

⁹ de \$408 = \$216, la part de A ; ⁸/₁₇ de \$408 = \$192, la part de B.

Solution avec chiffres. — ²/₃ de A = ³/₄ de B ; ¹/₃ de A = $\frac{3}{4 \times 2}$ de B ;

³/₃ de A = $\frac{3 \times 3}{4 \times 2} = \frac{9}{8}$ de B ; ainsi la part de B sera représentée par ⁸/₈ et la part de A par une somme = aux ⁹/₈ de la part de B ; les deux parts, ou ⁸/₈ de la part de B + ⁹/₈ de la part de B = ¹⁷/₈ de la part de B = \$408 ; ¹⁷/₈ de B = \$408 ; ¹/₈ de B = $\frac{\$408}{17}$; ⁸/₈ de B = $\frac{\$408 \times 8}{17} = \192 , la part de B ; ⁹/₈ de B, ou la part de A = $\frac{\$408 \times 9}{17} = \216 , la part de A.

Solution par supposition. — La meilleure manière de résoudre par supposition un problème comme celui-ci est de prendre un nombre qui représentera en même temps les ²/₃ de A et les ³/₄ de B ; la solution est possible en supposant un nombre quelconque, mais elle sera plus facile si on choisit le plus petit nombre qui peut être divisé exactement par 2 et par 3 ; le plus petit nombre divisible exactement par 2 et par 3, est 6.

Supposons que les ²/₃ de la part de A soient \$6 ; alors les ³/₄ de la part de B seront \$6. Si ²/₃ de A = \$6, ¹/₃ de A = $\frac{\$6}{2}$; ³/₃ de A = $\frac{\$6 \times 3}{2} = \9 ; donc la part supposée de A sera \$9. Si ³/₄ de B = \$6, ¹/₄ = $\frac{\$6}{3}$; $\frac{\$6 \times 4}{3} = \8 ; donc la part supposée de B sera \$8. D'après cette supposition A a \$9 et B \$8 ; ensemble ils ont \$9 + \$8 = \$17 ; A ayant 9 sur 17, a ⁹/₁₇ du tout ; B ayant 8 sur 17, a ⁸/₁₇ du tout ; ⁹/₁₇ de \$408 = \$216 ; ⁸/₁₇ de \$408 = \$192.

PROBLÈMES DE RÉCAPITULATION SUR LES FRACTIONS

53. Trois personnes se sont associées pour une entreprise et ont fait un bénéfice de \$5647.25 qu'il s'agit de répartir entre les associées. Les mises des trois personnes sont entre elles comme les nombres 7, 12, 15 ; les temps pendant lesquels elles sont restées placées sont comme les fractions ²/₃, ⁷/₁₁, ¹³/₂₂. Trouvez ce qui revient à chaque associé.

54. La fortune d'une personne est divisée en deux parties ; la 1^{re} part, qui équivaut aux ²/₃ de sa fortune, rapporte une somme égale à ses ¹⁹/₄₀₀ par an ; la 2^e part rapporte \$360. Le revenu annuel de cette personne étant de \$1310, on demande : 1. quelle fraction le revenu annuel de la 2^e part forme de cette part ; 2. quelle est la fortune de cette personne.

55. Un premier groupe d'ouvriers ferait un ouvrage en 8 jours. Un deuxième le ferait en 10 jours. On veut faire exécuter ce travail en 6 jours, en employant les ³/₄ du deuxième groupe. Quelle fraction du premier groupe faudra-t-il lui adjoindre ?

56. Un fermier achète un lot de moutons à trois prix. Il en a payé ¹/₃ à raison de \$4.20 par tête, les ²/₅ à raison \$3.80, et le reste à raison de \$3.00. Il débourse une somme totale de \$279. De combien de moutons se compose son lot ?

57. Prenez les ⁵/₈ du nombre 8⁷/₉ ; expliquez l'opération. Quelle opération fait-on ?