Cahier de géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4829
Auteur(s) : Joëlle Antico
Type de document : travail d'élève
Période de création : 3e quart 20e siècle
Date de création : 1964 (entre) / 1965 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, carton, métal
Description : Cahier à spirales, couverture cartonnée rouge, 1ère de couverture avec en haut, imprimé en noir "Glatigny, pré-fac". Réglure seyes, encre noire, rouge, bleue, verte, crayon de bois, feutre noir. 2 feuilles simples à réglure seyes, pliées en deux, 1 copie double verte réglure seyes, insérées dans le cahier.
Mesures : hauteur : 21,8 cm ; largeur : 17,3 cm
Notes : Cahier de cours: recherche des points possédant certaines propriétés, recherche des points où l'on voit un segment de donne donne sur un angle donné, points qui divisent un segment dans un rapport arithmétique donné, théorème de Thalès, cas de similitude, relations métriques dans le triangle rectangle, les polygones réguliers, trigonométrie, relation trigonométrique d'un même angle, des angles complémentaires.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : 3ème
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 60 p. manuscrites sur 64 p.
Langue : français.
ill. : Constructions géométriques de l'élève.

Antico - Joëlle 3ème A

Cahier

de

Géométrie

Recherche des points possedant certaines propriétés

I Recherche des points situés à une distance donnée d'un point donné

$OP = d \iff P$ sur (O, d)

théorème

Pour qu'un point P soit situé à une distance donnée d d'un point O, il faut et il suffit qu'il appartienne au cercle de centre O et de rayon d.

II Recherche des points équidistants de 2 points donnés

$MA = MB \iff M$ sur la médiatrice de AB

Théorème :

Pour qu'un point P soit équidistant de 2 points donnés A et B, il faut et il suffit qu'il appartienne à la médiatrice du segment AB.

III Recherche des points situés à une distance donnée d'une droite donnée

définition de 2 droites équidistantes

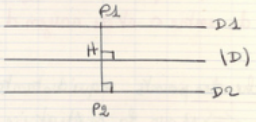
On dit que des droites parallèles sont équidistantes si elles découpent sur une perpendiculaire commune des segments égaux

Théorème :

Pour qu'un point P soit à une distance donnée d d'une droite D, il faut et il suffit qu'il appartienne à l'une ou à l'autre de 2 droites D1 et D2 parallèles à D, à la distance d

1°) Théorème direct ou condition necessaire

(H) distance de P à (D) = d ⟹ P appartient (D1) ou (D2)



2°) Condition suffisante ou théorème réciproque

(H) P sur (D1) ou (D2) ⟹ distance P à (D) = d

Conclusion

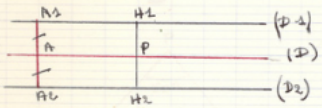
distance P à (D) = d ⟺ P sur (D1) ou (D2)

IV Recherche des points équidistants de 2 droites parallèles données.

Pour qu'un point P soit équidistant de 2 droites // données (D1) et (D2) il faut et il suffit qu'il appartienne à la droite D // et équidistants de D1 et D2.

1°) Condition necessaire ou théorème direct

hypothèse $PH_1 = PH_2$ ⟹ P (C) sur (D)



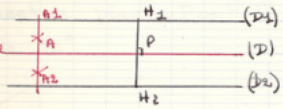
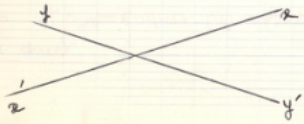
Théorème réciproque ou condition suffisante

P (H) sur (D) ⟹ PA_1 (C) = PH_2

Conclusion

(H) P équidistant de D1 et D2.

(C) P sur la // de (D1) et (D2) équidistantes.



V Recherche des points équidistants de 2 droites concourantes données.