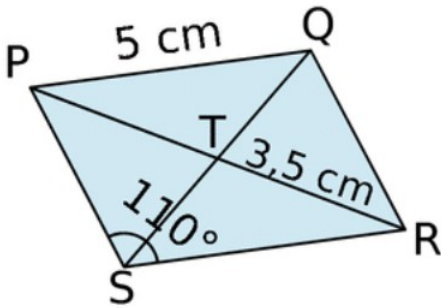


## Devoir surveillé n°7

### Exercice 1 (4 points)

PQRS est un parallélogramme.



En justifiant ta réponse, déterminer la longueur du segment [SR].

.....  
.....  
.....

En justifiant ta réponse, déterminer la longueur du segment [PT].

.....  
.....  
.....

En justifiant ta réponse, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{PQR}$ .

.....  
.....  
.....

En justifiant ta réponse, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{SRQ}$ .

.....  
.....  
.....

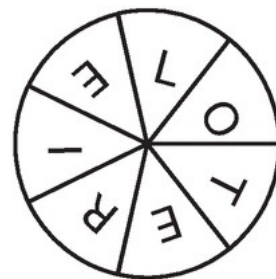
## Exercice 2 (2 points)

Construire ci-dessous un parallélogramme ABCD tel que  $AB = 5$  cm et  $AD = 3$  cm et  $BD = 4$  cm.

Construire ci-dessous un parallélogramme EFGH tel que  $EF = 4$  cm,  $EH = 2,5$  cm et l'angle  $\widehat{FEH} = 30^\circ$ .

## Exercice 3 (4 points)

Une roue équilibrée de loterie est partagée en sept secteurs identiques sur lesquels sont inscrits les lettres du mot LOTERIE. On la fait tourner, elle s'immobilise et on observe la lettre obtenue.



1) Donner un exemple d'événement certain.

2) Donner un exemple d'événement impossible.

3) Calculer la probabilité d'obtenir la lettre L.

4) Calculer la probabilité d'obtenir une voyelle.

