

Solution: $\$3200 - \$1200 = \$2000$ le bénéfice

$\$2000 - \$1500 = \$500$, le bénéfice d'A.

Un bénéfice de $\$2000$ provient d'un capital de $\$8000$.

Un bénéfice de $\$500$ provient d'un capital de ?

$(\$8000 \div 2000) \times 500 = (8000 \times 500) \div 2000 = \2000 , le capital d'A. *Rép.*

2. A, B et C forment une société avec des parts égales de $\$4000$ chacune. Au bout de 4 mois A retire la moitié de son capital et au bout de 6 mois B retire les $\frac{3}{4}$ du sien. Le gain pour l'année est de $\$6000$. Quelle est le gain de C ?

Solution: $\$4000$ pendant 4 mois rapportent autant que $\$16000$ pendant 1 mois.

2000 pendant 8 mois rapportent autant que $\$16000$ pendant 1 mois.

Le capital d'A rapporte autant que, $(\$16000 + \$16000)$, $\$32000$ pendant 1 mois.

$\$4000$ pendant 6 mois rapportent autant que $\$24000$ pendant 1 mois.

$\$1000$ pendant 6 mois rapportent autant que $\$6000$ pendant 1 mois.

Le capital de B rapporte autant que, $(\$24000 + \$6000)$, $\$30000$ pendant 1 mois.

$\$4000$ pendant 12 mois rapportent autant que $\$48000$ pendant 1 mois.

$\$32000 + \$30000 + \$48000 = \110000 pendant 1 mois.

$\$110000$ rapportent $\$6000$.

48000 rapportent ?

$$\frac{6000 \times 48000}{110000} = \frac{600 \times 48}{11} = \frac{28800}{11} = \$2618.18. \quad \text{Rép.}$$

3. A vend un piano à B et gagne 15% du prix d'achat; à son tour B vend le piano à C et gagne 20% du prix d'achat. Si C a donné pour le piano $\$190$ de plus qu'A, combien ce dernier l'avait-il payé ?

Solution: Soit $\$1$ le prix payé par A, alors $\$1.15$, le prix payé par B et $\$1.15 \times 1.20 = \1.38 , le prix payé par C.

$\$1.38 - \$1 = \$0.38$, la différence les prix payés par A et C.

$\$190.00 \div 0.38 = \500 , le prix payé par A. *Rép.*

4. Un particulier acheta 240 moutons à $\$8$ par tête; une épidémie lui en fit perdre 5% ; quel prix, par tête, doit-il vendre les autres pour réaliser un bénéfice de 20% ?

Solution: $240 \times 0.05 = 12$ moutons.

$240 - 12 = 228$, les moutons qui lui restent.

$\$8 \times 240 = \1920 , somme qu'il avait payée.

$\$1920 \times 1.20 = \2304 somme qu'il doit vendre les moutons qui lui restent pour gagner 20% .

$\$2304 \div 228 = \$10.10\frac{1}{9}$, prix de vente par tête. *Rép.*