

Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4183

Auteur(s) : Jeanne Dargaud

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1924

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné

Description : Copie double, réglure seyes, encre noire, crayon rouge. Filigrane.

Mesures : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Evaluation de mathématiques: Algèbre, géométrie.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Cours complémentaire

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 4 p. manuscrites sur 4 p.

Langue : français.

J. Darboux.
1^{re} année

7 Novembre 1925.

Mathématiques

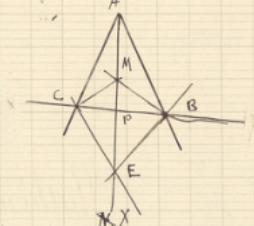
I. On coupe les côtés d'un angle par une sécante quelconque. On mène les bissectrices de 4 angles qu'elle forme avec les côtés de cet angle. Démontrer que ces bissectrices se coupent 2 à 2 la bissectrice de l'angle donné.

II. Faire les divisions suivantes

$$17 \quad x^5 - a^4x + x^2a^3x^2 + a^5 : x^2 + a^2x^2$$

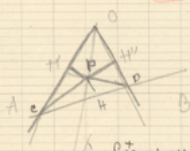
$$27 \quad x^4 - a^4 + a^3x^2 : x^2 - ax - a^2$$

Soit un angle quelconque au sommet A



Et une sécante quelconque qui coupe les côtés de cet angle aux points B et C.

On trace les bissectrices des angles : $\angle ACB$, $\angle ABC$, $\angle CBE$, $\angle ECB$



Conclusion

Menons la bissectrice CP de l'angle intérieur $\angle ACB$ et la bissectrice DP de l'angle int.

Ces deux bissectrices se coupent en P. De P menons les perpendiculaires sur les côtés du triangle. Le point H étant sur la bissectrice de l'angle on a $PH' = PH$

Le point P étant sur la bissectrice de l'angle B

on a $PH = PH''$

De ces deux égalités il résulte : $PH' = PH''$
P étant à égale distance des 2 côtés BA et CB est sur la bissectrice OX de l'angle AOB