

La part de l'homme sera :

$$\frac{9000 \times 80}{107} = \$6728.97 \text{ environ.}$$

Part de la femme :

$$\frac{9000 \times 16}{107} = 1345.79 \text{ environ.}$$

Part du 1er enfant :

$$\frac{9000 \times 8}{107} = \$672.90 \text{ environ.}$$

Part du 2e enfant :

$$\frac{9000 \times 3}{107} = \$252.34 \text{ environ.}$$

Preuve :

Part de l'homme.....	\$6728 97
" " la femme.....	1345.79
" du 1er enfant...	672.90
" " 2e " ...	252.34
	\$9000.00

ALGÈBRE

Il y a un nombre de trois chiffres dont le premier et le 3e sont semblables, en transposant ceux des unités et des dizaines, le nombre est augmenté de 54 ; mais si l'on intervertit les chiffres des dizaines et des centaines, il faudra ajouter 9 à quatre fois le nombre qui résultera de ce changement pour nombre égal à l'original. Quel est ce nombre ?

Solution :

Soit, x le chiffre des unités et des centaines, et y celui des dizaines.

$$101x + 10y = \text{le nombre.}$$

Par les conditions.

$$110x + y = 101x + 10y + 54 \quad (1)$$

$$4(11x + 10y) + 9 = 101x + 10y \quad (2)$$

$$\text{Transposez : } (1) \quad 9x - 9y = 54$$

$$\text{Divisez par 9.} \quad x - y = 6 \quad (3)$$

$$\text{Simplifiez la 2e : } 44x + 400y + 9 = 101x + 10y \quad (4)$$

$$44x + 400y + 9 = 101x + 10y.$$

$$\text{Transposez, } -57x + 390y = -9 \quad (5)$$

$$\text{Multipliez la 3e par 57 : } 57x - 57y = 342 \quad (6)$$

Additionnez la 5e et la 6e ; $333y = 333$, $\therefore y = 1$, le premier chiffre des dizaines.

Mais $x - y = 6$, $\therefore x = (6 + 1) = 7$, chiffre des centaines et des unités.

C'est pourquoi le nombre 717 est le nombre de la 1ère condition.

En transposant les chiffres des unités et des centaines, nous avons 771, et $771 - 717 = 54$, seconde condition. En transposant les chiffres des dizaines et des centaines, nous avons 177, et $177 \times 4 = 708$, et $708 + 9 = 717$, le nombre demandé.

D. MCSWEENEY.

DEVOIR D'ÉLÈVE

Nous sommes à la fin d'avril. Voilà que le soleil se fait plus chaud, les masses de neiges qui entouraient les habitations disparaissent peu à peu, sur la route mille petits ruisseaux s'en vont murmurant, et semblent nous annoncer le prochain retour de la belle saison, c'est-à-dire le mois de mai avec ses oiseaux et ses fleurs. Un bon soir, lorsque tout le monde est réuni pour le souper ; après avoir, bien entendu, averti maman de plaider ma cause si les circonstances deviennent menaçantes, j'annonce à papa que nous avons organisé une fête au sucre pour le lendemain chez un certain vieil oncle d'une de mes amies. Le père ne souffle pas mot, mais il jette sur sa compagne de droite, un regard furtif qui disait plus que mille paroles. Je me mis au lit en caressant cette