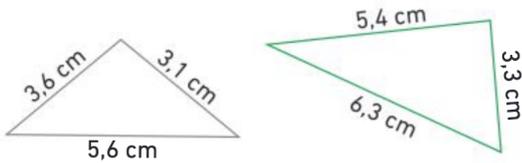


Triangles - 1^{ère} partie : Fiche d'exercices

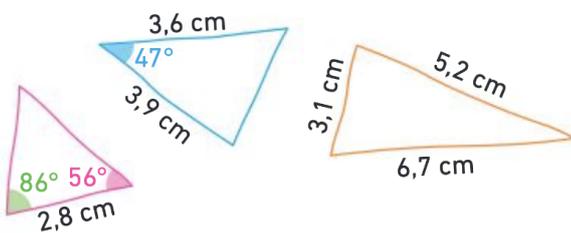
Exercice 1

► Reproduire en vraie grandeur les triangles ci-dessous :



Exercice 2

► Reproduire en vraie grandeur les triangles ci-dessous :



Exercice 3

1. Construire un triangle ABC tel que :

$$AB = 4,8 \text{ cm} \quad BC = 5,6 \text{ cm} \quad AC = 6,4 \text{ cm}$$

2. Construire un triangle DEF tel que :

$$DE = 7,6 \text{ cm} \quad DF = 5,7 \text{ cm} \quad \widehat{FDE} = 47^\circ$$

3. Construire un triangle IJK tel que :

$$JK = 6,5 \text{ cm} \quad \widehat{IJK} = 38^\circ \quad \widehat{IKJ} = 86^\circ$$

Exercice 4

1. Construire un triangle équilatéral RTF tel que $RT = 8,3 \text{ cm}$

2. Construire un triangle MNO isocèle en O tel que :

$$MO = 9,2 \text{ cm} \quad \widehat{MON} = 50^\circ$$

3. Construire un triangle STU rectangle en T tel que :

$$ST = 3,7 \text{ cm} \quad SU = 4,9 \text{ cm}$$

Exercice 5

1. Peut-on construire un triangle IJK tel que :

$$IJ = 5 \text{ cm} \quad JK = 3 \text{ cm} \quad IK = 7 \text{ cm}$$

2. Peut-on construire un triangle ODE tel que :

$$OD = 5,7 \text{ cm} \quad OE = 13,5 \text{ cm} \quad DE = 6,8 \text{ cm}$$

3. Peut-on construire un triangle JKL isocèle en K tel que $JK = 3,5 \text{ cm} \quad JL = 6 \text{ cm}$

4. Peut-on construire un triangle TRU isocèle en R tel que : $TR = 8,5 \text{ cm} \quad RU = 20 \text{ cm}$

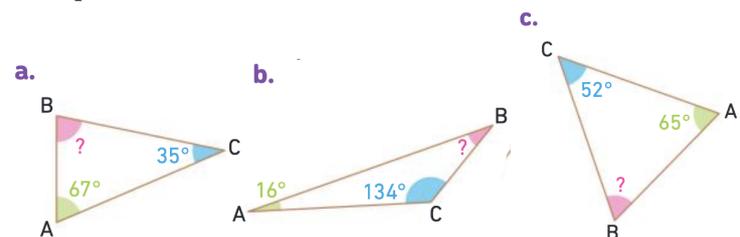
Exercice 6

Est-il possible de construire un triangle DEF isocèle en E , ayant pour périmètre 14 cm et dont un des côtés mesure 5 cm ?

(Envisager plusieurs cas de figures ...)

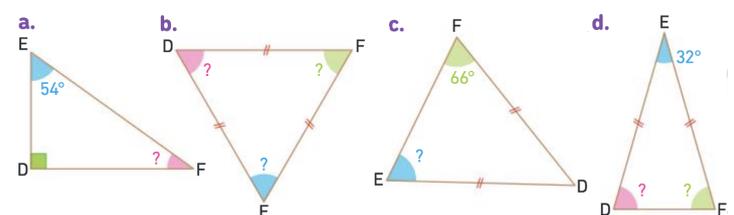
Exercice 7

► Dans chaque triangle, déterminer la mesure de l'angle manquant.



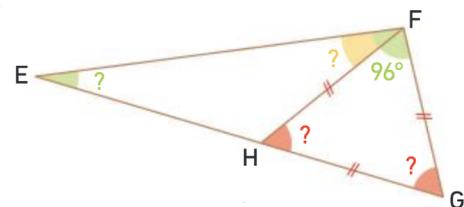
Exercice 8

► Dans chaque triangle, déterminer la mesure de l'angle manquant.



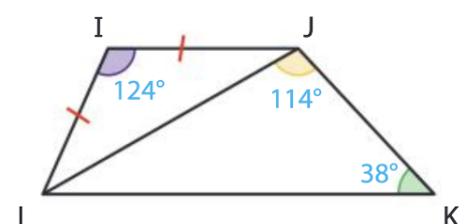
Exercice 9

► Déterminer les mesures manquantes des angles de cette figure :



Exercice 10

► Déterminer les mesures manquantes des angles de cette figure :



Exercice 11

Soit PLR un triangle isocèle en L tel que $PL = 6,3 \text{ cm}$.
Sachant que $\widehat{LPR} = 26^\circ$:

- Déterminer la mesure des angles à la base.
- Construire ce triangle en vraie grandeur.

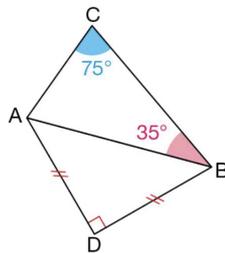
Exercice 12

Soit LEA un triangle rectangle isocèle en E .

- Déterminer la mesure des deux angles aigus de ce triangle.
- En sachant que $LA = 5,9 \text{ cm}$, construire ce triangle en vraie grandeur.

Exercice 13

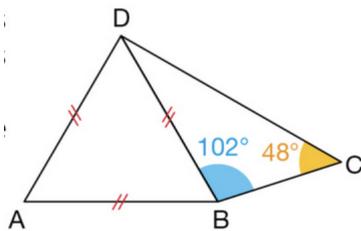
► Déterminer les mesures d'angles manquantes :



Exercice 14

- Déterminer la mesure de \widehat{ADC} .
- Construire cette figure en vraie grandeur en sachant que :

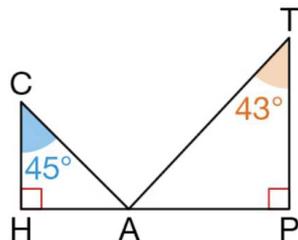
$AB = 6 \text{ cm}$ et $BC = 4,5 \text{ cm}$.



Exercice 15

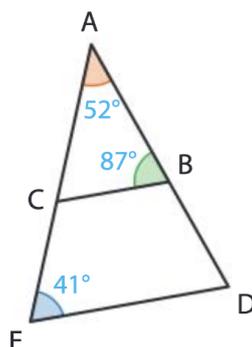
Les points H, A et P sont alignés.

Avec les informations codées sur cette figure, dire si le triangle CAT est rectangle en A ou non.



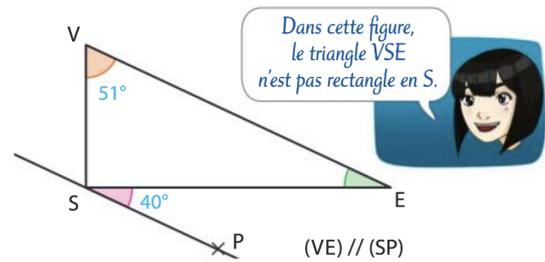
Exercice 16

► Déterminer si les droites (CB) et (ED) sont parallèles ou non.



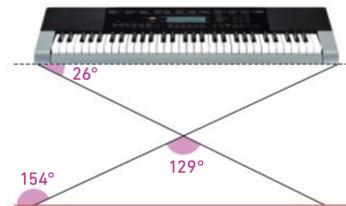
Exercice 17

► Alix a-t-elle raison ?



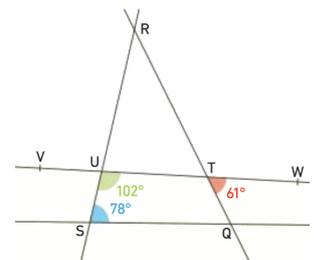
Exercice 18

► Le piano ci-dessous est-il bien stable ?



Exercice 19

- Montrer que (UT) et (SQ) sont parallèles.
- En déduire la mesure de \widehat{TQS} .
- Déterminer la mesure de \widehat{SRS} .

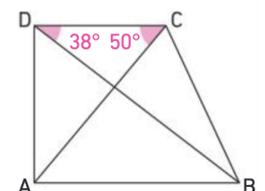


Exercice 20

$ABCD$ est un trapèze rectangle de bases $[DC]$ et $[AB]$.

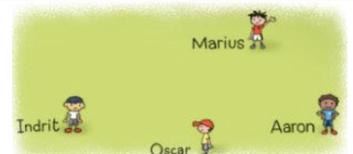
De plus, on a $AB = AC$.

► Déterminer toutes les mesures d'angles manquantes.



Exercice 21

Sur un terrain de sport, quatre enfants sont placés comme indiqués sur le schéma :



Oscar est placé à égale distance de Marius et Indrit. Marius est à égale distance d'Oscar et Aaron.

L'angle formé par Marius, Indrit et Oscar mesure 25° et l'angle formé par Indrit, Marius et Aaron mesure 105° .

► Montrer que Indrit, Aaron et Oscar sont alignés.