

EXERCICES

5^e

Géométrie — Triangles, angles et droites

Nom : _____

Classe : _____

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser** l'égalité, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Calculer le troisième angle

● ○ ○

- a. Un triangle a deux angles de 47° et 68° .
- b. Un triangle rectangle a un angle aigu de 31° .
- c. Un triangle a deux angles de 90° et 45° — que peut-on dire ?

2 Triangles particuliers

● ● ○

- a. Un triangle isocèle a un angle à la base de 52° . Quel est l'angle au sommet ?
- b. Un triangle équilatéral : combien mesure chaque angle, et pourquoi ?
- c. Un triangle isocèle peut-il être rectangle ?

3 Angles et parallèles

● ● ○

- a. Deux droites parallèles sont coupées par une sécante. Un angle alterne-interne mesure 73° . Que vaut l'autre ?
- b. Un angle correspondant mesure 118° . Que vaut son correspondant ?
- c. Deux angles alternes-internes mesurent 64° et 71° . Les droites sont-elles parallèles ?

4 Rédiger une démonstration



a. ABC est isocèle en A avec $\widehat{A} = 36^\circ$. La droite (d) passant par B est parallèle à (AC) . Montre que l'angle entre (d) et (BC) mesure 72° .

5 Construire



a. Construis un triangle DEF tel que $DE = 6$ cm, $\widehat{D} = 40^\circ$ et $\widehat{E} = 65^\circ$. Décis tes étapes.

b. Quel est l'angle en F ?

6 Vrai ou faux



- a. « Un triangle peut avoir deux angles obtus. »
- b. « Les angles alternes-internes sont toujours égaux. »
- c. « Un triangle équilatéral est isocèle. »

7 Chercher l'angle manquant, en deux temps



- a. Dans un triangle ABC , $\widehat{A} = 42^\circ$ et le triangle est isocèle en A . Combien mesurent $\widehat{B}$ et $\widehat{C}$?
- b. Dans un triangle DEF , $\widehat{D} = 90^\circ$ et $\widehat{E} = 37^\circ$. Combien mesure $\widehat{F}$?
- c. Un triangle peut-il avoir deux angles de 95° ? Justifier sans dessiner.

Corrigé détaillé sur progressschool.fr — chapitre « Géométrie — Triangles, angles et droites ».