Maths collège

La médiane d'un triangle en 4e : cours et exercices corrigés

Apprends à tracer une médiane et à repérer le point G : leçon claire, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour la 4e.

Cours de mathématiques niveau 4e

Prénom : _____ **Date :** ___ / ___ / _____ **Version imprimable**

Exercices progressifs pour t'entraîner

Avance **un exercice à la fois**, brouillon sous la main : les trois premiers (niveau 1) appliquent le cours, les suivants (niveau 2) demandent un calcul, les deux derniers (niveau 3) un raisonnement. Cache la correction avant de te lancer.

Exercice 1 (niveau 1)

Complète : dans le triangle ABC, la médiane issue de A relie le sommet ____ au ____ du côté [BC]. Un triangle possède ____ médianes.

Exercice 2 (niveau 1)

I est le milieu de [FG] dans le triangle EFG. Vrai ou faux ? a) [EI] est la médiane issue de E ; b) [EI] est forcément perpendiculaire à [FG] ; c) les trois médianes du triangle EFG se croisent en un seul point.

Exercice 3 (niveau 1)

Trace un triangle ABC avec BC = 10 cm, puis la médiane issue de A en pointillés. M est le milieu de [BC]. Calcule BM et MC.

Exercice 4 (niveau 2)

Dans le triangle ABC, la médiane [AM] mesure 12 cm et G est le centre de gravité. Calcule AG, puis GM.

Exercice 5 (niveau 2)

G est le centre de gravité d'un triangle et [BN] une médiane. On mesure GN = 3 cm. Calcule BG, puis la longueur de [BN].

Exercice 6 (niveau 2)

Trois définitions : a) segment qui relie un sommet au milieu du côté opposé ; b) droite perpendiculaire à un côté en son milieu ; c) segment issu d'un sommet et perpendiculaire au côté opposé. Entoure celle de la médiane, puis nomme les deux autres.

Exercice 7 (niveau 3)

Dans le triangle ABC, I est le milieu de [BC] et J celui de [AC]. Les médianes [AI] et [BJ] se coupent en G, avec AI = 15 cm et BJ = 21 cm. Calcule AG, GI, BG et GJ. Puis rédige : par quel point passe la médiane issue de C, et pourquoi ?

Exercice 8 (niveau 3)

Défi bonus. Un élève trace les médianes [AI] et [BJ] d'un triangle ABC, qui se croisent en G. Il mesure AG = 7 cm, GI = 4 cm, BG = 8 cm et GJ = 4 cm. L'une des deux est mal tracée. Laquelle ? Explique comment tu le sais et ce qu'il a probablement raté.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique