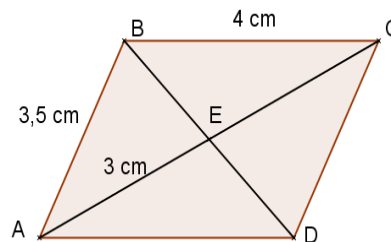


**Exercice 1 : 2 pts**

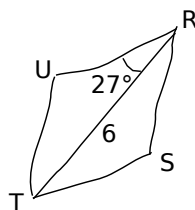
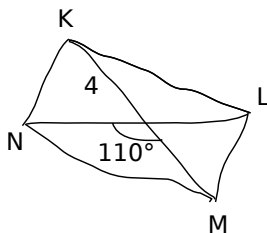
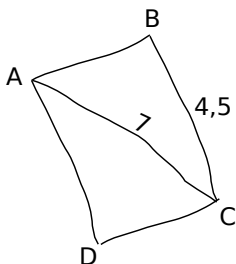
Dans cet exercice, on sait que **ABCD est un parallélogramme**.

- a) Combien mesure CD ? Quelle propriété permet de l'affirmer ?  
Citer cette propriété.
- b) Combien mesure CE ? Quelle propriété permet de l'affirmer ?  
Citer cette propriété.

**Exercice 2 : 6,5 pts**

Dessiner en vraies grandeurs les quadrilatères suivants en justifiant vos constructions. On attend que vous citiez les propriétés que vous utilisez pour réaliser les constructions.

- a) ABCD est un **rectangle**      b) KLMN est un **rectangle**      c) RSTU est un **losange**

**Exercice 3 : 1 pts**

- a) Citer une propriété sur les diagonales d'un rectangle, qui n'est pas vraie si le quadrilatère est un simple parallélogramme.
- b) Citer une propriété commune au rectangle et au losange concernant leurs côtés.

**Exercice 4 : 4,5 pts**

- a) Tracer PAGE, parallélogramme de centre O tel que  $PA = 5$  cm,  $AG = 7$  cm et  $PG = 6$  cm.
- b) Tracer la droite (PG) et le cercle de centre O est de diamètre [AE]. On nomme R et M les points d'intersection entre le cercle et la droite.
- c) Que peut-on dire du quadrilatère RAME ? Justifier.

**Exercice 5 : 2 pts**

- a) Paul lance une pièce de monnaie, elle tombe 3 fois de suite sur pile. Il en déduit qu'elle est truquée. Qu'en pensez-vous ?
- b) On lance un dé à 6 faces non truqué et on observe la face du dessus. Donner un événement (ou une issue) impossible. Donner un événement qui a une chance sur deux de se produire.

**Exercice 6 : 4 pts**

ELEONORE écrit toutes les lettres de son prénom sur des bouts de papier, elle les plie et les mets dans sa trousse. Elle tire au hasard un papier dans sa trousse.

- a) S'agit-il d'une expérience aléatoire ? Justifier.
- b) Quelles sont les issues possibles.
- c) Quelle est la probabilité de tirer un N ? Quelle est la probabilité de tirer un E ? On ne demande pas de justifier.
- d) Sommes nous dans une situation d'équiprobabilité ? Justifier.

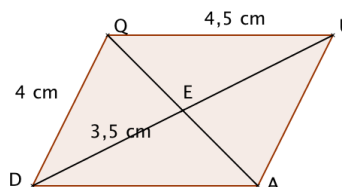
**Exercice 1 : 1 pts**

- a) Citer une propriété sur les diagonales d'un rectangle, qui n'est pas vraie si le quadrilatère est un simple parallélogramme.
- b) Citer une propriété commune au rectangle et au losange concernant leurs côtés.

**Exercice 2 : 3 pts**

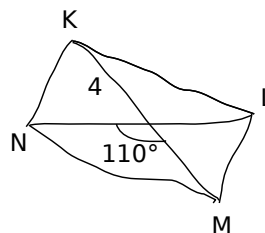
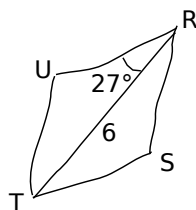
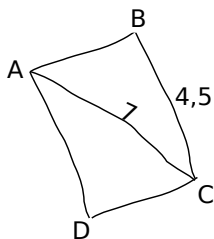
Dans cet exercice, on sait que QUAD est un **parallélogramme**.

- a) Combien mesure UA ? Quelle propriété permet de l'affirmer. Citer cette propriété.
- b) Combien mesure EU ? Quelle propriété permet de l'affirmer. Citer cette propriété.

**Exercice 3 : 6,5 pts**

Dessiner en vraies grandeurs les quadrilatères suivants **en justifiant vos constructions**. On attend que vous citiez les propriétés que vous utilisez pour réaliser les constructions.

- a) ABCD est un **rectangle**      b) RSTU est un **losange**      c) KLMN est un **rectangle**

**Exercice 4 : 4,5 pts**

- a) Tracer PAGE, parallélogramme de centre O tel que  $PA = 5$  cm,  $AG = 7$  cm et  $PG = 6$  cm.
- b) Tracer la droite (PG) et le cercle de centre O est de diamètre [AE]. On nomme R et M les points d'intersection entre le cercle et la droite.
- c) Que peut-on dire du quadrilatère RAME ? Justifier.

**Exercice 5 : 4 pts**

ELEONORE écrit toutes les lettres de son prénom sur des bouts de papier, elle les plie et les mets dans sa trousse. Elle tire au hasard un papier dans sa trousse.

- a) S'agit-il d'une expérience aléatoire ? Justifier.
- b) Quelles sont les issues possibles.
- c) Quelle est la probabilité de tirer un N ? Quelle est la probabilité de tirer un E ? On ne demande pas de justifier.
- d) Sommes-nous dans une situation d'équiprobabilité ? Justifier.

**Exercice 6 : 2 pts**

- a) Paul lance une pièce de monnaie, elle tombe 3 fois de suite sur pile. Il en déduit qu'elle est truquée. Qu'en pensez-vous ?
- b) On lance un dé à 6 faces non truqué et on observe la face du dessus. Donner un événement (ou une issue) impossible. Donner un événement qui a une chance sur deux de se produire.