

mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.10

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1923

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné

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

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

Notes : Devoir du 12 décembre 1923. - Dans une progression arithmétique dont les 2 termes extrêmes sont -5 et +25, trouver 2 termes équidistants des extrêmes, tels que leur produit soit égal à 36; - Etant donné un demi-cercle de rayon R, trouver sur le diamètre AB un point C tel qu'en décrivant sur AC et BC comme diamètres des demi-cercles à l'intérieur du demi-cercle donné, la surface comprise entre les 3 courbes soit équivalente à celle d'un cercle de rayon A; - Décomposer en facteurs du 1er et du 2d degré par rapport à -x les trinômes ... - Trouver le lieu des points équidistants des 2 faces d'un dièdre.

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 : 9 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

Le 12 décembre
1923

1)

Mathématiques

n° 521

Dans une progression arithmétique dont les 2 termes extrêmes sont -5 et $+25$, trouver 2 termes équidistants des extrêmes, tels que leur produit soit égal à 36 .

soit x et y les 2 termes équidistants des extrêmes, tels que leur produit soit égal à 36
dans une progression arithmétique, la somme de 2 termes x et y équidistants des extrêmes -5 et $+25$ est égale à la somme des extrêmes
on a donc
$$\begin{cases} x + y = -5 + 25 = 20 \\ xy = 36 \end{cases}$$

il s'agit de trouver 2 nombres x et y dont on connaît la somme 20 et le produit 36 ;
ces 2 nombres sont les racines de l'équation du 2^d.

$$x^2 - 20x + 36 = 0$$

$$\text{les racines sont: } 10 \pm \sqrt{100 - 36} = 10 \pm \sqrt{64} = 18 \text{ et } 2$$