

Géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5364

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1954 / 1955

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

Description : Cahier cousu, couverture en papier rose, dos plastifié noir, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut à gauche une petite illustration représentant un cavalier sur son cheval cabré, dessous "le Lafayette", manuscrits en bleu différents calculs et le titre, en bas à droite 3 étoiles imprimées en noir. 3e et 4e de couverture avec des figures géométriques et des écritures mathématiques. Réglure sèyes, encre violette, bleue, rouge, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 21,7 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier d'exercices: triangle et bissectrice extérieure, médiatrice, comparaison de triangles, angles, cercle- tangente-triangle rectangle, tangente à 2 cercles, triangles semblables, angles alternes-internes, distances des cordes au centre d'un cercle, segments proportionnels, 4e proportionnelle, construction géométrique, aires d'un rectangle, d'un triangle équilatéral, d'un trapèze, d'un hexagone régulier inscrit dans un cercle, aire et périmètre d'un cercle.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Post-élémentaire

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 81 p. manuscrites sur 84 p.

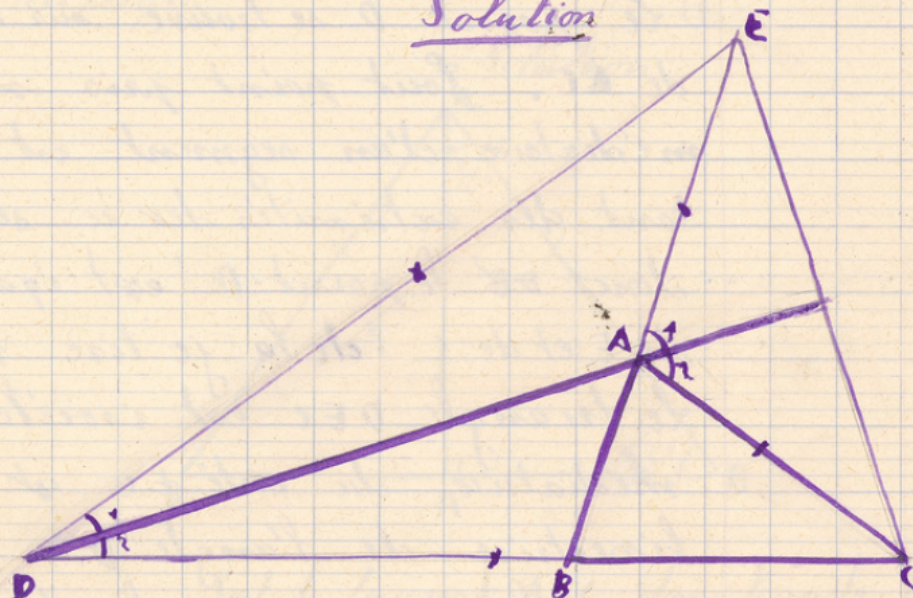
Langue : Français

couv. ill.

Mardi, le 28 Septembre.

Dans un triangle ABC , la bissectrice extérieure de l'angle A rencontre en D le prolongement de BC . On prolonge BA d'une longueur $AE = AC$
 1°) Que représente DA pour le triangle BCE ?
 2°) Que représente DA pour le triangle BDE ?

Solution



Soit le triangle ABC dans le quel je trace la bissectrice extérieure de l'angle A qui coupe le prolongement de BC en D . Je prolonge BA d'une longueur AE égale à AC .

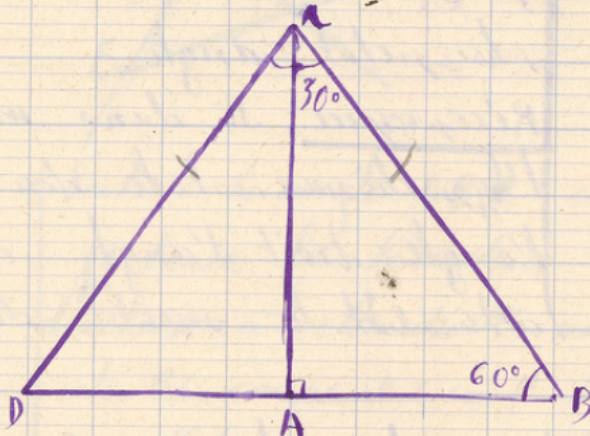
Vendredi, 1er Octobre

Dans le triangle rectangle ABC l'angle aigu B est le double de l'angle C

1) Montrez que ce triangle est la moitié d'un triangle équilatéral

2) Comparer les côtés AB et l'hypothénuse BC . Énoncez la réciproque

Solution



• Soit le triangle ABC dans lequel l'angle A est droit. pour que l'angle B soit le double de C il faut qu'ils égalent 60° et 30° .
Je trace l'angle ACD égal à ACB dont le côté coupe le prolongement de AB en D .
L'angle DAB égale 60°

2 angles égaux chacun à chacun ils
sont donc égaux, de leur égalité
je tire l'égalité des côtés AE et AF
Donc le triangle EAF est isocèle
et $\widehat{F} = \widehat{E}$.

Je veux démontrer que le triangle BEG
est isocèle. L'angle G égale $\widehat{F}$ comme
angle correspondants formés par
les parallèles AC et BX coupés par
la sécante EF

$\widehat{F} = \widehat{E} = \widehat{G}$ donc l'angle G égale
l'angle E

Le triangle BEG qui a 2 angles à
la base égaux est isocèle

Les triangle DBG et DCF on
 $DC = BD$ par construction

$\widehat{D_1} = \widehat{D_2}$ comme angle opposés par le
sommet. L'angle $\widehat{B_1} = \widehat{C_1}$ comme
angles alternes internes formés par
les parallèles AC et BX et les deux
triangles on donc un ar coupés par
la sécante BG. Les deux triangles