

$\frac{1128.40}{248} = \$4.55$, valeur d'une journée d'homme ;
 $4.55 \times 72 = \$327.60$, part du 1^{er} entrepreneur ;
 $4.55 \times 80 = \$364.00$, part du 2nd entrepreneur ;
 $4.55 \times 96 = \$436.80$, part du 3^{ième} entrepreneur.

VIII. Un pharmacien achète une certaine substance à raison de fr. 60 le kilogramme. Il détaille cette substance dans des boîtes qui en contiennent 4 décagrammes 5 décigrammes, et se vendent fr. 3.25 chacune. Quel bénéfice réalise-t-il par la vente de 150 boîtes, s'il se procure les boîtes vides au prix de 8 fr. le cent ?

Réponse : 111 francs.

Solution :

$4.05 \times 150 = 607,5$ décagrammes, ou 6 kilogr., 075, contenu des 150 boîtes ;
 Fr. $60 \times 6.075 =$ fr. 364,50, coût du contenu des 150 boîtes ;
 Fr. $364,50 +$ fr. 12,00 (coût des boîtes elles-mêmes) = fr. 376,50, coût des 150 boîtes remplies ;
 Fr. $3.25 \times 150 =$ fr. 487,50, produit de la vente des 150 boîtes ;
 Fr. $487,50 -$ fr. 376,50 = fr. 111, bénéfice réalisé.

IX. Une personne a placé une certaine somme à 4½%, à intérêt simple et pendant 10 ans 5 mois 20 jours ; avec cet intérêt, elle a fait l'acquisition d'un terrain ayant une surface de 36 ares 5 centiares, à fr. 0.34 le mètre carré. Quelle est cette somme ?

Réponse : Fr. 2600.95.

Solution :

36 ares 5 centiares = 3605 centiares, ou mètres carrés.
 Fr. $0.34 \times 3605 =$ fr. 1225,70, prix du terrain acheté, ou intérêt que la somme cherchée a produit à 4½% pendant 10 ans 5 mois 20 jours, soit 10 ans $\frac{17}{8}$.

La somme cherchée = $\frac{\text{Fr. } 1225,70 \times 100}{4\frac{1}{2} \times 10\frac{17}{8}} =$
 $\frac{122570}{47\frac{1}{2}} = \frac{980560}{377} =$ fr. 2600,95.

X. Une cuve cylindrique de 1^m,5 de haut et de 0^m,8 de rayon est pleine de vin qu'on cède pour fr. 2332.10 en faisant ainsi un bénéfice de 10% sur le prix d'achat. Quel est le prix d'achat par litre ?

Réponse : 70 centimes.

Solution :

La surface de la base de la cuve = le produit du carré du rayon par le rapport du diamètre de la circonférence :

$$0.8 \times 0.8 \times 3.1416 = 2,010504, \text{ soit } 2,01.$$

La capacité de la cuve = le produit de la surface de la base par la hauteur :

$$2,01 \times 1,5 = 3 \text{ mètres, } 015 \text{ cubes, soit } 3015 \text{ décimètres cubes ou litres.}$$

Le prix de vente d'un litre = $\frac{\text{Fr. } 2332,10}{3015} =$
 fr. 0.77..., soit fr. 0.77.

Le prix d'achat d'un litre =

$$\frac{\text{Fr. } 0.77 \times 100}{110} = \frac{0.77 \times 10}{11} =$$

$$0,7 \times 10 = \text{fr. } 0.70.$$

J.-O. C.

TRIBUNE LIBRE.

Revue scolaire.

Il est encore question, en France, de remanier les programmes universitaires, en vue d'étendre, dans une mesure très large, la part des exercices du corps. On se plaît à répéter qu'avant d'avoir des bacheliers, il faut avoir des hommes. Le projet est louable, pourvu qu'on n'ajoute pas le surmenage physique au surmenage intellectuel.

La tendance générale est vers l'extension des programmes, et en même temps vers la réduction des heures de travail de chaque jour.

La conséquence logique de ces tendan-