

Énoncés

Exercice 18

1. $ROSE$ est un parallélogramme de centre P tel que $RS = 5$ cm, $OE = 8$ cm et $RO = 5,8$ cm.
 - a] Construire une figure à main levée codée.
 - b] Quelle est la longueur du segment $[PR]$? Justifier.
 - c] Quelle est la longueur du segment $[PO]$? Justifier.
 - d] Construire cette figure en vraie grandeur et expliquer comment on procède.

2. Construire les parallélogrammes demandés après avoir éventuellement dessiné un brouillon codé.
 - a] $ABCD$ de centre O avec $\widehat{AOB} = 137^\circ$, $BO = 2,6$ cm et $AC = 9$ cm.
 - b] $KLMN$ avec $KM = 5,4$ cm, $LM = 1,6$ cm et $LN = 3,8$ cm.
 - c] $RSTU$ avec $RS = 4,5$ cm, $\widehat{TUR} = 30^\circ$ et $UR = 5,6$ cm.

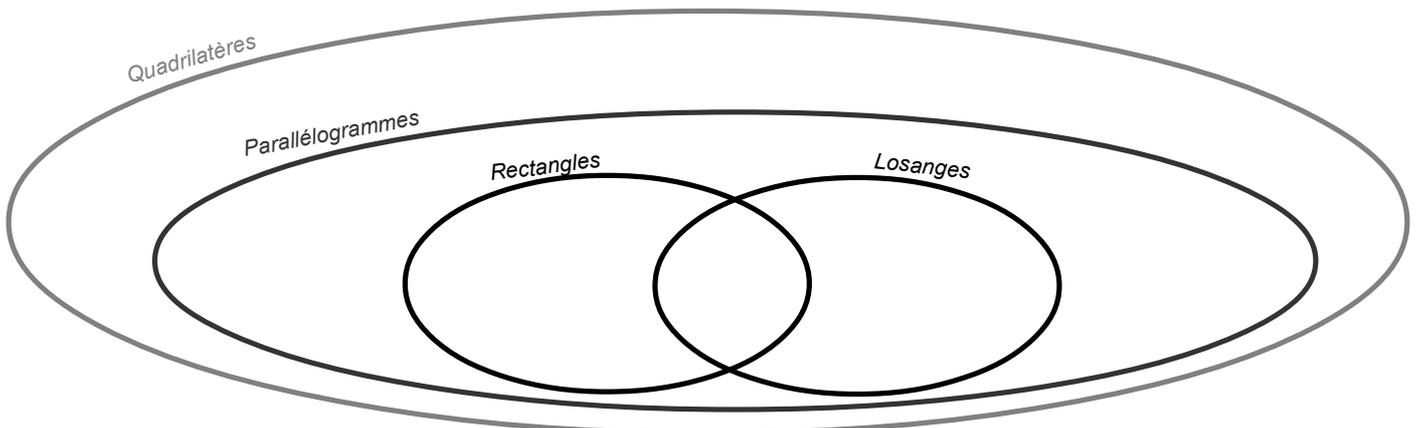
Exercice 19

- a] $STUV$ est un quadrilatère dont les diagonales se coupent en W tel que $SW = UW$ et $TW = VW$.
On donne $UV = 11$ cm.
Faire un schéma et calculer ST .

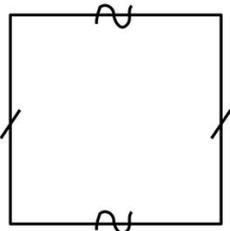
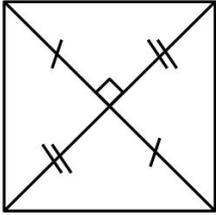
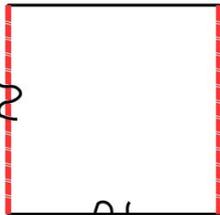
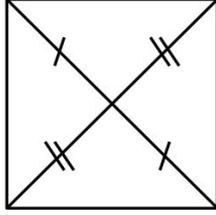
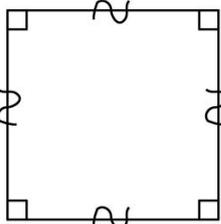
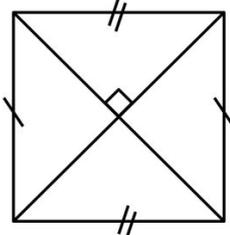
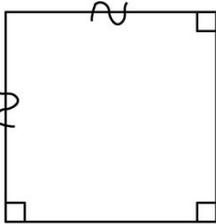
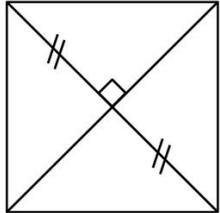
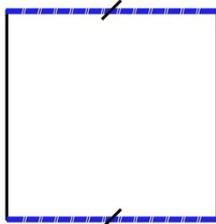
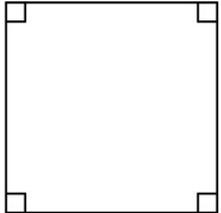
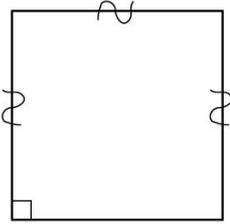
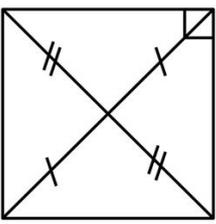
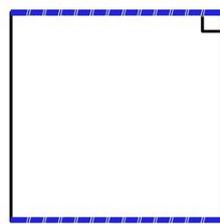
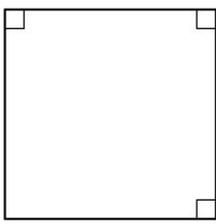
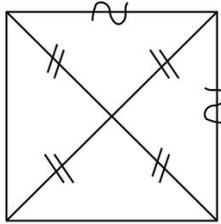
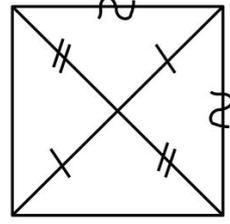
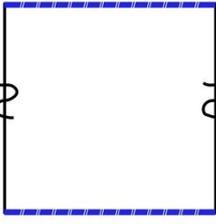
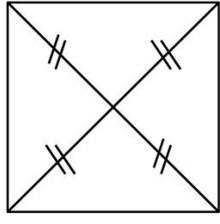
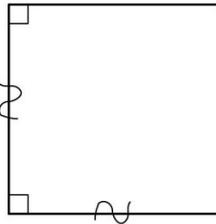
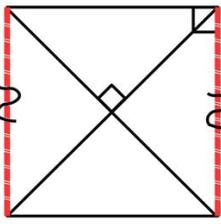
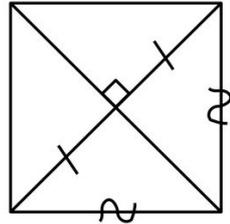
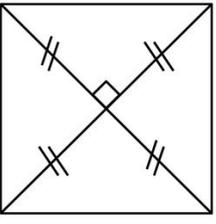
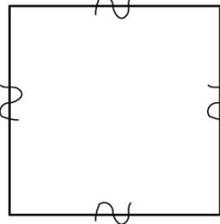
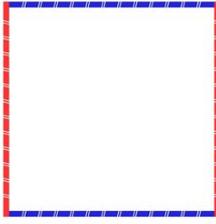
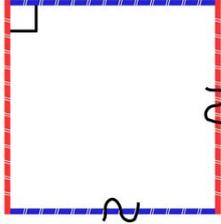
- b] $LMNO$ est un quadrilatère dont les diagonales se coupent en P tel que $LM = NO$ et $MN = LO$.
On donne $PO = 8$ cm.
Faire un schéma et calculer PM .

Exercice 20

Après une étude minutieuse des codages, ranger les figures données dans le schéma ci-dessous.



Le parallélisme est codé à l'aide de segments de même couleur.

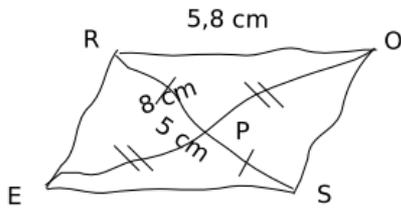
 <p>A</p>	 <p>B</p>	 <p>C</p>	 <p>D</p>	 <p>E</p>
 <p>F</p>	 <p>G</p>	 <p>H</p>	 <p>I</p>	 <p>J</p>
 <p>K</p>	 <p>L</p>	 <p>M</p>	 <p>N</p>	 <p>P</p>
 <p>Q</p>	 <p>R</p>	 <p>S</p>	 <p>T</p>	 <p>U</p>
 <p>V</p>	 <p>W</p>	 <p>X</p>	 <p>Y</p>	 <p>Z</p>

Corrigés

Exercice 18

1.

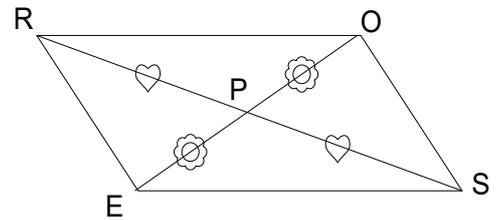
a)



b) Comme $ROSE$ est un parallélogramme de centre P alors P est le milieu de chaque diagonale donc on a $PR = 2,5\text{cm}$.

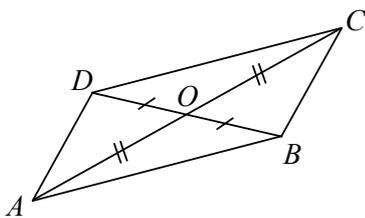
c) Avec le même raisonnement on qu'en a) on trouve $PO = 4\text{cm}$.

d) Pour construire cette figure, on trace le triangle ROP puis le point E tel que P soit le milieu de $[OE]$ et le point S tel que P soit le milieu de $[RS]$.



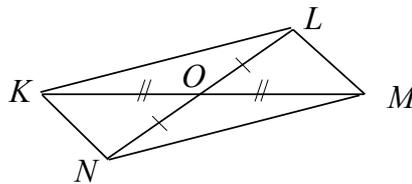
2.

a)



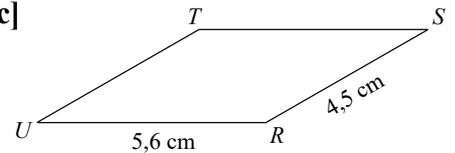
On calcule AO puis on commence par tracer le triangle AOB .

b)



Soit O le centre de $KLMN$. On calcule OL et OM puis on trace le triangle LOM .

c)



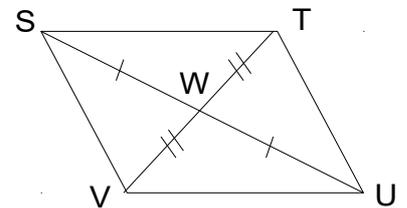
On calcule UT puis on trace le triangle TUR .

Exercice 19

a) Comme les diagonales de $STUV$ se coupent en leur milieu W alors $STUV$ est un parallélogramme de centre W .

Par conséquent les côtés opposés de $STUV$ sont deux à deux de même longueur.

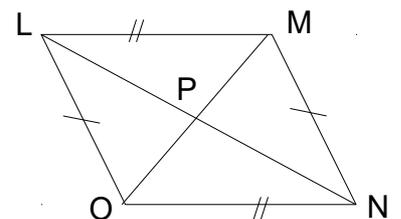
Comme $UV = 11\text{ cm}$ alors $ST = 11\text{cm}$.



b) Comme les côtés opposés de $STUV$ sont deux à deux de même longueur alors $STUV$ est un parallélogramme.

Par conséquent ses diagonales $[MO]$ et $[LN]$ se coupent en leur milieu P .

Comme $PO = PM$ et $PO = 8\text{cm}$ alors $PM = 8\text{cm}$.



Exercice 20

