

Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

1) Dans le triangle ABC, $\widehat{BAC} = 52°$ et $\widehat{ABC} = 76°$. Calculer $\widehat{ACB}$ puis donner la nature du triangle ABC.
2) Dans le triangle DEF, $\widehat{EDF} = 35°$ et $\widehat{DEF} = 55°$. Calculer $\widehat{DFE}$ puis donner la nature du triangle DEF.

Vidéo et exercices

Exercice 2

1) ABC est isocèle en A avec $\widehat{BAC} = 76°$. Calculer $\widehat{ABC}$.
2) DEF est isocèle en D avec $\widehat{DEF} = 55°$. Calculer $\widehat{EDF}$.

Vidéo et exercices

Exercice 3

ABC est isocèle en A avec $\widehat{ABC} = 62°$; H est le pied de la hauteur issue de A.

1) Calculer $\widehat{BAC}$.
2) Calculer $\widehat{BAH}$. Que remarque-t-on ?

Vidéo et exercices

Exercice 4

ABC est un triangle équilatéral et ACD est un triangle isocèle en C, extérieur à ABC, avec $\widehat{ACD} = 64°$.

1) Calculer $\widehat{CAD}$.
2) En déduire $\widehat{BAD}$.
3) Calculer $\widehat{BCD}$.

Vidéo et exercices

Exercice 5

ABC est isocèle en A ; H est le pied de la hauteur issue de B, sur $[AC]$, et $\widehat{ABH} = 10°$.

1) Calculer $\widehat{BAC}$.

2) Calculer $\widehat{ABC}$.

3) En déduire $\widehat{HBC}$.

Vidéo et exercices

Exercice 6

ABC est isocèle en A avec $\widehat{BAC} = 40°$. Le point D de $[AC]$ vérifie $BD = BC$.

1) Calculer $\widehat{ACB}$.

2) Quelle est la nature du triangle BCD ? Calculer $\widehat{CBD}$.

3) En déduire $\widehat{ABD}$.

Vidéo et exercices

Exercice 1

1) $\cancel{ACB} = 180 - 52 - 76 = 52$, donc $\boxed{\cancel{ACB} = 52°}$. Deux angles sont égaux ($52°$) : $\boxed{ABC \text{ est isocèle en } B}$ (pas rectangle, pas équilatéral).

2) $\cancel{DFE} = 180 - 35 - 55 = 90$, donc $\boxed{\cancel{DFE} = 90°}$: $\boxed{DEF \text{ est rectangle en } F}$ (non isocèle, $35 \neq 55$).

Exercice 2

1) Les angles à la base sont égaux : $\cancel{ABC} = \dfrac{180 - 76}{2} = \dfrac{104}{2} = 52$. $\boxed{\cancel{ABC} = 52°}$

2) $\cancel{DFE} = \cancel{DEF} = 55°$, donc $\cancel{EDF} = 180 - 55 - 55 = 70$. $\boxed{\cancel{EDF} = 70°}$

Exercice 3

1) $\cancel{ACB} = \cancel{ABC} = 62°$, donc $\cancel{BAC} = 180 - 62 - 62 = 56$. $\boxed{\cancel{BAC} = 56°}$

2) ABH est rectangle en H : $\cancel{BAH} = 180 - 90 - 62 = 28$. $\boxed{\cancel{BAH} = 28°}$, la moitié de $\cancel{BAC}$: la hauteur issue du sommet principal est aussi bissectrice.

Exercice 4

1) $\cancel{CAD} = \cancel{CDA} = \dfrac{180 - 64}{2} = 58$. $\boxed{\cancel{CAD} = 58°}$

2) Les angles d'un triangle équilatéral mesurent $60°$: $\cancel{BAD} = 60 + 58 = 118$. $\boxed{\cancel{BAD} = 118°}$

3) $\cancel{BCD} = 60 + 64 = 124$. $\boxed{\cancel{BCD} = 124°}$

Exercice 5

1) ABH est rectangle en H : $\cancel{BAC} = 180 - 90 - 10 = 80$. $\boxed{\cancel{BAC} = 80°}$

2) $\cancel{ABC} = \cancel{ACB} = \dfrac{180 - 80}{2} = 50$. $\boxed{\cancel{ABC} = 50°}$

3) $\cancel{HBC} = 50 - 10 = 40$. $\boxed{\cancel{HBC} = 40°}$

Exercice 6

1) $\cancel{ACB} = \dfrac{180 - 40}{2} = 70$. $\boxed{\cancel{ACB} = 70°}$

2) $BD = BC$: BCD est isocèle en B, donc $\cancel{BDC} = \cancel{BCD} = 70°$ et $\cancel{CBD} = 180 - 70 - 70 = 40$. $\boxed{\cancel{CBD} = 40°}$

3) $\cancel{ABD} = \cancel{ABC} - \cancel{CBD} = 70 - 40 = 30$. $\boxed{\cancel{ABD} = 30°}$

Déterminer la nature d'un triangle : exercices corrigés PDF (Troisième). C'est quoi la nature d'un triangle ? C'est dire s'il est isocèle, équilatéral, rectangle ou quelconque. Ces exercices corrigés montrent comment déterminer la nature d'un triangle à partir de ses angles et calculer les angles d'un triangle isocèle. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.