mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.41.32
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, rouge et noire. Il manque la 1ère copie double avec la présentation du devoir.
Mesures : hauteur : 22,7 cm ; largeur : 17,5 cm
Notes : Exercices d'algèbre : variation d'un trinôme Géométrie : circonférence et tangente.
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 : 7 p.
Langue : français
Lieux : Paris

Antoinette Léon
4e secondaire B

Le 7 mai
1923

Mathématiques

8/

Étant donnés une circonférence O et un diamètre AB on prend sur ce diamètre un point C et on joint le point C à un point quelconque M de la circonférence ; la perpendiculaire menée par le point M rencontre en E et en F les tangentes menées aux points A et B – Montrez que l'angle $\widehat{ECF}$ est droit et que AE x BF a une valeur constante –
(voir fig. I)

1° il faut démontrer que $\widehat{ECF} = 90°$
$\widehat{EMC} = \widehat{CMF} = 90°$ par hypothèse. on joint AM et MB
le quadrilatère AEMC est inscriptible parce que $\widehat{EAC}$ et $\widehat{EMC}$ sont droits
donc ~~AEM~~ $\widehat{EAM} = \widehat{ECM}$
le quadrilatère CBMF est inscriptible parce que $\widehat{CBF}$ et $\widehat{CMF}$ sont droits
donc $\widehat{MCF} = \widehat{MBF}$.