

Fiche 13 : *Triangles et Quadrilatères*

Exercice 1 :

1. Qu'est qu'un triangle équilatéral ?
Que peut-on dire de ses angles ?
Fais une figure codée à main levée.
2. Qu'est qu'un carré ?
Donne toutes les propriétés du carré.
Fais une figure codée à main levée.

Exercice 2 :

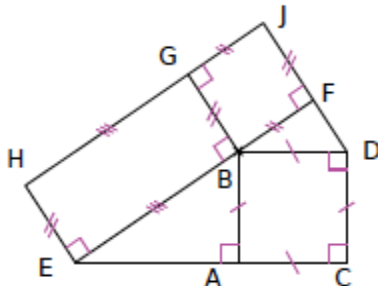
1. Donne la définition d'un rectangle.
2. Construis un rectangle ACBE tel que $AC=6$ cm et $CB=3$ cm.
Que peut-on dire des diagonales ?
3. Calcule le périmètre puis l'aire du rectangle ACBE.
4. Dans ce rectangle, indique tous les triangles isocèles que l'on peut observer.

Exercice 3 :

1. Donne la définition d'un losange.
2. IJK est un triangle isocèle en K tel $IK=6$ cm et $IJ=3$ cm.
Fais une figure à main levée puis une figure en vraie grandeur.
3. Construis le point F pour que IKJF soit un losange.
Place le centre O du losange.
Quelle est la longueur OJ ? Pourquoi ?
4. Code entièrement la figure.

Exercice 4 :

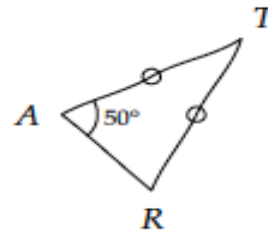
Précise le nom et la nature des triangles et des quadrilatères qui sont tracés sur la figure ci-dessous.



Justifie tes réponses.

Exercice 5 :

Voici un triangle isocèle tracé à main levée.
Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ART} ?
Justifie ta réponse.



Exercice 6 :

Construis un losange MATH, tel que :
 $MA = 5$ cm et $\widehat{HMA} = 43^\circ$.

Exercice 7 :

1. Dans un quadrilatère ABCD, D appartient à la médiatrice de [AC].
Quelle égalité peux-tu en déduire ?
2. On donne : $AB = 3$ cm, $BC = 5$ cm et le périmètre de ABCD vaut 15 cm.
Calcule la longueur CD.

Exercice 8 : Complète la démonstration

RSTU est un rectangle et (d) est la médiatrice de [RS].

(d) est la médiatrice d'un côté d'un rectangle ;

(d) est donc un

Les points R et S sont par rapport à (d), ainsi que les points ... et

Les segments [RT] et ... sont symétriques par rapport à ...

Or si deux segments sont symétriques, alors ils ont la même

Les diagonales [RT] et ... ont donc la même ... ; soit $RT = \dots$