

Géométrie : construire des quadrilatères particuliers

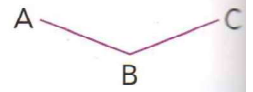
- A** Damien construit un cerf-volant en forme de losange de 30 cm de côté. Il découpe d'abord un morceau de tissu. Comment le trace-t-il ?

Je sais qu'un losange est un quadrilatère avec 4 côtés égaux.



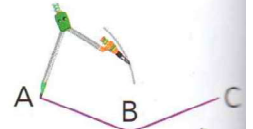
Je trace à la règle 2 segments de 30 cm non perpendiculaires.

Les segments $[AB]$ et $[BC]$ sont les 2 premiers côtés du losange avec les sommets A, B et C.



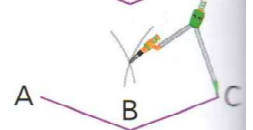
Avec le compas, je trace un arc de cercle de centre A et de rayon 30 cm.

Le sommet D se situe sur l'arc de cercle car $AD = 30$ cm.

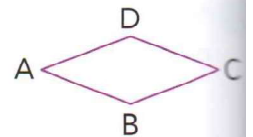


Avec le compas, je trace un arc de cercle de centre C et de rayon 30 cm.

Le sommet D se situe sur l'arc de cercle car $CD = 30$ cm.



J'obtiens le point D à l'intersection des 2 arcs de cercle. Je joins les points A et C au sommet D pour obtenir le losange ABCD.



- B** Ismaël construit un cerf-volant en forme de losange de 15 cm de côté. Comment fait-il ?

1^{er} exercice : tracer un carré

Trace un segment AB de 5 cm de longueur.

Trace le segment AD de 5 cm de longueur perpendiculaire à AB .

Trace un arc du cercle de centre D et de rayon 5 cm.

Trace un arc du cercle de centre B et de rayon 5 cm.

Ces deux arcs de cercle se coupent en C .

Trace BC et DC : tu obtiens le carré $ABCD$.

De même,

Trace le carré $EFGH$ de 7 cm de côté.

2^{ème} exercice : tracer un rectangle

Trace un segment AB de 8 cm de longueur.

Trace le segment AD de 5 cm de longueur perpendiculaire à AB .

Trace un arc du cercle de centre B et de rayon 5 cm.

Trace un arc du cercle de centre D et de rayon 8 cm.

Ces deux arcs de cercle se coupent en C .

Trace BC et DC : tu obtiens le rectangle $ABCD$.

De même,

Trace le rectangle $IJKL$ de longueur 6 cm et de largeur 4 cm.