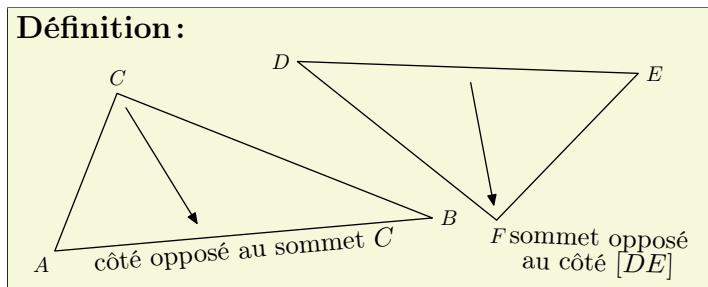
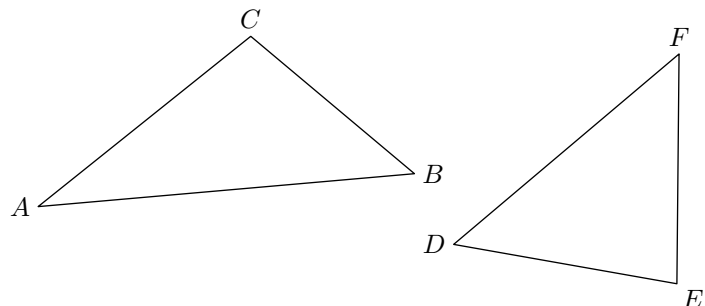


Exercice 1

Définition :



On considère les deux triangles ABC et DEF ci-dessous :



1. Citer le sommet opposé au côté $[BC]$ dans le triangle ABC .
2. Citer le côté opposé au sommet E dans le triangle DEF .
3. Citer le côté opposé au sommet B dans le triangle ABC .
4. Citer le sommet opposé au côté $[DE]$.

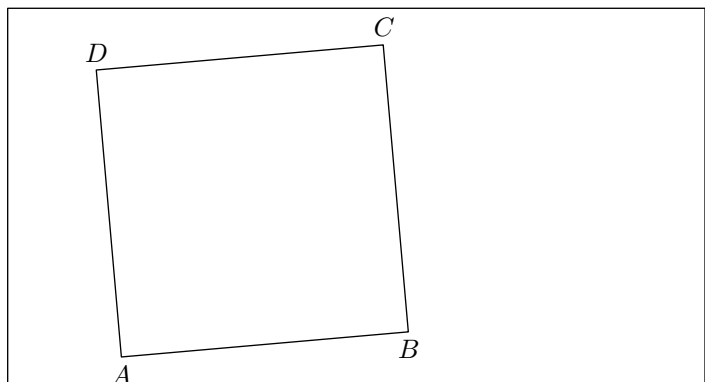
Exercice 2

1. Tracer le triangle JKL ayant les dimensions :
 $JK = 8 \text{ cm}$; $KL = 7 \text{ cm}$; $JL = 6 \text{ cm}$
2. Tracer le triangle MNO ayant les dimensions :
 $MO = 10 \text{ cm}$; $NO = 5 \text{ cm}$; $MN = 6 \text{ cm}$

Exercice 3

Définition : on dit qu'un triangle est équilatéral si ses trois côtés ont tous la même mesure.

On considère le carré $ABCD$ représenté ci-dessous :

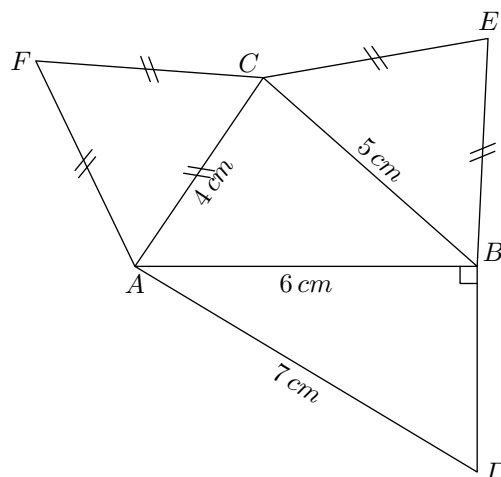


1. Tracer le triangle ABE équilatéral situé à l'intérieur du carré $ABCD$.
2. Tracer le triangle BCF équilatéral situé à

l'extérieur du carré $ABCD$.

Exercice 4

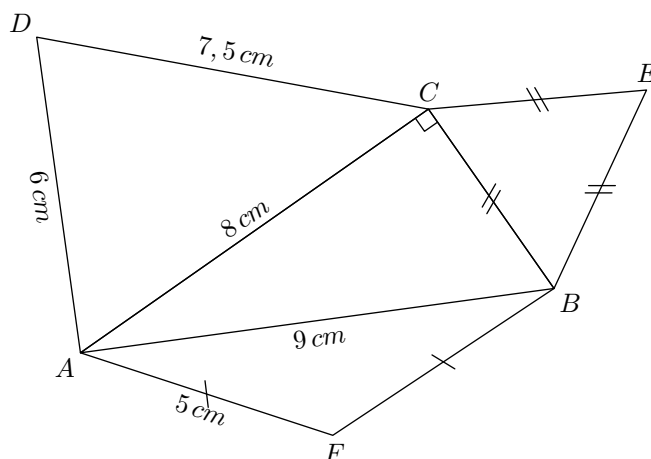
Dans le plan, on considère la figure ci-dessous :



1. Donner la nature de chacun des triangles suivant ABC , ECB , ABD , ACF .
2. Reproduire cette figure en vraies grandeurs sur votre copie.

Exercice 5

Reproduire à l'aide de la règle et du compas la figure suivante :



Exercice 6

Soit D , E , R , Z quatre points fixés dans le plan.

Parmi les noms de quadrilatères ci-dessous, donner tous les noms représentant également le quadrilatère $ZDER$:

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| a. $DERZ$ | b. $REDZ$ | c. $RDEZ$ |
| d. $DZER$ | e. $EDZR$ | f. $RZED$ |
| g. $REZD$ | h. $ERDZ$ | i. $ZEDR$ |
| j. $ZRED$ | | |

Exercice 7

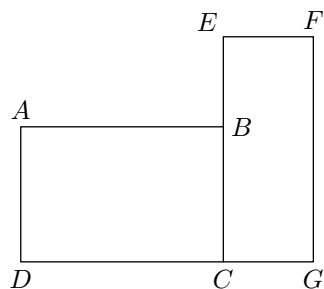
Tracer le rectangle $EFGH$ tel que : $EF = 5 \text{ cm}$; $FH = 6 \text{ cm}$

Exercice 8

Tracer le losange $EFGH$ tel que : $EG = 7 \text{ cm}$; $EF = 4 \text{ cm}$

Exercice 9

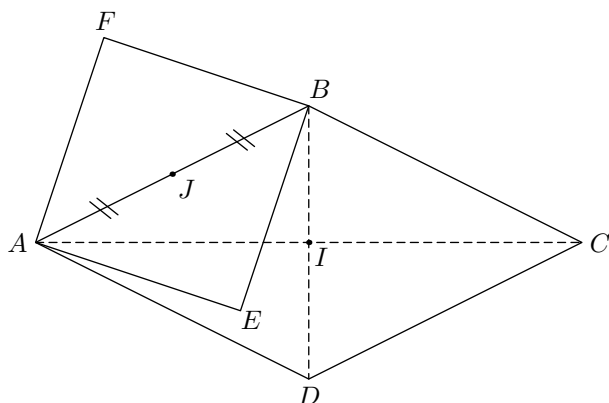
On considère dans le plan, la figure ci-contre qui est constituée de deux rectangles $ABCD$ et $EFGC$



1. Que peut-on dire des droites (AD) et (FG) ? Justifier votre réponse à l'aide des propriétés des rectangles et d'un théorème.
2. Que peut-on dire des droites (AB) et (FG) ? Justifier votre réponse à l'aide des propriétés des rectangles et d'un théorème.

Exercice 10

On considère la figure ci-dessous :



où :

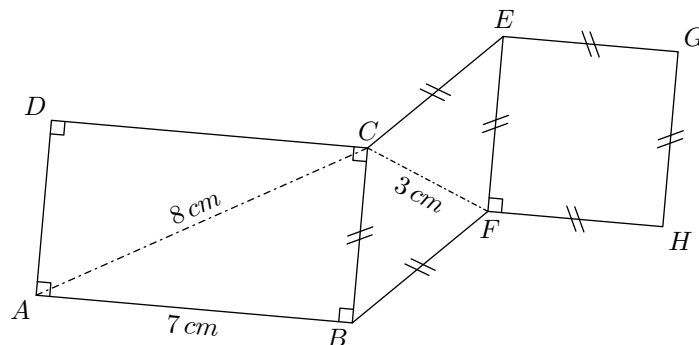
- Le quadrilatère $ABCD$ est un losange de centre I tel que : $AC = 6 \text{ cm}$; $BD = 3 \text{ cm}$
- Notons J le milieu du segment $[AB]$. Les points E et F sont tels que le quadrilatère $AEBF$ est un carré.

1. a. Comment s'appelle les segments $[AC]$ et $[BD]$ pour le losange $ABCD$?
b. Que peut-on dire des droites (AC) et (BD) ?
c. On note I le point d'intersection des droites (BD) et (AC) . Donner la mesure du segment $[IC]$?
2. a. Comment s'appelle les segments $[AB]$ et $[EF]$ pour le carré $AFBE$?
b. Que représente le point J pour le carré $AFBE$?
c. Que représente la droite (FE) pour le segment $[AB]$?
3. Le but de cette question est de reproduire l'ensemble de cette figure :
a. Tracer deux droites (d) et (d') perpendiculaires ; nommer I le point d'intersection de ces deux droites.

- b. Placer les points A, B, C, D pour réaliser le losange $ABCD$ avec les dimensions requises.
- c. A l'aide du compas, tracer la médiatrice du segment $[AB]$; nommer J le milieu du segment $[AB]$.
- d. Placer les points E et F sur cette médiatrice afin de tracer le carré $AEDF$ aux dimensions requises.

Exercice 11

On considère la configuration suivante :



1. Donner la nature de chacun des quadrilatères $ABCD$, $EFBC$, $HFEG$.
2. Reproduire à l'aide de la règle et du compas cette configuration.