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
5e Secondaire C

9

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 connait la somme 20 et le produit 36; ces 2 nombres sont les racines de l'équation du 2d

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

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