



devoir 12-3 : aires (60mn/20 points)

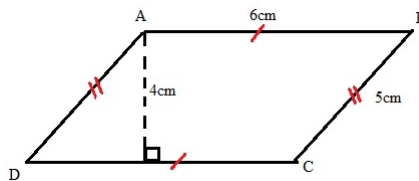
Exercice 1 _____ (3 points)

Sur un terrain d'une superficie de 12dam^2 , il y a une maison occupant une surface de 80m^2 , une allée ayant une aire de 7m^2 et un petit jardin potager ayant une aire de 350dm^2 et le reste est constitué de gazon.

1. Quelle est l'aire du jardin potager en m^2 ?
2. Calculer l'aire du gazon.

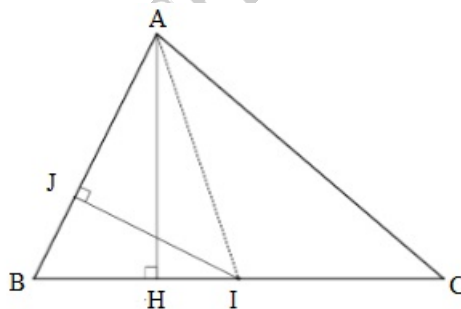
Exercice 2 _____ (4 points)

1. Calculer l'aire d'un carré de 5cm de côté.
2. Quelle est la largeur d'un rectangle de longueur 8cm et périmètre 21cm ?
- 3.a) Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$ ci-dessous ? (justifier)



- b) Calculer le périmètre puis l'aire de $ABCD$.

Exercice 3 _____ (4 points)



On donne : $AH = 6\text{ cm}$; $BI = 5\text{ cm}$ et $IJ = 4\text{ cm}$.

I est le milieu de $[BC]$.

1. Calculer l'aire du triangle ABI .
2. En déduire la longueur de $[AB]$.

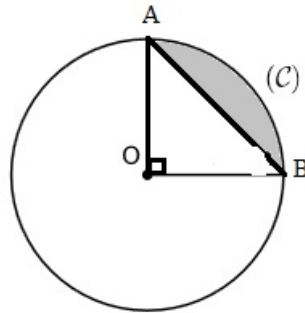


3. Calculer l'aire du triangle ABC .

Exercice 4

(3 points)

C est un cercle de centre O et de rayon 10cm.

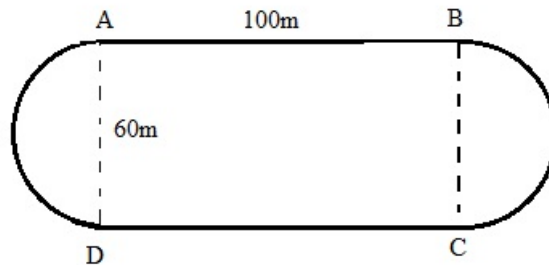


1. Calculer l'aire du triangle OAB .
2. Calculer l'aire de la partie grise arrondie aux dixièmes de cm^2 .

Exercice 5

(6 points)

Un stade est composé d'un terrain rectangulaire et de deux demi-cercles (voir figure).



1. Donner la valeur exacte du périmètre de ce stade puis en donner une valeur arrondie au mètre près.
2. Donner la valeur exacte de l'aire de ce stade puis en donner une valeur arrondie au mètre carré près.
3. On veut entourer ce stade d'une clôture et mettre de l'engrais pour la pelouse du stade.
La clôture coûte 25 euros le mètre.
L'engrais est vendu dans des sacs permettant de traiter 50 m^2 de pelouse.
Chaque sac coûte 40 euros.
Le vendeur fait de plus une remise de 10%.
Quel budget, arrondi à l'euro près, faudra-il prévoir au total (clôture+ engrais) ?