.

Solution :

$$\text{Les } \frac{2}{3} \text{ d'un louis (ou 20 chelins)} = \frac{20 \times 2}{3} = \frac{40}{3} = 13 \text{ chelins 4 deniers.}$$

$$\text{Le gallon de vin coûte } \frac{13-4 \times 6}{5} = \frac{80}{5} = 16 \text{ chelins.}$$

$$\text{Les } \frac{5}{9} \text{ d'un tonneau (ou 252 gallons)} = \frac{252 \times 5}{9} = 28 \times 5 = 140 \text{ gallons.}$$

$$16 \times 140 = 2240 \text{ chelins} = £112.$$

IX. Si les $\frac{3}{4}$ d'une verge d'étoffe coûtent \$1,75, combien coûteront les $\frac{7}{8}$ de verge de la même étoffe ?

Réponse : \$3,57 $\frac{7}{8}$.

Solution :

$$\frac{1,75 \times \frac{7}{8}}{\frac{3}{4}} = \frac{12,25}{3} = \frac{85,75}{24} = \$3,57\frac{7}{8}.$$

X. En combien de jours 6 hommes feront-ils un ouvrage que 15 hommes peuvent faire en 10 jours $\frac{1}{2}$?

Réponse : 26 jours $\frac{1}{2}$.

Solution :

$$\frac{10\frac{1}{2} \times 15}{6} = \frac{10\frac{1}{2} \times 5}{2} = \frac{52\frac{1}{2}}{2} = 26 \text{ jours } \frac{1}{2}.$$

XI. Un marchand a perdu 12 $\frac{1}{2}$ % sur du drap qui lui a coûté \$6,30 la verge : combien l'a-t-il vendu ?

Réponse : \$5,51 $\frac{1}{2}$.

Solution :

$$\frac{6,30 \times (100 - 12\frac{1}{2})}{100} = \frac{6,30 \times 87,50}{100} = \frac{551,25}{100} = \$5,5125 \text{ ou } \$5,51\frac{1}{2}.$$

XII. Deux marchands se mettent en société ; la mise du premier est de \$320, et celle du second de \$460 ; ils font un profit de \$360 : combien chacun doit-il recevoir ?

Réponse : Le 1er \$147,69 $\frac{3}{13}$, le 2nd \$212,30 $\frac{10}{13}$.

Solution :

$$\text{La mise totale} = \$320 + \$460 = \$780.$$

La part de profit du 1er =

$$\frac{360 \times 320}{780} = \frac{6 \times 320}{13} = \frac{1920}{13} = \$147,69\frac{3}{13}.$$

Celle du 2nd =

$$\frac{360 \times 460}{780} = \frac{6 \times 460}{13} = \frac{2760}{13} = \$212,30\frac{10}{13}.$$

J.-O. C.