

terre à \$125 l'acre. Il en vend 120 acres, 2 vergées, 20 perches à 85 cts la perche; puis deux fois autant à \$32 la vergée (rood); et le reste au prix coûtant. Combien a-t-il perdu ou gagné?

Réponse: Gain \$2050.62½.

Solution:

640 acres à \$125 l'acre=\$80,000, prix d'achat.

120 ac., 2 ver., 20 per.=

19300 per. à 85 c. = \$16405.00

241 ac., 1 ver., =

995 vergées à \$32= 30880.00

278½ ac.,

à \$125 = $\frac{34765.62\frac{1}{2}}{\$82050.62\frac{1}{2}}$

Prix de vente \$82050.62½

" d'achat 80000.00

Gain \$ 2050.62½.

ALGÈBRE

I. Une personne a perdu les $\frac{2}{3}$ de sa fortune, et ensuite les $\frac{2}{3}$ du reste. Elle a encore \$6000; quel était le montant de sa fortune?

Réponse: \$25000.

Solution:

x =montant de sa fortune.

$\frac{2x}{5}=1^{\text{e}}$ perte.

$\frac{9x}{25}=2^{\text{e}}$ perte.

$$\frac{2x}{5} + \frac{9x}{25} + 6000 = x$$

$$10x + 9x + 150000 = 25x$$

$$19x - 25x = -150000$$

$$6x = 150000$$

$$x = 25000$$

II. Trouvez un nombre qui, étant augmenté de 2, puis multiplié par 3, et

ensuite diminué de 15, donne les $\frac{2}{3}$ du même nombre *augmentés* de 5.

Réponse: 6.

Solution:

x = nombre

$$3(x+2)-15 = \frac{2x}{3} + 5$$

$$9(x+2)-45 = 2x+15$$

$$9x+18-45 = 2x+15$$

$$9x-2x = 15-18+45$$

$$7x = 42$$

$$x = 6$$

MESURAGE

I. La corde d'un arc est de 30 pieds et la hauteur de 7 pieds. Quelle est la longueur de l'arc?

Réponse: 24.138 pieds.

Solution:

$$15^2 = 225; 7^2 = 49; 225 + 45 = 274; \sqrt{274} = 16.552;$$

$$16.552 \times 8 = 132.416; 132.416 - 30 =$$

$$102.416; 102.416 \div 3 = 34.138.$$

II. Un homme possédant une terre de forme circulaire, contenant exactement 10 acres, en a vendu une partie au centre de 25 perches de diamètre. Quelle quantité lui reste-t-il?

Réponse: 6.9321 acres.

Solution:

$$25^2 = 625; 625 \times .7854 = 490.8750 \text{ perches}$$

$$490.8750 \div 160 = 3.0679 \text{ acres}$$

$$10 \text{ acres} - 3.0679 = 6.9321 \text{ acres.}$$

A. D. LACROIX,
Secrétaire.

École Montcalm,
ou
146, rue Saint-André.