

Algèbre

Numéro d'inventaire : 2025.0.82

Auteur(s) : Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Éditeur : Librairie-Papeterie A. Lemoues - Chartres Représentation de la statue du Général Marceau d'Auguste Préault, place des Epars.

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1951-1952

Matériaux et technique(s) : papier vergé | plume de métal

Description : Couverture en papier épais mauve et à dos toile synthétique noir. Reliure cousue et agrafée. Régler Séyès 8 x 8 mm avec marge rose. Pontuseaux verticaux et vergeures horizontales.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Il s'agit du cahier d'exercices d'algèbre de Michel Quellier, élève en Troisième classique (3e B), scolarisé au lycée Marceau de Chartres durant l'année 1951-1952. La première mention de datation remonte au mercredi 03 octobre 1951 et la dernière au lundi 18 février 1952. Le contenu fait référence à un manuel dont les numéros des exercices et des pages sont rappelés par l'auteur. Les exercices reposent sur des fractions, des identités remarquables et des opérations d'équations.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Lieu(x) de création : Chartres

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 92 p.

Guellier

3^{em}-B

Algèbre

Année scolaire 1951-1952

Mercredi 3 octobre

page: 6 numéro : 1

$$\frac{3,08}{4,84} = \frac{308}{484} = \frac{2^2 \times 7 \times 11}{2^2 \times 11 \times 11} = \frac{7}{11}$$

Le rapport des nombres 3,08 et 4,84 est $\frac{7}{11}$

Samedi 6 octobre

page: 6 numéro 3

$$\frac{\frac{4}{5}}{\frac{3}{11}} = \frac{4 \times 11}{5 \times 3} = \frac{44}{15}$$

Le rapport des fractions $\frac{4}{5}$ et $\frac{3}{11}$ est $\frac{44}{15}$

page: 6 numéro 6

$$\begin{aligned} 1\frac{7}{10} + \frac{1,2}{0,5} - \frac{0,38}{0,95} &= 1\frac{7}{10} + \frac{12}{5} - \frac{38}{95} = 1\frac{7}{10} + \frac{12 + 12}{85} - \frac{38}{95} \\ &= 1\frac{7}{10} + \frac{1}{5} - \frac{2}{5} = \frac{85}{5} + \frac{1}{5} - \frac{2}{5} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5} \end{aligned}$$

page: 6 numéro 10

$$\frac{0,22}{1,2} \times \frac{0,24}{0,09} \times \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{4}} = \frac{22}{120} \times \frac{24}{9} \times \frac{4}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{6}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{5}$$

page: 6 numéro 15

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{11} = \frac{z}{14} = r$$

$$x = 5r ; y = 11r ; z = 14r.$$

$$\begin{aligned}
 x + y + z &= 4.800 \\
 x + y + z &= 5x + 11x + 14 = 30x = 4.800 \\
 x &= \frac{4.800}{30} = 160 \\
 x &= 160 \times 5 = 800 \\
 y &= 160 \times 11 = 1760 \\
 z &= 160 \times 14 = 2240 \\
 \frac{800}{5} &= \frac{1760}{11} = \frac{2240}{14} \\
 800 + 1760 + 2240 &= 4.800
 \end{aligned}$$

Lundi 8 octobre

page : 12 numero 25

$$\frac{\frac{1}{3}}{5} = \frac{4}{x}$$

$$\frac{1}{3}x = 5 \times 4 ; \quad \frac{1}{3}x = 20$$

$$x = 60$$

page : 12 numero 26

$$\frac{0,2}{0,63} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{20}{63} = \frac{4}{5} ; \quad \frac{10}{9} = \frac{4}{x}$$

$$\begin{aligned}
 10x &= 9 \times \frac{4}{5} \\
 x &= \frac{9 \times \frac{4}{5}}{10} = \frac{\frac{36}{5}}{10} = \frac{36}{50} \text{ donc } x = \frac{18}{25}
 \end{aligned}$$