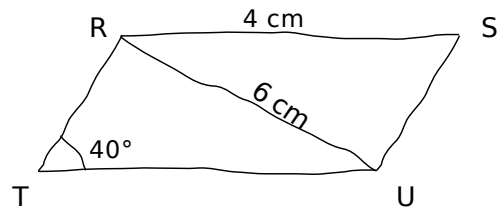


La calculatrice est autorisée.

EXERCICE 1 : /4 points

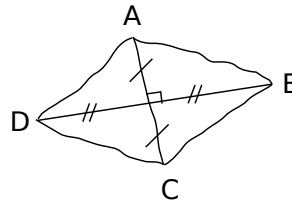
La figure ci-contre a été réalisée à main levée.
RSUT est un parallélogramme. Donne, en justifiant :



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

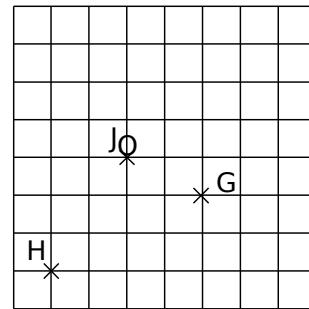


EXERCICE 3 : /2 points

MNOP est un parallélogramme tel que $MO = NP$.
Quelle est la nature du quadrilatère MNOP ? Justifie.

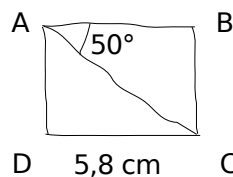
EXERCICE 4 : /4 points

- a. Reproduis la figure ci-contre sur ta copie.
- b. Place le point K tel que le quadrilatère JGKH soit un parallélogramme.
- c. 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.

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

