

faut ajouter 5' 6" aux deux extrémités des diamètres connus, c'est à dire,
 $25 + (5' 6" \times 2) = 36'$, et $15 + (5' 6" \times 2) = 26'$.

Règle pour trouver la surface d'un anneau ellipsoïde.— Du produit des deux diamètres de la grande ellipse, retranchez celui des deux diamètres de la petite, multipliez le reste par .7854, et le produit sera la surface de l'anneau. Ou bien, soustrayez la surface de la petite de celle de la grande, et vous obtiendrez le même résultat.

— 000 —

Algèbre

Un marchand a vendu pour \$121.60 de tabac, une partie à 20 cts la livre et le reste à 25 cts. Le premier lot vendu est au second comme $\frac{3}{4}$ est à $\frac{2}{3}$. Combien de livres de chaque sorte a-t-il vendu ?

$$\frac{3}{4} : \frac{2}{3} :: 9 : 8$$

Soit $9x =$ le nombre de lbs du premier lot.
 et $8x =$ " " deuxième :

$$9x \times 20 + 8x \times 25 = 121.60$$

$$180x + 200x = 121.60$$

$$380x = 121.60 \therefore x = 32$$

$$9x = 288 \text{ lbs le premier lot.}$$

$$8x = 256 \text{ lbs le dernier.}$$

Preuve.

$$288 \times \frac{3}{4} = 192$$

$$256 \times \frac{2}{3} = 192$$

$$288 \text{ à } 20 \text{ cts} = \$ 57.60$$

$$256 \text{ à } 25 \text{ cts} = 64.00$$

\$121.60

Le même problème par la fausse position double.

Je suppose deux nombres qui soient dans la proportion de $\frac{3}{4} : \frac{2}{3}$, ou de 9 : 8. Soient par exemple 270 et 240 :

$$240 \text{ à } 25 \text{ cts} = 60.00$$

$$270 \text{ à } 20 \text{ cts} = 54.00$$

114.00

$$\text{Ce devrait être } 121.60$$

$$\text{Première erreur } -7.60$$

Je suppose ensuite 360 et 320.

$$320 \text{ à } 25 \text{ cts} = 80.00$$

$$360 \text{ à } 20 \text{ cts} = 72.00$$

152.00

$$\text{Ce devrait être } 121.60$$

$$\text{Deuxième erreur } +30.40$$

Les erreurs 7.60 et 30.40 sont dans la proportion de 1 : 4.

Je multiplie les premiers nombres supposés par la deuxième erreur, et les deux derniers supposés par la première erreur. Comme les erreurs sont dissemblables, je divise la somme des produits par la somme des erreurs.

$$270 \times 4 = 1080, 240 \times 4 = 960$$

$$360 \times 1 = 360, 320 \times 1 = 320$$

$$\text{Somme des erreurs } 5 \overline{) 1440} \quad 5 \overline{) 1280}$$

288 lbs

256 lbs

Le même problème par les proportions.

$$9 \text{ lbs à } 20 \text{ cts} = 1.80$$

$$8 \text{ lbs à } 25 \text{ cts} = 2.00$$

Il est évident que le prix de chaque lot sera dans la proportion de \$1.80 est à \$2.00, ou de 9 : 10.

$$9 + 10 = 19$$

$$19 : 121.60 :: 9 : 57.60 \text{ prix du } 1^{\text{er}} \text{ lot.}$$

$$19 : 121.60 :: 10 : 64.00 \text{ " " } 2^{\text{e}} \text{ "}$$

$$57.60 \div 20 = 288 \text{ lbs premier lot.}$$

$$64.00 \div 25 = 256 \text{ lbs deuxième "}$$

LIVRES CLASSIQUES GRAMMAIRE DE LHOMOND

AVEC SYNTAXE,

REVUE PAR J. B. CLOUTIER.

DEVOIRS GRAMMATICAUX

Par le même :

Méthode Rationnelle de Lecture, OU LE

Premier Livre des Enfants,

Par le même :

Tous ces livres ont été approuvés par le Conseil de l'Instruction publique et sont en vente chez tous les libraires de Québec.