
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.

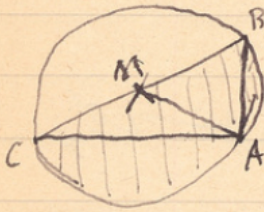
Geometrie

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



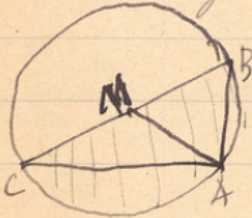
$$AM = \frac{CB}{2} = CM = MB$$

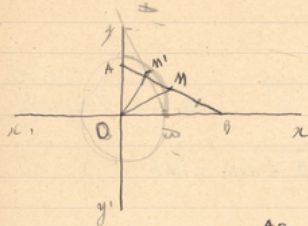
Un triangle rectangle est inscriptible dans un cercle dont le centre est le milieu de l'hypotenuse



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

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





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

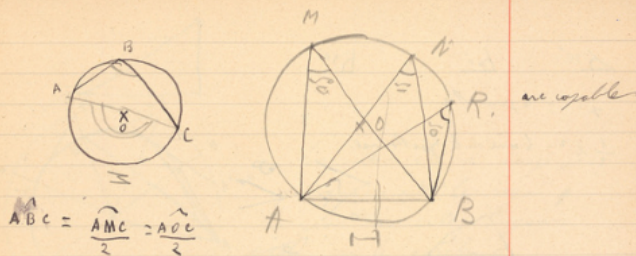
OM est constant

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

Les br unique les points M, M', M'' sont tous à la même distance du point fixe O.

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

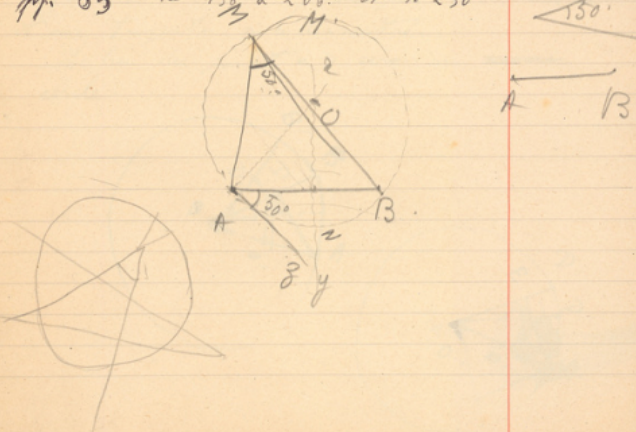
Les br unique les points M, M', M'' sont tous à la même distance du point fixe O.



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

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

Rem. Pour le chapitre 3 angle inscrits pp. 83 le n° 138 a 206. et n° 230

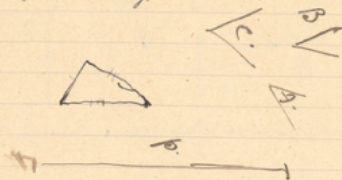


A B

$$\Delta^{30^\circ} \quad \Delta^{45^\circ} \quad \Delta^{60^\circ}$$

x = le perimètre.

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



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

D'autre part la valeur de l'angle $\angle ODA$ 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.

