

gagné sur un tonneau d'huile pesant 134 kilogrammes, et qui lui avait coûté fr. 167.50 ?

Réponse : fr. 53.60.

Solution :

Fr. $167.50 \div 134 = \text{fr. } 1.25 = \text{ce qu'à coûté le kilogramme.}$

Fr. $1.65 - \text{fr. } 1.25 = \text{fr. } 0.40 = \text{le profit réalisé sur chaque kilogramme.}$

Fr. $0.40 \times 134 = \text{fr. } 53.60 = \text{le profit total.}$

IV. En payant au comptant, un négociant ne paye que \$97 au lieu de \$100. Dans ces conditions, quelle somme devra-t-il verser pour solder une note de \$175.55 ?

Réponse : \$17028.35.

Solution :

$\$17555 \div 100 = 175.55 = \text{le nombre de fois } 100 \text{ contenu dans } 17555.$

$\$175.55 \times 3 = \$526.65 = \text{la somme à soustraire de la somme due.}$

$\$17555 - \$526.65 = \$17028.35 = \text{la somme qui doit être versée}$

Ou bien :

$$100:97 :: 17555:x$$

$$\frac{\$17555 \times 97}{100} = \frac{1702835}{100} = \$17028.35 = \text{la}$$

somme à verser.

J.-O. C.

COURS SUPÉRIEUR.

Un vase plein d'eau pèse 12 kg,65 grammes ; il pèse plein d'huile, 11 kg,785 ; calculer le poids du vase vide, la densité de l'huile étant 0,912.

Solution.—Pour abrégé, représentons par x le poids du vase vide, par p le poids de l'eau qui le remplit et par p' le poids de l'huile. Si l'on prend le gramme pour unité, on a

$$12065 = x + p$$

$$11785 = x + p'$$

En retranchant la 2^e égalité de la 1^{re}, membre à membre, on obtient

$$280 = p - p'.$$

Ainsi la différence entre les poids de l'eau et de l'huile qui remplissent le vase est 280 grammes.

D'un autre côté, la différence entre les poids de 1 litre d'eau et de 1 litre d'huile est

$$1000 - 912 = 88 \text{ grammes.}$$

Donc, autant de fois il y a 88 dans 280, autant il y a de litres d'eau dans le vase. On trouve pour la capacité du vase

$$\frac{280}{88} = 3,181.$$

Le poids de l'eau contenue dans le vase est 3181 gr.

Le poids du vase vide est donc

$$12065 - 3181 = 8884 \text{ grammes.}$$

G. B.-L.

LECTURE POUR TOUS.

PENSÉES DIVERSES.

Celui-là est vraiment grand qui a une grande charité.

* * *

Bienheureux celui qui sait secourir l'indigent ! le Seigneur le sauvera aux mauvais jours, et le secourra sur son lit de douleur.

* * *

Le lâche a moins d'affronts à dévorer que l'ambitieux : celui-ci se fait le valet de tous ceux dont il a besoin.

* * *

L'homme de génie et l'homme de cœur ont une ambition digne et imposante.

* * *

Dans l'esprit de l'ambitieux, le succès couvre la honte des moyens.