

rinosa valent 88 verges de toile; 7 verges de cette toile valent 11 verges de doublure; combien faut-il de verges de doublure pour valoir autant que 50 verges de drap ?

Solution.—

Disposition des données

Draps	Mérinos	Toile	Doublure
50 verges	5 verges	88 verges	11 verges
8 verges	32 verges	7 verges	? verges

$$\frac{11 \times 88 \times 5 \times 50}{7 \times 32 \times 8} \text{ en simplifiant } = \frac{15125}{112} = 135 \frac{5}{112}$$

Raisonnement.—Si 7 verges de toile = 11 verges de doublure, 1 verge de toile = 7 fois moins, et 88 verges de toile 88 fois plus. On a maintenant la valeur en doublure de 88 verges de toile ou de 32 verges de mérinos.

1 verge de mérinos = 32 fois moins et 5 verges de mérinos, 5 fois plus.

On a maintenant la valeur en doublure de 5 verges de mérinos, ou ce qui est la même chose, de 8 verges de drap. 1 verge de drap = 8 fois moins, et 50 verges de drap cinquante fois plus. On a maintenant la valeur en doublure de 50 verges de drap, ou ce qu'il fallait trouver.

35. Une personne dispose d'un certain capital qu'elle place à 4 $\frac{1}{2}$ pour cent. Elle le retire au bout de trois ans et 8 mois, et avec le capital et les intérêts réunis, elle achète une propriété de $22 \frac{5}{12}$ arpents, à raison de \$0.064 la verge carrée. De quel capital disposait cette personne ?

Solution.—Dans un arpent il y a 3600 verges carrées. $22 \frac{5}{12} \times 3600 = 80700$ verges, surface de la propriété en verges carrées.

$\$0.064 \times 80700 = \5164.80 , valeur de la propriété

L'intérêt de \$1 placée à 4 $\frac{1}{2}$ % pendant 3 ans et 8 mois = $\$0.045 \times 3 \frac{2}{3} = \0.165 .

\$1 avec les intérêts de \$1 à 4 $\frac{1}{2}$ % pendant 3 ans et 8 mois = $\$1 + 0.165 = \1.165 .

Il y avait autant de fois \$1 dans le capital que cette personne avait prêté qu'il y a de fois \$1.165 dans \$5164.80.

$\$5164.80 \div \$1.165 = \$4433.31$. Rép.

36. Deux associés ont fondé une maison de commerce. Le premier a apporté \$11200, et le deuxième \$15000. Six mois après ils s'adjoignent un troisième associé, qui a apporté \$25000. Au bout de l'année, les trois associés ont à se partager un bénéfice net de \$3150 sur lequel le premier des associés, qui a géré l'entreprise, doit prélever 15 %. Combien revient-il à chacun ?

Solution.—

\$11200 pendant 1 année = \$11200

15000 pendant une année = 15000

25000 pendant $\frac{1}{2}$ année = 12500

38700