

Feuille d'exercices 1

Exercice 1 :

1. (a) Construire un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 3 \text{ cm}$, et $AC = 3 \text{ cm}$.
- (b) Construire un triangle DEF tel que $DE = 5 \text{ cm}$, $EF = 3 \text{ cm}$ et $DF = 4 \text{ cm}$.
- (c) Construire un triangle GHI tel que $GH = 4 \text{ cm}$, $HI = 4 \text{ cm}$ et $GI = 4 \text{ cm}$.

Figures :

2. Peut-on construire un triangle dont les côtés mesurent 1 cm, 2 cm et 4 cm ? Pourquoi ?

Réponse :

Exercice 2 :

1. (a) Construire un triangle JKL tel que $JK = 5 \text{ cm}$, $KL = 3 \text{ cm}$, et $\widehat{JKL} = 30^\circ$.
- (b) Construire un triangle MNO tel que $\widehat{MNO} = 25^\circ$, $\widehat{MON} = 40^\circ$, et $ON = 4 \text{ cm}$.
- (c) Construire un triangle PQR tel que $\widehat{PQR} = 110^\circ$, $QR = 2 \text{ cm}$, et $PR = 4 \text{ cm}$.

Figures :

2. Peut-on construire un triangle avec deux angles droits ? Pourquoi ?

Réponse :

Exercice 3 :

Parmi les triangles des exercices 1 et 2, lesquels sont isocèles ? Lesquels sont droits ? Lesquels sont aigus ?

Réponse :

Exercice 4 :

1. Tracer un segment AB de longueur 5 cm, puis, à l'aide du compas, tracer deux cercles de rayon 3 cm et de centres A et B . Tracer la droite qui relie les deux points d'intersection de ces deux cercles. Cette droite s'appelle la **médiatrice** du segment AB . Que remarque-t-on ?
2. Placer un troisième point C puis tracer la médiatrice des segments AC , et BC . Que remarque-t-on ?
3. On appelle O le point d'intersection des médiatrices. Tracer un cercle de centre O passant par A . Ce cercle s'appelle le cercle **circonscrit** du triangle ABC . Que remarque-t-on ?

Figures :

Réponses :

- 1.
- 2.
- 3.