

Le premier associé a droit de prendre 15 % du gain avant le partage entre les trois associés.

$$15 \% \text{ de } \$3150 = \$3150 \times 15 = \$472.50$$

$\$3150 - \$472.50 = \$2677.50$, ce qui reste à partager entre les trois associés.

Le 1er a droit à $11200/38700$ ou $112/387$ de $\$2677.50 = \774.88 .
 $\$472.50 + 774.88 = \1247.38 , ce que le premier reçoit en tout.

Le 2e a droit à $150/387$ ou $50/129$ de $\$2677.50 = \1037.79 .

Le 3e a droit à $125/387$ de $\$2677.50 = \864.83 .

PROBLEMES AGRICOLES

14. Un cheval mange par jour 7 livres de foin et 10 pintes d'avoine ; la botte de foin pèse 15 livres. Quelle sera la dépense pour 300 jours en produit et en argent, sachant que 100 bottes de foin se vendent \$9.80 et l'avoine \$0.65 le minot ?

Solution.—7 livres de foin $\times 300 = 2100$ livres de foin ; $2100 \div 15 = 140$ bottes de foin. $(\$9.80 \times 140) \div 100 = \13.72 pour le foin.

10 pintes d'avoine $\times 300 = 3000$ pintes d'avoine.

$3000 \div 32 = 93 \frac{3}{4}$ minots d'avoine. $\$0.65 \times 93 \frac{3}{4} = 60.93 \frac{3}{4}$.
 $\$13.72 + \$60.93 \frac{3}{4} = \$74.65 \frac{3}{4}$.

15. La valeur nutritive de 100 livres de foin est la même que celle de 250 livres de tubercules. On demande la quantité de foin qu'une vache pesant 1000 livres mangera par repas et par jour, si elle fait trois repas égaux, et si, à chacun d'eux, on lui donne 10 livres de tubercules. On sait d'ailleurs qu'une vache au régime ordinaire mange en foin, par jour, 3 % de son poids.

Solution.—250 livres de tubercules = 100 livres de foin.

1 livre de tubercules = $100/250 = 2/5$ livre de foin.

10 livres de tubercules = $2/5 \times 10 = 4$ livres de foin.

Une vache de 1000 livres mange $1000 \times .03 = 30$ livres de foin par jour. Dans ce cas 4 livres de foin sont remplacées par 10 livres de tubercules. La vache mange $30 - 4 = 26$ livres de foin par jour. $26 \div 3 = 8 \frac{2}{3}$ livres par repas.

16. On admet que 100 livres de foin nourrissent le bétail autant que 315 livres de pommes de terre. En supposant que 7 minots de pommes de terre, pesant 60 livres le minot, coûtent \$2.80 et les 100 bottes de foin \$8, y a-t-il avantage à acheter du foin ?

Solution.—1 botte ou 15 livres de foin = $\$8 \div 100 = \0.08 .

15 livres de foin = .08

100 livres de foin = $(.08 \times 100) \div 15 = \$0.53 \frac{1}{3}$.

$60 \times 7 = 420$ livres de pommes de terre = \$2.80

315 livres de pommes de terre = $(\$2.80 \times 315) \div 420 =$

\$2.10. Ainsi les 100 livres de foin = $\$0.53 \frac{1}{3}$