
mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.9

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1923

Matériaux et technique(s) : papier ligné

Description : Règlure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et crayon papier.

Mesures : hauteur : 22,6 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 4 décembre 1923. - Calculer une équation avec racine; - Exercice de géométrie : calculer la longueur d'une corde; - Résoudre un système d'équations.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.40

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 7 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

1/1
2

Le 4 décembre
1923

Mathématiques

1) n° 556 Calculer

$$x = \sqrt[7]{\frac{6.874^3 \times \sqrt[5]{0,01}}{\frac{5}{7} \times 725^6 \times \sqrt[7]{0,678}}}$$

initial

$$\log. 6874 = 8,83721$$

$$\log. 6874^3 = 11,51163$$

$$\log. 0,01 = \frac{1}{2}$$

$$\log \sqrt[5]{0,01} = \left(\frac{1}{5}\right)(-\frac{1}{2}) = -\frac{1}{10} (-5+3) =$$

$$-1 + \frac{3}{5} = -1 + 0,6 = -0,4$$

$$\log. 5 = 0,69897$$

$$\log. 7 = 0,84510$$

$$\text{colog. } 7 = 1,15490$$

$$\log. \frac{5}{7} = \log. 5 + \text{colog. } 7 = 1,85387$$

$$\text{colog. } \frac{5}{7} = -0,16613$$

$$\log. 725 = 2,86034$$

$$\log. 725^6 = 17,16204$$

$$\text{colog. } 725^6 = 18,83796$$

$$\log. 0,678 = 1,83123$$

$$\log. \sqrt[7]{0,678} = \frac{1}{7}(1,83123) = \frac{1}{7}(-1+1,83123)$$

$$-1 + \frac{1,83123}{7} = -1 + 0,91561 = -0,08439$$

partie

partie

$$\text{colog. } \sqrt[7]{0,678} = 0,08439$$

$$\log. x = \frac{1}{7}(6,18011) = \frac{1}{7}(-7+1,18011) =$$

$$-1 + \frac{1,18011}{7} = -1 + 0,16858 = -0,83123$$

mal écrit

Calculs définitifs

$$\log. 6874^3 = 11,51163$$

$$\log \sqrt[5]{0,01} = 1,6$$

$$\text{colog. } \frac{5}{7} = 0,14613$$

$$\text{colog. } 725^6 = 18,83796$$

$$\text{colog. } \sqrt[7]{0,678} = 0,08439$$

$$7 \log. x = 6,18011$$

$$\log. x = 1,16858$$

$$16850 \quad \dots \log. 1474$$

diff. 8

D = 29

pour 5,8

pour 2,03

$$16,85788 = \log. 147427$$

$$x = 0,147427$$

exact