

Semaine 39

Commerce

Solutions

(1) 100 francs d'aumône correspond à 20 ventes qui correspondent à un gain de 3 000 francs.

$$(2) \frac{4560 \times 2,50}{0,35} = 32\,571 \text{ litres}$$

$$(3) \frac{15000 \times 0,75}{100} = 112,5.$$

Je dois donner au banquier 112fr.50 en plus des 75 000 francs.

(4) Total des pièces de vins : $150 + 280 + 300 = 730$

Le premier commerçant doit payer : $\frac{8030 \times 150}{730} = 1\,650 \text{ fr.}$

Le 2^{ème} commerçant doit payer : $\frac{8030 \times 280}{730} = 3\,080 \text{ fr.}$

Le 3^{ème} commerçant doit payer : $\frac{8030 \times 300}{730} = 3\,300 \text{ fr.}$

(5) Coût de la lettre de change : $(45 \times 0,25) \times 0,40$.

(6) Soit F la fortune au début.

$$\text{Après 1 an : } F + \frac{f}{4} = \frac{5F}{4}.$$

$$\text{Après 2 ans : } \frac{5F}{4} + \frac{5F}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{6F}{4}.$$

$$\text{Après 3 ans : } \frac{6F}{4} + \frac{6F}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{7F}{4}.$$

$$\text{Et } \frac{7F}{4} = 210\,000 = 120\,000 \text{ francs.}$$

(7) Achat : 360 francs

Vente : $83 \times 4,9 = 406\text{fr.}70$

Bénéfice : $406,70 - 360 = 46\text{fr.}70$