

Le cours avec les aides animées

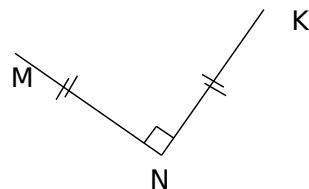
Q1. Quelles propriétés possèdent les diagonales d'un rectangle, d'un losange, d'un carré ?

Q2. Quels sont les axes de symétrie d'un rectangle, d'un losange, d'un carré ?

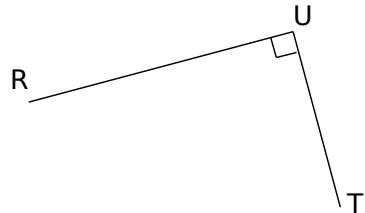
Les exercices d'application

1 Construis :

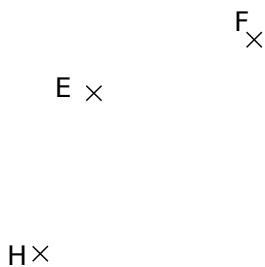
a. le point L tel que KLMN soit un carré, en utilisant un compas et une règle non graduée.



b. le point S tel que RSTU soit un rectangle, à l'aide d'une règle graduée uniquement.

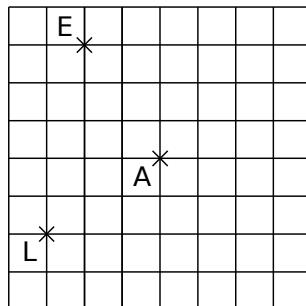


c. le point G tel que EFGH soit un losange, en utilisant une équerre et une règle non graduée.

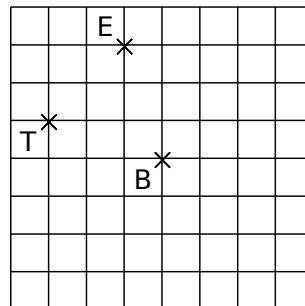


2 En te servant du quadrillage, construis :

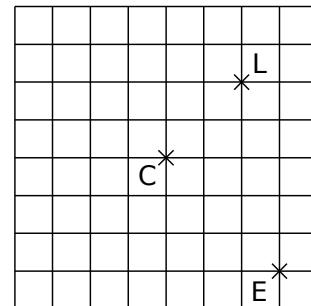
a. le carré LENT de centre A



b. le rectangle VITE de centre B

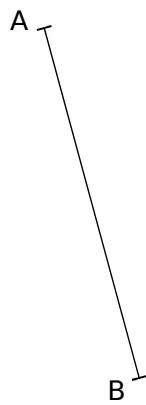


c. le losange PALE de centre C

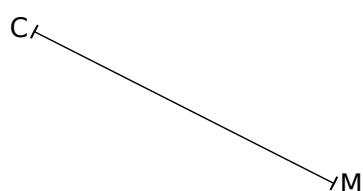


3 Dans chaque cas, complète les phrases par les mots « côté » ou « diagonale » puis construis le quadrilatère demandé à partir du segment déjà tracé.

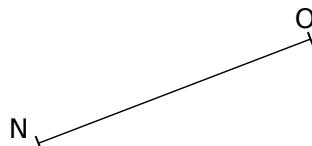
a. le rectangle ABCD tel que $BC = 3 \text{ cm}$.
[BC] est



b. un losange CIME tel que $IE = 3 \text{ cm}$.
[CM] est



c. le carré MNOP. $[NO]$ est



d. un rectangle RUSE.

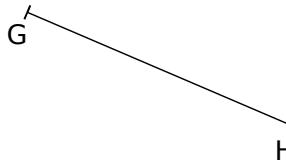
[RS] est

R ————— S

e. le losange EFGH tel que

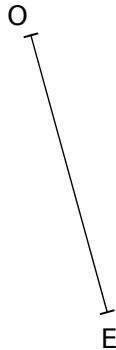
$\widehat{HGF} = 123^\circ$.

[GH] est



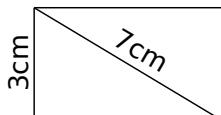
f. un carré ROSE.

[OE] est

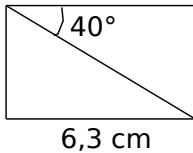


4 Sur ton cahier, reproduis les figures ci-dessous en tenant compte des indications :

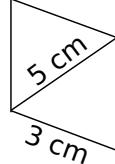
a. un rectangle



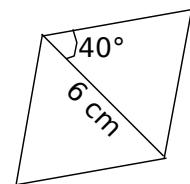
b. un rectangle



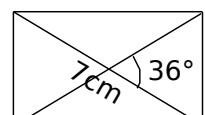
c. un losange



d. un losange



e. un rectangle



Pour chercher

5 Après avoir tracé une figure à main levée, construis les quadrilatères suivants :

a. Un losange ILOT tel que $IL = 6 \text{ cm}$ et $\widehat{LOT} = 47^\circ$

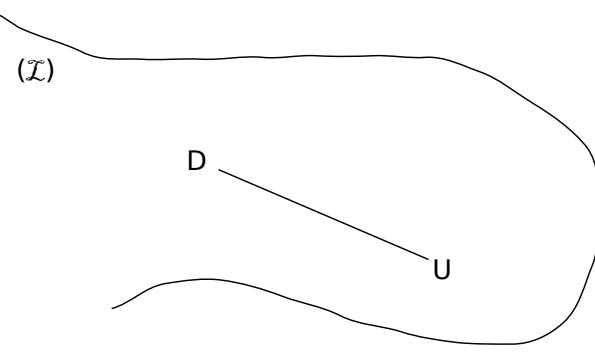
b. Un rectangle TRAC tel que $\widehat{RTA} = 36^\circ$ et $RA = 3 \text{ cm}$.

c. Un losange STOP tel que $\widehat{STO} = 124^\circ$ et $SO = 5,6 \text{ cm}$.

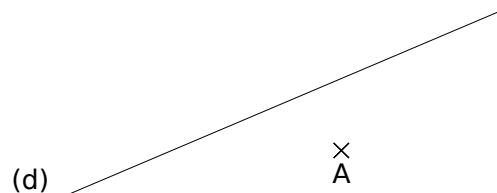
d. Un losange BRIC tel que $\widehat{BRI} = 72^\circ$ et $RC = 7 \text{ cm}$.

6 Construis un rectangle dont le périmètre est égal à 22 cm et dont un côté mesure 4,5 cm.

7 Construis tous les rectangles dont un sommet est sur la ligne (L) et dont D et U sont deux sommets consécutifs.



8 Sur la figure ci-dessous, construis tous les carrés dont A est un sommet et (d) un axe de symétrie.



9 Un polygone régulier

a. Construis un rectangle IAFL tel que $FL = 5 \text{ cm}$ et $\widehat{IFL} = 30^\circ$.

b. Construis les points C et E, symétriques respectifs des points L et A par rapport à la droite (FI).

c. Trace le quadrilatère ACLE. Quelle est sa nature ? Justifie ta réponse.

d. Trace le polygone FACILE. Comment appelle-t-on un tel polygone ?

10 Écris un programme de construction pour la figure ci-contre.

