Cahier de mathématiques

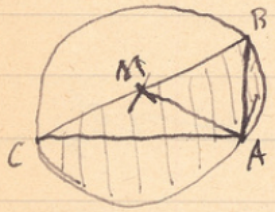
Numéro d'inventaire : 2015.8.4161
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Matériau(x) et technique(s) : papier, papier ligné
Description : Cahier agraphé, couverture souple orange, dos du cahier imprimé en noir avec léger quadrillage, 1ère de couverture, en haut, manuscrit "Arithmétique" à l'encre noir, des écritures au crayon de bois. Réglure lignée, avec marge, encre noire, crayon de bois. Deux feuilles simples, réglure seyes, avec marge, une feuille simple réglure lignée.
Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm
Notes : Cahier de mathématiques divisé en deux parties : partie arithmétique avec divisions, multiplications, équations. Partie géométrie, avec calculs de droite, de triangles, rectangles. Feuilles volantes composées d'exercices de mathématiques.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Post-élémentaire
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 80 p. manuscrites sur 88 p.
Langue : français.

Geometrie.

1/ Dans tout triangle rectangle la mediane relative à l'hypothenuse est egale à la moitié de l'hypothenuse

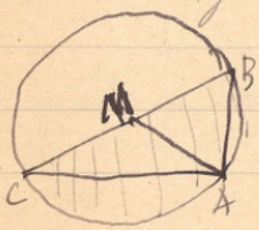
$$AM = \frac{CB}{2} = CM = MB$$

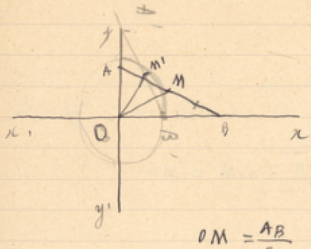
Un triangle rectangle est inscriptible dans un cercle dont le centre est le milieu de l'hypothenuse



ou on peut encore dire qu'un triangle rectangle est inscriptible dans un demi cercle dont l'hypothenuse en est le diamètre.

Reciproque de (1). — Si dans un triangle la mediane relative à un coté est la moitié de ce coté le triangle est rectangle





$OM = \frac{AB}{2}$

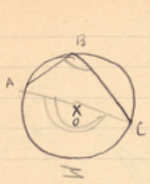
OM est constant

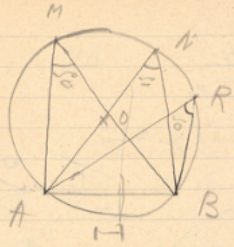
$OM' = \frac{A'B'}{2} = \frac{AB}{2}$

On remarque que les points M. M' M'' sont toujours à la même distance du point fixe O.

Ces points M. M' M'' sont sur un cercle de centre O et de rayon $\frac{AB}{2}$

Leçon — Perpendiculaires. triangle inscrit. ~~ac~~ d'égalité des triangles. jusqu'aux parallèles.



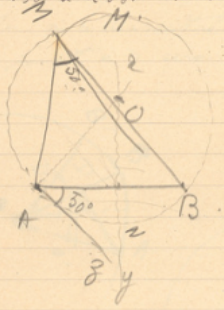


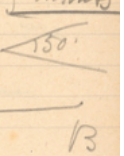
$\widehat{ABC} = \frac{\widehat{AMC}}{2} = \frac{\widehat{AOC}}{2}$

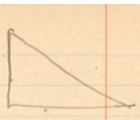
Les angles sont inscrits dans le même arc ces angles sont égaux.

Gess. Revoir le chapitre des angles inscrits de n° 198 à 206. et n° 230

pp. 83



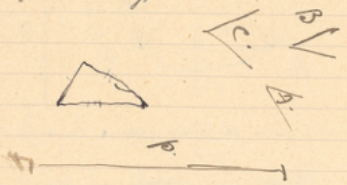


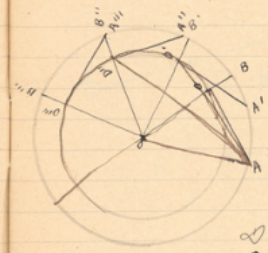


$\Delta^{30°}$ $\Delta^{60°}$ $\Delta^{90°}$

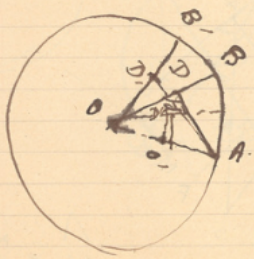
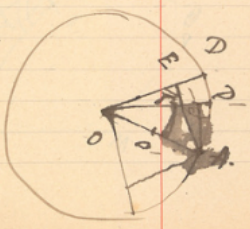
x = le petit côté.

$\frac{1}{2}x^2$ = le carré de l'hypothénuse.





La valeur OB ne change pas puisque c'est le rayon. Le point A reste toujours ~~opposé~~ sur le cercle O.

D'autre part la valeur de l'angle $\widehat{ODA}$ est constante. C'est un angle droit inscrit formé par un diamètre et une tangente à ce diamètre.

Le lieu du point D sera un ~~cercle~~ cercle.