

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

Matériaux 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

4/2

Antoinette Léon
4^e 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

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

on a donc l'équation :