mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.41.33
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 : Copies doubles : réglure simple 8 mm, feuille simple à petits carreaux 5 mm. Manuscrit encre bleue et rouge.
Mesures : hauteur : 22,7 cm ; largeur : 17,5 cm
Notes : Devoir du 22 avril 1923. Exercices d'algèbre : discuter et résoudre un trinôme
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : Post-élémentaire
Élément parent : 2015.27.41
Autres descriptions : Pagination : non paginé
Commentaire pagination : 5 p.
Langue : français
Lieux : Paris

4½

Antoinette Léon
4e secondaire B - (Latin - Sciences)

Le 13 mai 1923

Lycée Molière

Mathématiques

algèbre

n° 474

Dans un cercle de rayon R, calculer la longueur d'une corde telle que la somme de la longueur de cette corde et de sa distance au centre soit égale à a. Calculer la corde et sa distance au centre lorsque a est le plus grand possible.

(fig. 5)

soit $AB = x$

on a $x + OC = a$

$OC = a - x$

$\overline{OC}^2 = (a-x)^2 = a^2 - 2ax + x^2$

OC étant médiane du triangle AOB puisque le diamètre perpendiculaire sur une corde la partage en 2 parties égales

on a $\overline{OC}^2 = \frac{4R^2 - x^2}{4}$

on a donc l'équation :