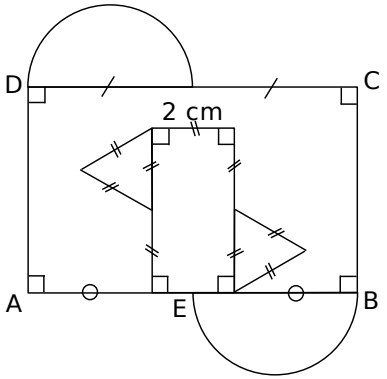
A rendre pour le **lundi 12 novembre 2012**

Devoir Maison n°4

Exercice 1 :

a. Reproduis la figure ci-dessous, avec AB = 8 cm et AD = 5 cm. Le point E est le milieu du segment [AB].



b. Construis le symétrique de cette figure par rapport au point B.

Exercice 2 : *Le Scrabble®*

Le tableau suivant donne le nombre de jetons correspondant à chaque lettre de l'alphabet.

Lettre	E	A	I	NOR STU	L	DM	BCFGHPV Blanc	JKQWXY Z
Nombre	15	9	8	6	5	3	2	1

a. Quel est le nombre total de jetons dans le jeu ?

b. Quelle fraction des jetons est marquée de la lettre P ? Simplifie, si possible, cette fraction.

Même question pour les lettres D, E puis A.

c. Quelle fraction des jetons est marquée d'une consonne ? Simplifie, si possible, cette fraction.

d. Y a-t-il plus ou moins de la moitié des lettres ayant un nombre d'exemplaires inférieur ou égal à 5 ? Quelle fraction exactement ?

Exercice 3 :

a. Trace le polygone BCDEF en suivant le programme de construction :

- trace un segment [AB] de 5 cm ;
- place le point C tel que $\widehat{BAC}$ = 72° et AC = 5 cm ;
- place le point D, différent du point B, tel que $\widehat{CAD}$ = 72° et AD = 5 cm ;
- complète la figure, en procédant de manière analogue pour placer les sommets E et F ;
- trace le polygone BCDEF.

b. Donne le nombre de côtés de ce polygone. Comment s'appelle-t-il ?

Exercice 4 : *Diagramme circulaire*

Dans le collège Sésacol, la répartition des élèves en fonction du niveau est la suivante.

Niveau	6ème	5ème	4ème	3ème
Nombre d'élèves	126	112	120	122

On souhaite représenter ces données à l'aide d'un diagramme circulaire.

c. Combien y a-t-il d'élèves dans ce collège ? Quelle est la mesure de l'angle au centre d'un secteur angulaire qui représenterait l'ensemble des élèves de ce collège dans un diagramme circulaire ?

d. Recopie et complète le tableau de proportionnalité suivant.

Niveau	6ème	5ème	4ème	3ème	Total
Nombre d'élèves	126	112	120	122	
Angle au centre					360 °

e. Trace un cercle de rayon 5 cm et représente la répartition des élèves sous forme de diagramme circulaire.