

Exercice 1

- 1) Trace un segment $[AB]$ de longueur $5,2\text{cm}$ et place son milieu M .
- 2) Place le point C tel que A soit le milieu de $[MC]$.
- 3) Place le point N milieu de $[AC]$.
- 4) Quelle est la longueur de $[BN]$? Justifie.

Solution de l'exercice**Exercice 2**

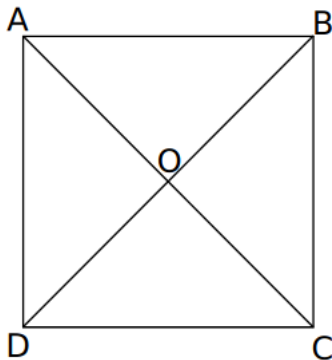
Place trois points A , B et C non alignés.
Trace le cercle de centre A et passant par B .
Trace en suite le cercle de centre C et de rayon $[AC]$.
Trace enfin le cercle de centre B et de rayon $[AC]$.

Solution de l'exercice**Exercice 3**

- 1) Construis un triangle IJK tel que $IK = 4,6\text{cm}$, $KJ = 3,2\text{cm}$ et $IJ = 6,4\text{cm}$. Quel est son périmètre ?
- 2) Construis les cercles de diamètres $[IK]$, $[KJ]$ et $[IJ]$.

Solution de l'exercice**Exercice 4**

Soit $ABCD$ un carré tel que $AB = 4\text{cm}$.



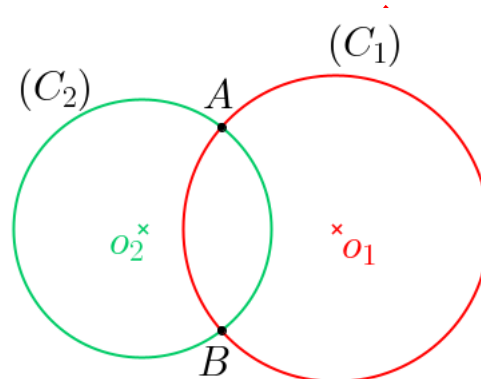
- 1) Trace le cercle (C_1) de centre D passant par A .
- 2) Trace le cercle (C_2) de centre O et de rayon $2,4\text{cm}$.
- 3) Trace le cercle (C_3) de diamètre $[AB]$.
- 4) Trace le cercle (C_4) de centre C et de diamètre DB .

- 5) Donne, en centimètres, le diamètre de chacun de ces cercles.

Solution de l'exercice**Exercice 5**

(C_1) et (C_2) sont deux cercles de centre respectifs O_1 et O_2 .

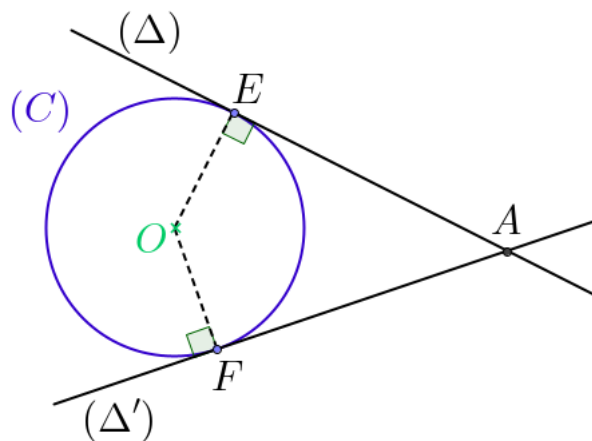
(C_1) et (C_2) se coupent en B et A .



1. Démontrer que (O_1O_2) est la médiatrice du segment $[AB]$.

Solution de l'exercice**Exercice 6**

Soient (Δ) et (Δ') les tangentes au cercle (C) de centre O respectivement en E et F .
Le point A est l'intersection de (Δ) et (Δ') .



1. Montrer que la demi-droite $[OA)$ est la bissectrice de l'angle $E\hat{O}F$.

Solution de l'exercice**Exercice 7**

- 1) Tracer un cercle (C) de centre O et de rayon $r = 3\text{cm}$.

- 2) Placer deux points A et B diamétralement opposés sur le cercle (C) .
- 3) Tracer la tangente (D) au cercle (C) au point A .
- 4) Tracer la tangente (D') au cercle (C) au point B .
- 5) Que peut-on dire des droites (D) et (D') ? Justifier.

Solution de l'exercice

Exercice 8

On considère un cercle (C) de centre O .
 A et B sont diamétralement opposés sur (C) .
 (Δ) et (Δ') sont tangentes en A et B au cercle (C) .

- 1) Faire une construction.
- 2) Montrer que (Δ) et (Δ') sont parallèles.

Solution de l'exercice