

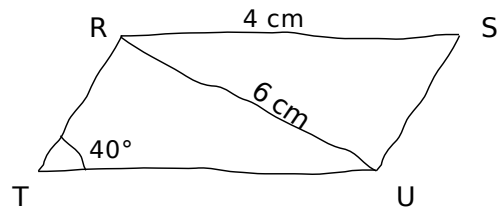
La calculatrice est autorisée.

EXERCICE 1 : /4 points

La figure ci-contre a été réalisée à main levée.

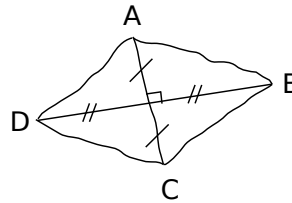
RSUT est un parallélogramme. Donne, en justifiant :

- la longueur TU ;
- la longueur RI où I est le point d'intersection de [RU] et [ST] ;
- la mesure de l'angle \widehat{RSU} ;
- la mesure de l'angle \widehat{TUS} .

**EXERCICE 2 : /2 points**

La figure ci-contre a été réalisée à main levée.

Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifie.

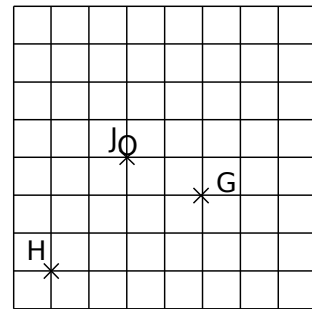
**EXERCICE 3 : /2 points**

MNOP est un parallélogramme tel que $MO = NP$.

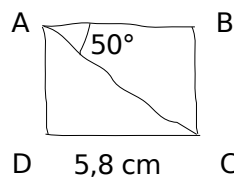
Quelle est la nature du quadrilatère MNOP ? Justifie.

EXERCICE 4 : /4 points

- Reproduis la figure ci-contre sur ta copie.
- Place le point K tel que le quadrilatère JGKH soit un parallélogramme.
- Place les points M et N tels que GHMN soit un parallélogramme de centre J.

**EXERCICE 5 : /2 points**

Construis en vraie grandeur la figure ci-contre sachant que ABCD est un rectangle.

**EXERCICE 6 : /2 points**

Construis un losange MATH tel que $MA = 5,2$ cm et $\widehat{ATH} = 54^\circ$.

EXERCICE 7: /4 points

On considère la figure ci-contre où ABCD et BEFC sont deux parallélogrammes.

- Donne, en justifiant, deux droites parallèles à la droite (BC).
- Démontre que Aefd est un parallélogramme.
- Démontre que les segments [AF] et [ED] se coupent en leur milieu.

