

115.—Un homme achète un terrain rectangulaire ayant 248 pieds de long sur 115 de large, au prix de \$250 l'arpent. Il y fait bâtir une maison qui lui coûte \$1 140, et il loue le tout pour la somme de \$150. A quel taux a-t-il placé son argent ?

Solution :

Surface du champ : $248 \times 115 = 28\,520$ pi. car.

Valeur : $\frac{250 \times 28\,520}{32\,400} = \$\,220.00$

Valeur de la maison : $1\,140.00$

Prix total : $\underline{\$1\,360.00}$

Taux demandé : $\frac{150 \times 100}{1360} = 11.02$ p. $\%$.

116.—Une étable a 25 pieds de long sur 15 de large et $7\frac{1}{2}$ environ de haut. Il faut 400 piebs cubes d'air par vache. Combien pourra-t-on y en loger ?

Solution :

Volume total : $25 \times 15 \times 7\frac{1}{2} = 2\,812$ pi. cbs $\frac{1}{2}$.

On peut loger $2\,812.5 \div 400 = 7$ vaches.

117.—On a construit une ferme dans des conditions telles qu'on peut assurer que sa durée probable sera de 100 ans. Les frais de construction se sont élevés à \$4 000. On demande combien devront être estimés les bâtiments 25 ans après la construction, en supposant que les matériaux conservent, au bout de 100 années, une valeur de \$400 ?

Solution :

D'après les données, on estime que dans l'espace de 100 ans, les bâtiments perdent de leur valeur :

$4\,000 - 400 = \$3\,600$, soit \$36 par an.

Dans 25 ans, ils perdront $36 \times 25 = \$900$.