

division ; quoiqu'elle soit moins agée qu'un grand nombre d'entre nous, elle nous inspire autant de respect que d'affection. Que de fois ses bons conseils, qu'elle sait si bien assaisonner de toute la tendresse de l'amitié, n'ont-ils pas été salutaires à plusieurs ! que de légèretés n'a-t-elle pas empêchées ! et par conséquent, que de gronderies et de punitions ont été épargnées, grâce à elle ! Il n'est donc pas surprenant que chacune l'aime et la respecte.

J'admire encore la tendre sensibilité de notre chère Elodie, qui ne peut voir sans chagrin une de ses compagnes répandre des larmes. J'aime la franche gaieté de la joyeuse Arzélie, qui ne sait pas ce que c'est que d'avoir du chagrin. J'aime aussi le petit air rêveur qui sied si bien à notre sérieuse Angéline. En un mot, j'aime cette grande famille, toutes ces jeunes filles, studieuses et appliquées, les unes feuilletant lentement leurs livres, retraçant sur le papier, pour ne pas l'oublier, ce qu'elles viennent d'apprendre ; les autres, moins avancées, groupées autour d'une élève devenue institutrice, écouter avec avidité l'explication de quelque difficile problème d'algèbre ou de géométrie. Ce tableau a pour moi des charmes toujours nouveaux ; cependant il en est un autre que je lui préfère : c'est celui d'un père et d'une mère en'ourés de leurs enfants, causant près du feu, pendant une de ces longues soirées d'automne ou d'hiver ; soirées toujours si intéressantes et si pleines de charmes pour toute la famille. Je m'arrête car je pense en avoir dit assez sur ce sujet pour satisfaire ton impatiente curiosité.

Adieu, chère Octavie ; crois toujours à l'inaltérable affection de ta sœur

MARIE.

— 000 —

Algèbre

Déterminer trois nombres tels que, si l'on ajoute 6 au premier et au deuxième, les deux sommes résultantes soient entre elles dans le rapport de 2 est à 3 ; et que si l'on ajoute 5 au premier et au troisième, les résultats soient entre eux comme les nombres 7 et 11 : que si, au contraire, on retranche 36 du deuxième et du troisième, les restes soient entre eux comme 6 et à 7.

Soit x, y, z représentant les 3 nombres.

$$\begin{cases} x + 6 : y + 6 :: 2 : 3 \\ x + 5 : z + 5 :: 7 : 11 \\ y - 36 : z - 36 :: 6 : 7 \end{cases} \begin{cases} 3x + 18 = 2y + 12 \\ 11x + 55 = 7z + 35 \\ 7y - 252 = 6z - 216 \end{cases}$$

$$1^{\circ} \quad 3x - 2y - 6 \therefore x = \frac{2y - 6}{3}$$

$$2^{\circ} \quad 11x - 7z - 20 \therefore x = \frac{7z - 20}{11}$$

Alors $\frac{2y - 6}{3} = \frac{7z - 20}{11}$, dégageant les fractions on a $22y - 66 = 21z - 60$ ou $22y = 21z - 6$

$$\text{Ainsi } y = \frac{21z + 6}{22}$$

$$3^{\circ} \quad y = \frac{6z + 36}{7}$$

Alors $\frac{21z + 6}{22} = \frac{6z + 36}{7}$; dégageant les fractions on a $147z + 42 = 132z + 792$

en transposant, $15z = 750 \therefore z = 50$

$$y = \left(\frac{6z + 36}{7} \right) = \frac{336}{7} = 48$$

$$x = \frac{7z - 20}{11} = \frac{330}{11} = 30$$

Les trois nombres demandés sont 50, 48, 30.

Toisé

On a une cour rectangulaire de 95 pds. 9 pcs. de long sur 74 pds. 6 pcs. de large. Autour se trouve une promenade de 5 pds. 3 pcs. de large, pavée en cailloux de Jersey, à \$1.15 la verge carrée. Une allée