

*Solution:* Dans 1 jour la 1ère fait  $\frac{2}{3}$  de verge =  $\frac{2}{3}$  de verge.

Dans 1 jour la 2e fait  $\frac{1}{3}$  de verge.

Changeant  $\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{3}$  en d'autres fractions ayant 36 pour dénominateur on a  $\frac{24}{36}$  =  $\frac{2}{3}$  de verge ce que fait la 1ère en 1 jour et  $\frac{12}{36}$  de verge, ce que fait la 2e en 1 jour.

La seconde est la plus habile elle fait  $\frac{1}{36}$  de verge de plus par jour que la 1ère. *Rép.*

6. Un marchand a acheté 90 verges de flanelle pour \$111.80. Il la fait laver. Elle perd alors les  $\frac{2}{5}$  de sa longueur.

A combien lui revient la verge de flanelle lavée ?

*Solution:*  $\frac{4}{5}$  =  $\frac{4}{5}$  =  $\frac{4}{5}$

$\frac{4}{5}$  de 90 verges = 86 verges.

\$111.80 ÷ 86 = \$1.30. *Rép.*

7. Un marchand a un troupeau de 65 moutons, qui lui coûtent \$7.20 chacun. Il vend les  $\frac{2}{3}$  de son troupeau, à \$7.80 le mouton. On demande combien il doit vendre chacun des autres pour réaliser un bénéfice de  $\frac{1}{10}$  sur le prix d'achat total ?

*Solution:* \$7.20 × 65 = \$468 coût total des moutons.

\$468 + 0.1 de \$468 = \$468 + \$46.80 = \$514.80 le total des ventes.

$\frac{2}{3}$  de 65 = 39 moutons.

65 - 39 = 26 moutons dont on doit trouver le prix de vente.

\$7.80 × 39 = \$304.20, ce que rapporte la vente des 39 moutons.

\$514.80 - \$304.20 = \$210.60, ce que doit rapporter la vente des 26 autres moutons.

\$210.60 ÷ 26 = \$8.10, le prix de vente de chaque mouton. *Rép.*

8. Trois personnes se partagent des oranges. La première en prend les  $\frac{2}{3}$  plus 6, la deuxième le  $\frac{1}{3}$  plus 9 et la troisième prend 33 oranges qui restent. Combien y avait-il d'oranges ?

*Solution:* Il y avait les  $\frac{2}{3}$  du nombre + 6 + le  $\frac{1}{3}$  du nombre + 9 + 33; autrement il y avait les  $\frac{2}{3}$  du nombre + le  $\frac{1}{3}$  du nombre + 6 + 9 + 33 ou il y avait les  $\frac{2}{3}$  du n. + le  $\frac{1}{3}$  du n. + 48 =  $\frac{1}{15}$  du n. +  $\frac{5}{15}$  du n. + 48 ou  $\frac{1}{15}$  du nombre + 48.

Ainsi  $\frac{1}{15}$  du nombre =  $\frac{1}{15}$  du nombre + 48.

d'où  $\frac{1}{15}$  du n. -  $\frac{1}{15}$  du n. = 48

$\frac{1}{15}$  du n. = 48

$\frac{1}{15}$  du n. =  $\frac{48 \times 15}{1} = 180$  oranges. *Rép.*

9. Un marchand achète une pièce d'étoffe à \$4. la verge. Il la revend la moitié à \$4. la verge, le  $\frac{1}{3}$  à \$4 la verge, le  $\frac{1}{4}$  à \$5.40 et le reste à \$6. la verge. Il réalise un bénéfice de \$33. sur son marché. Combien la pièce avait-elle de verges ?

*Solution:* Soit 1 verge la longueur de la pièce.

Il a vendu  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{3}$ , c'est-à-dire  $\frac{5}{6}$  de la verge à raison de \$4. la verge, c'est-à-dire au prix courant; donc ni gain ni perte sur les  $\frac{5}{6}$  de la verge.

Il a vendu  $\frac{1}{4}$  de verge à \$5.40 la verge. A ce taux le gain sur 1 verge = \$5.40 - \$4 = \$1.40.

Le gain sur  $\frac{1}{4}$  de verge =  $\frac{1}{4}$  de \$1.40 = \$0.35.

Le reste = 1 verge - ( $\frac{5}{6}$  +  $\frac{1}{4}$ ) =  $\frac{1}{12}$  - ( $\frac{5}{12}$  +  $\frac{3}{12}$ ) =  $\frac{1}{12}$  -  $\frac{8}{12}$  =  $\frac{1}{12}$  de verge.

Il a vendu  $\frac{1}{12}$  de verge à \$6. la verge. A ce taux le gain sur 1 verge = \$6 - \$4 = \$2.

Le gain sur 1 de verge =  $\frac{1}{12}$  de \$2 = \$0.16 $\frac{2}{3}$ .

Le gain total sur 1 verge = \$0.35 + \$0.16 $\frac{2}{3}$  = \$0.51 $\frac{2}{3}$ .

Chaque \$0.51 $\frac{2}{3}$  dans \$33 représente 1 verge.

\$33 × \$0.51 $\frac{2}{3}$  = 63 $\frac{3}{7}$  verge. *Rép.*

10. Par quelle fraction faut-il multiplier un nombre pour le diminuer des  $\frac{2}{3}$  de sa valeur ?

*Solution:* Lorsque nous multiplions un nombre par  $\frac{1}{2}$  nous en prenons la moitié, nous le diminuons donc de la moitié de sa valeur; lorsque nous multiplions un nombre par  $\frac{1}{3}$  nous en prenons les  $\frac{1}{3}$ , nous le diminuons donc de  $\frac{1}{3}$  de sa valeur. Pour diminuer un nombre des  $\frac{2}{3}$  de sa