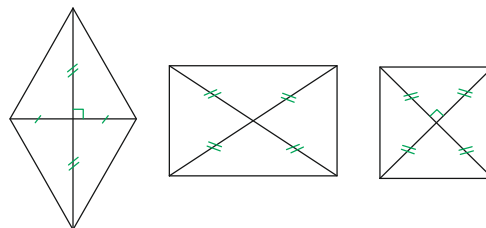




En plus de leur définition, les polygones ont des propriétés sur leurs diagonales utiles pour les construire :

- le **losange** a ses diagonales perpendiculaires et qui se coupent en leur milieu ;
- le **rectangle** a ses diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu ;
- le **carré** a ses diagonales perpendiculaires, de même longueur et qui se coupent en leur milieu.

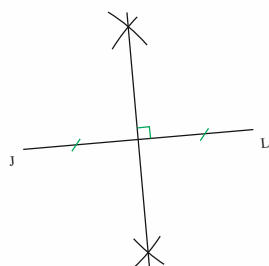


① Construire un losange IJKL tel que $IK = 5 \text{ cm}$ et $JL = 7 \text{ cm}$.

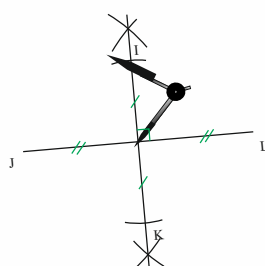
C'est presque la même chose pour un carré !



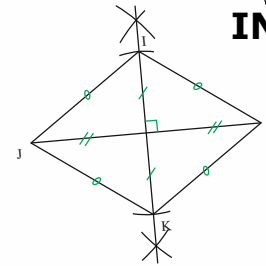
1°) En s'aidant d'un dessin à main levée, on construit la diagonale [JL] de 7 cm.



2°) On trace la médiatrice de [JL] car les diagonales d'un losange sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu.



3°) On reporte sur la médiatrice la moitié de 5 cm (2,5 cm) de chaque côté : on obtient I et K.



4°) On peut tracer et coder le losange IJKL.

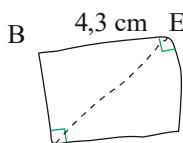
EXERCICE A COMPLETER

② Recopie et termine le dessin à main levé, puis la construction :

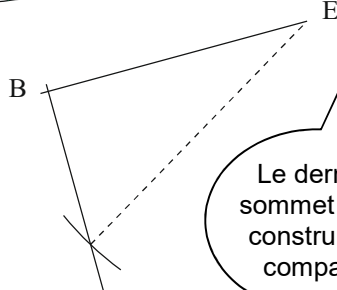
Énoncé :

Construis un rectangle BEAU tel que $BE = 4,3 \text{ cm}$ et $EU = 5 \text{ cm}$.

Solution :

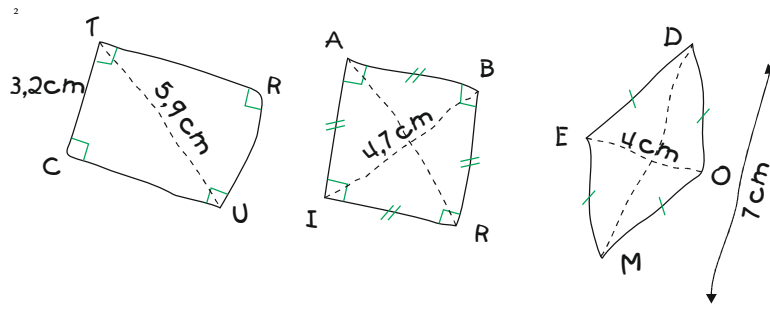


Dessine d'abord à main levée !



Le dernier sommet A se construit au compas !

③ Construis en vraie grandeur les trois figures dessinées ci-dessous à main levée :



COMME LE 1 ET LE 2

④ a) Construis un losange BRAS tel que $BA = 5,8 \text{ cm}$ et $RS = 4 \text{ cm}$.

b) Construis un rectangle MAIN tel que $MA = 6,2 \text{ cm}$ et $MI = 8 \text{ cm}$.

c) Construis un carré PIED tel que $PE = 6,2 \text{ cm}$.

⑤ a) Construis un losange ABCD tel que $AC = 8 \text{ cm}$ et $AB = 4,5 \text{ cm}$.

b) Sur la même figure, construis le carré BEDF.

⑥ Construis cette figure composée des deux rectangles, un de 7 cm de long pour 4 cm de large et l'autre de 3,5 cm de long pour 2 cm de large.

