Calculer un angle dans un triangle

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

Dans le triangle ABC, $\widehat{BAC} = 40^\circ$ et $\widehat{ABC} = 70^\circ$.

1) Calculer $\widehat{BCA}$.

2) Quelle est la nature du triangle ABC ? Préciser son sommet principal.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Dans le triangle ABC, $\widehat{BAC} = 50^\circ$ et $\widehat{ABC} = 80^\circ$. Calculer $\widehat{ACB}$, puis donner la nature du triangle.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Le triangle ABC est rectangle en A et $\widehat{ABC} = 50^\circ$.

1) Calculer $\widehat{ACB}$.

2) Montrer que, dans un triangle rectangle, les deux angles aigus ont pour somme 90°.

Vidéo et exercices

Exercice 4

La voile d'un bateau a la forme d'un triangle PQR : Q est au pied du mât, P en haut. On mesure $\widehat{PQR} = 70^\circ$ et $\widehat{QPR} = 40^\circ$.

1) Calculer $\widehat{PRQ}$.

2) Quelle est la nature de la voile ? Quels côtés sont de même longueur ?

Vidéo et exercices

Exercice 5

Vidéo et exercices

Dans le triangle ABC, $\widehat{BAC} = 55^\circ$ et $\widehat{ABC} = 70^\circ$.

1) Calculer $\widehat{ACB}$.

2) Montrer que le triangle est isocèle et donner son sommet principal.

3) Quels sont les deux côtés de même longueur ?

Exercice 6

Vidéo et exercices

Dans le triangle ABC, $\widehat{BAC} = 40^\circ$, $\widehat{ABC} = 70^\circ$, $AB = 7$ cm et $BC = 5$ cm.

1) Calculer $\widehat{BCA}$.

2) En déduire AC. Justifier.

3) Calculer le périmètre du triangle.

Calculer un angle dans un triangle

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $\widehat{BCA} = 180^\circ - 40^\circ - 70^\circ = \boxed{70^\circ}$.

2) $\widehat{ABC} = \widehat{BCA}$: deux angles égaux, $\boxed{ABC \text{ est isocèle en } A}$.

Exercice 2

$\widehat{ACB} = 180^\circ - 50^\circ - 80^\circ = \boxed{50^\circ}$. $\widehat{BAC} = \widehat{ACB}$: $\boxed{\text{triangle isocèle en } B}$.

Exercice 3

1) $\widehat{BAC} = 90^\circ$, donc $\widehat{ACB} = 180^\circ - 90^\circ - 50^\circ = \boxed{40^\circ}$.

2) L'angle droit vaut 90° ; les deux autres se partagent $\boxed{180^\circ - 90^\circ = 90^\circ}$.

Exercice 4

1) $\widehat{PRQ} = 180^\circ - 70^\circ - 40^\circ = \boxed{70^\circ}$.

2) $\widehat{PQR} = \widehat{PRQ}$: $\boxed{\text{triangle isocèle en } P,\ PQ = PR}$.

Exercice 5

1) $180^\circ - 55^\circ - 70^\circ = \boxed{55^\circ}$.

2) $\widehat{BAC} = \widehat{ACB} = 55^\circ$: isocèle, de $\boxed{\text{sommet principal } B}$.

3) $\boxed{BA = BC}$.

Exercice 6

1) $180^\circ - 40^\circ - 70^\circ = \boxed{70^\circ}$.

2) $\widehat{ABC} = \widehat{BCA}$: ABC est isocèle en A, donc $\boxed{AC = AB = 7 \text{ cm}}$.

3) $7 + 7 + 5 = \boxed{19 \text{ cm}}$.

Calculer un angle dans un triangle : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés montrent comment calculer l'angle d'un triangle quelconque ou rectangle avec la somme des angles, puis reconnaître un triangle isocèle. Une fiche PDF de 5e sur le calcul d'angle dans un triangle. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.