

Devoir de mathématiques n° 15 - 5ème6

28 mai 2013 - 1H

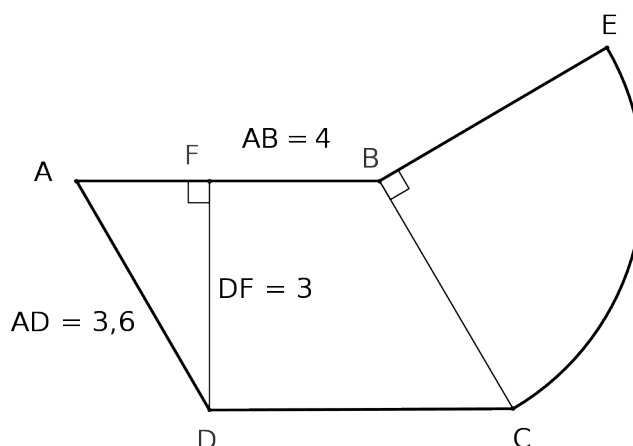
Exercice 1

(6 pts)

$ABCD$ est un parallélogramme,
et B est le centre d'un quart de cercle.
L'unité est le centimètre.

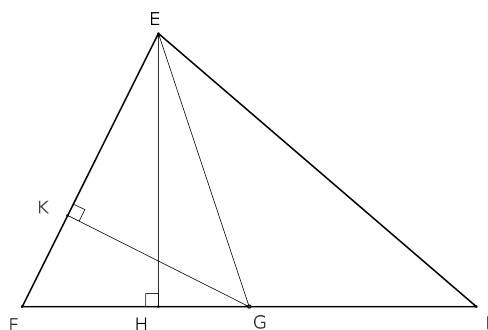
En décomposant la figure,
calculer le périmètre
puis l'aire de la figure ci-contre.

On donnera les valeurs exactes.



Exercice 2

(5,5 pts)



Dans la figure ci-contre :

$EH = 6$ cm ; $FG = 5$ cm et $GK = 4,5$ cm.

G est le milieu de $[FI]$.

1. Calculer l'aire du triangle EFG .
2. Donner l'aire du triangle EFG en fonction de EF ;
en déduire la valeur exacte de la longueur EF ,
puis une valeur approchée au millimètre.
3. Quelle est l'aire du triangle EFI ?

Exercice 3

(4 pts)

Pour chacun des deux tableaux, indiquer s'il correspond à une situation de proportionnalité (justifier) :

1.

Nombre de photocopies	25	8	72	2	90
Prix en euros	1,2	0,4	3,6	0,1	4,5

2.

Nombre de tours de manège	12	3	15
Durée en minutes	18	4,5	22,5

Exercice 4

(4,5 pts)

Chez un boucher, 800 g de viande coûtent 12 €.

A l'aide d'un tableau de proportionnalité, répondre aux questions suivantes :

1. Combien coûtent 650 g ? Combien coûte 1 kg de cette même viande ?
2. Alex a dépensé 21 € ; quelle quantité de viande a-t-il acheté ?