

La vente des œufs a produit :
 $.16 \times 14 = \$2.24.$

Le drap a coûté :
 $2.80 \times 3.75 = \$10.50.$

Le nombre de verges de toile demandé sera :

$$\frac{12.42 + 2.24 - 10.50}{.38} = \frac{14.66 - 10.50}{.38} =$$

$$\frac{4.16}{.38} = 10 \text{ vgs. } 95 \text{ par excès.}$$

II. Une femme achète 3 kilogrammes 750 grammes de laine à 7 fr. 20 le kilogramme ; elle paye 1 fr. 20 par kilogramme pour faire filer ; elle emploie 27 journées pour en faire des bas qu'elle vend 2 fr. 75 la paire ; il lui faut 750 grammes de laine pour faire 6 paires de bas : on demande combien elle gagne par journée.

Réponse : 1 fr. 88.

Solution.

Prix d'achat de la laine = $7.20 \times 3.750 = \text{fr. } 27.$

Prix du filage = $1,20 \times 3.750 = \text{fr. } 4.50.$

Nombre de bas que l'on peut fabriquer = $\frac{3750 \times 6}{750} = 30 \text{ paires}$

Prix de vente des bas = $2.75 \times 30 = \text{fr. } 82.50.$

Gain de cette femme $82.50 - (27 + 4.50) = \text{fr. } 51.$

Gain d'une journée = $\frac{51}{27} = \text{fr. } 1.88.$

III. Une marchandise vaut 3200 francs les 1000 kilogrammes. On demande : 1^o le prix de 5 hectogrammes de cette marchandise ; 2^o combien on aura de grammes pour 8 francs ?

Réponse : 1 fr. 79 ; 2,500 grammes.

Solution.

Le prix d'un kilogramme = $\frac{3200}{1000} = \frac{32}{10} = 3 \text{ fr. } 20.$

Le prix de 5 hectogrammes = $\frac{3.20 \times 5}{10} = \frac{3.20}{2} = 1 \text{ fr. } 60$

Le nombre de grammes qu'on aura × pour 8 frs = $\frac{8 \times 1000}{3.20} = \frac{8000}{3.20} = 2,500 \text{ grammes.}$

IV. On veut faire carreler une salle de 4m. 90 de long sur 3m. 80 de large avec des briques carrées qui ont 175 millimètres de côté et qui coûtent 95 francs le mille. La main-d'œuvre reviendra à 38 fr. 50. Quelle est la dépense totale ?

Réponse : 96 fr. 26.

Solution.

La surface de la salle = $4.90 \times 3.80 = 18.62 \text{ mètres carrés.}$

La surface d'une brique $0.175 \times 0.175 = 0.030625 \text{ mètres carrés.}$

Le nombre de briques qu'il faudra pour carreler la salle = $\frac{18.62}{0.030625} = 608 \text{ briques.}$

Le prix des briques = $\frac{38.50 \times 608}{1000} = 57 \text{ fr. } 76.$

La dépense totale = $57.76 + 38.50 = 96 \text{ fr. } 26.$

V. Un agriculteur a vendu 10 hectolitres de froment à 21 fr. 50 et 16 hectolitres de seigle à 18 fr. 75. Il a employé ensuite son argent à l'achat d'un terrain qu'il a payé à raison de 420 francs l'are. Quelle est la superficie du terrain acheté ?

Réponse : 1 are 482.

Solution.

Le prix des 15 hect. de froment = $21.50 \times 15 = 322 \text{ fr. } 50.$

Le prix des 16 hect. de seigle = $18.75 \times 16 = 300 \text{ fr.}$