

Le mètre cube égale le stère, donc
 $5^{\text{m}}.8995 = 5^{\text{st}}.8995$.

Prix d'achat du bois = 14.50×5.8995
 = 85 fr. 55.

Réponse : 85 fr. 55.

XII. Un jardin rectangulaire de 82 mètres de long a été acheté pour 3845 fr. 80 à raison de 7000 francs l'hectare. On veut l'entourer d'une palissade : Quelle sera la dépense, si la construction de cette palissade coûte 5 francs par mètre linéaire ?

Solution.

1 hectare égale 10000 mètres carrés.

1 mètre carré coûte 7000 : 10000 =
 0 fr. 70.

Autant de fois 0.70 sont contenus dans 3845 fr. 80, autant le jardin contient de mètres carrés, soit $3845.80 : 0.70 = 5494$ mètres carrés.

La longueur étant de 82 mètres, la surface de 5494 mètres carrés, la largeur est $5494 : 82 = 67$ mètres.

Et le périmètre est égal à $(82 \times 2) + (67 \times 2) = 298$ mètres.

Prix de la palissade = $5 \times 298 = 1490$ francs.

Réponse : 1490 francs.

TRIBUNE LIBRE.

Problèmes à résoudre.

I. Un ouvrier a contracté l'habitude de boire 2 petits verres de genièvre chaque matin, et 3 dans les autres parties de la journée. Les jours de chômage, il dépense en tout 1 fr. 50 au cabaret. Il s'est fait infliger 12 amendes de 1 fr. pour absences ou pour arrivées tardives au travail. Sachant qu'il travaille 10 heures par jour à 35 centimes l'heure, combien de jours a-t-il dû travailler pour sa boisson et pour sa négligence sur 300 journées de travail ?

II. J'ai dans ma cave 235 bouteilles de vin contenant chacune l. 0,8. Ce vin a coûté fr. 98 l'hectolitre ; j'ai payé les bouchons fr. 1,30 le cent et 2,50 au tonnelier. Si je bois $\frac{3}{4}$ l. de vin par jour, combien de temps durera mon vin ?—Combien me coûte chaque bouteille de ce vin ?—Combien me coûte le vin que je bois chaque jour ?

III. J'ai dans mon grenier un tas de blé de 2^m,50 de long, 2 mètres de large, 1^m,50 de haut. Cherchez combien de sacs de 150 litres on pourrait en faire, et la valeur de ce blé à raison de 24 fr. l'hectolitre ?

A.-B.

Solutions de problèmes demandées.

(Livraison d'octobre, p. 164.)

I. Premier mélange : 84 gals. de vin + 16 gals. d'eau = 100 gals.

Soit x, le nombre de gallons de vin que doit renfermer le nouveau mélange, pour que 75 gals. de celui-ci ne contiennent plus que 4 gals. d'eau.

$\frac{x}{100} = \frac{1}{4}$; $x = 1136 \div 4 = 284$ galls. de vin, nouv. m. ; $284 - 84 = 200$ galls.

Il faut donc ajouter 200 galls. de vin au 1^{er} mélange.

II. Si la pierre calcaire renferme 90% de chaux, il en faudra 702 litres + $\frac{100}{100}$ pour 702 litres de celle-ci, soit 780 litres. Mais 780 litres ne représentent que les $\frac{3}{4}$ du vol. demandé, puisque les vides y entrent pour $\frac{1}{4}$. Le volume total de pierre calcaire nécessaire pour chaque jour de travail sera donc de 780 litres $\times \frac{4}{3}$, soit 975 litres, ou 9 hectl., 75 litres.

III. Ne pouvant extraire que 80% du sel contenu dans l'eau de mer, et 100 kilos. de cette dernière renfermant 2.5 kilos. de sel, on a 2.5 kilos. $\times \frac{100}{80}$, soit 2 kil. de sel pour 100 kil. d'eau de mer et pour 10 kilos. de sel, il faudra $100 \times \frac{10}{2}$ ou 500 kilos. d'eau salée.

Si maintenant 4 centimètres cubes