Devoir de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4234
Auteur(s) : R. Valli
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Date de création : 1938 (entre) / 1939 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné
Description : Copie double, réglure petits carreaux 0,4 cm sans marge imprimée, encre bleue.
Mesures : hauteur : 20 cm ; largeur : 15,8 cm
Notes : Devoir non noté: géométrie dans le plan.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : 1ère
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 3 p. manuscrites sur 4 p.
Langue : français.

R. Valli
1°B

Lundi 30 Janvier 1939

Devoir de mathématiques

Soit deux carrés ABCD et ABEF qui ont un coté commun AB et leurs plans perpendiculaires. On pose $AB = a$. Les diagonale AC et BF sont orientées de A vers C et de B vers F. On prend sur ces deux axes, deux vecteurs égaux AM et BN de meme mesure x.

1) Montrez que, quand x varie, MN reste parallele a un plan fixe et trouvez le lieu geometrique du milieu de MN.

2) Calculez en fonction de x et de a, la longueur MN, et determinez x de maniere que MN ait une longueur donnée m. Discutez en deduire le minimum de MN.

3) Montrez que le segment MN quand il est minimum est perpendiculaire à AC et BF et parallele a DE