

ALGÈBRE.

I. Trouvez la valeur d' x dans l'équation suivante :

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} - \frac{x}{4} = \frac{1}{2}$$

Réponse : $x = \frac{6}{7}$.

Opération :

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} - \frac{x}{4} = \frac{1}{2}$$

$$6x + 4x - 3x = 6$$

$$10x - 3x = 6$$

$$7x = 6$$

$$x = \frac{6}{7}$$

II. Divisez le nombre 72 en trois parties de manière que la moitié de la première partie soit égale à la seconde, et que les $\frac{2}{3}$ de la seconde égalent la troisième.

Réponse : 40, 20 et 12.

Solution :

$$x = \text{première}$$

$$\frac{x}{2} = \text{seconde}$$

$$\frac{3x}{10} = \text{troisième}$$

$$x + \frac{x}{2} + \frac{3x}{10} = 72.$$

$$10x + 5x + 3x = 720$$

$$18x = 720$$

$$x = 40$$

$$\frac{x}{2} = 20$$

$$\frac{3x}{10} = 12$$

MESURAGE.

I. Quelle est la surface d'un triangle dont les trois côtés sont de 13, 14 et 15 verges ?

Réponse : 84 ver. carrées.

Solution :

$$\begin{array}{r} 13 \\ 14 \\ 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 13 \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 14 \\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 15 \\ 6 \end{array}$$

$$2 \overline{) 42}$$

$$21 \times 8 \times 7 \times 6 = 7056, \text{ et } \sqrt{7056} = 84 \text{ verges carrées.}$$

II. Quelle est la surface d'un cercle dont la circonférence est de 22 pieds ?

Réponse : 38.51672 pieds.

Solution :

$$22^2 = 484, 484 \times .07958 = 38.51672.$$

A. D. LACROIX,

Secrétaire.

146, St-André.

PEDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT

L'AMOUR DE LA PATRIE.

(Extrait du 2^e vol. de l'ouvrage : *De l'Education*, par Gauthey.)

La patrie, c'est le sol qui nous a vus naître, avec les liens qui nous y retiennent et les doux souvenirs qui s'y rattachent. C'est la terre qui nous a nourris, les institutions qui ont protégé notre enfance, la société dans laquelle nous avons appris à unir notre existence à d'autres existences, et à vivre d'une commune vie avec tout ce que nous aimons le plus ici-bas. La patrie, c'est l'air que nous avons respiré dans notre jeunesse, le lac, le ruisseau, près desquels nous avons fait le premier essai de nos forces et goûté nos premiers plaisirs. Le nom sacré de patrie exprime cette grande unité dans laquelle viennent se confondre les individus, les familles, les intérêts, qui existent sur un même sol. Un même lien les unit dans notre pensée et dans notre cœur, et nous les exprimons par ce nom collectif si doux : *terre paternelle, patrie*.

L'amour du pays natal est un instinct profondément gravé dans l'âme de l'homme. Là où il a vu le jour pour la première fois, c'est là qu'il aime à vivre et qu'il désire mourir. Sa patrie est pour lui une grande maison paternelle, dans laquelle il se sent chez lui. Ses compatriotes deviennent comme une famille plus étendue, à laquelle il est uni par une communauté de sentiments, par le charme des souvenirs et par les douces influences de la religion.

L'amour qu'on a pour soi-même, pour sa famille, pour ses amis et pour tout ce qui relève notre cœur, se concentre dans celui qu'on a pour sa patrie.