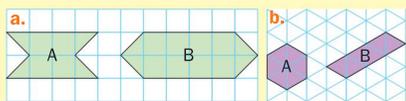


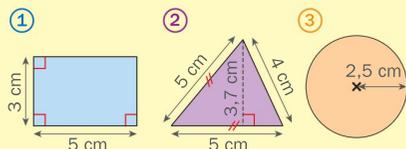
QUESTIONS FLASH



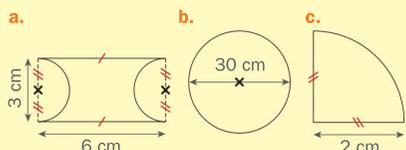
8 Dans chaque cas, comparer les périmètres, puis les aires des figures A et B.



9 Ranger les figures ci-dessous :  
a. dans l'ordre croissant de leurs périmètres ;  
b. dans l'ordre croissant de leurs aires.



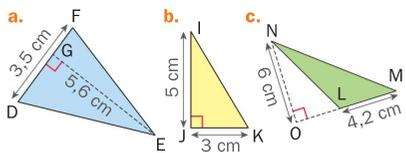
10 Calculer une valeur approchée du périmètre des figures suivantes avec  $\pi \approx 3$ .



Calculer des périmètres et des aires

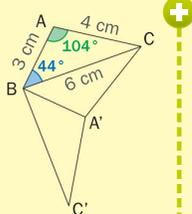
14 a. Construire deux rectangles de même aire mais de périmètres différents.  
b. Construire deux rectangles de même périmètre mais d'aires différentes.

15 Calculer l'aire de chacun des triangles ci-dessous.

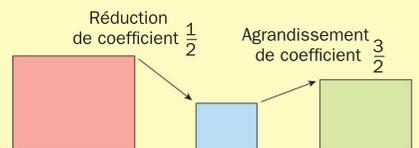


11 A'BC est le symétrique de ABC par rapport à (BC) et A'BC' est le symétrique de A'BC par rapport à (A'B).

a. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$ .  
b. Calculer le périmètre du polygone ABC'A'C.

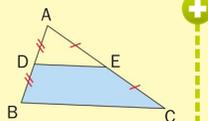


12 Le périmètre du rectangle rouge est égal à 28 cm et son aire à 54 cm<sup>2</sup>.



Calculer le périmètre et l'aire du rectangle bleu, puis du rectangle vert.

13 Quelle fraction de la surface du triangle ABC est coloriée en bleu ?



16 Recopier et compléter le tableau suivant.

	Triangle A	Triangle B	Triangle C
Base	6 m	...	8 mm
Hauteur	3 m	5 cm	...
Aire	...	18 cm <sup>2</sup>	28 mm <sup>2</sup>

17 a. Construire un triangle MNP tel que MN = 7 cm, MP = 5 cm et NP = 6 cm.

b. Construire les hauteurs de ce triangle issues de M et de N.

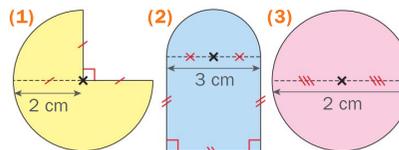
c. Calculer l'aire du triangle MNP de deux façons différentes (prendre les mesures nécessaires sur la figure).

18 Recopier et compléter le tableau suivant.

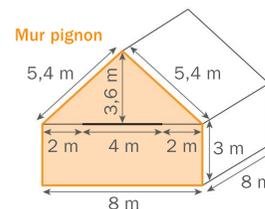
	$\mathcal{C}_1$	$\mathcal{C}_2$	$\mathcal{C}_3$	$\mathcal{C}_4$
Rayon	6 cm	...	...	...
Diamètre	...	10 mm	...	...
Périmètre du cercle	...	...	$7\pi$ m	...
Aire du disque	...	...	...	$81\pi$ cm <sup>2</sup>

19 Des trois figures ci-dessous :

a. laquelle a le plus grand périmètre ?  
b. laquelle a la plus grande aire ?



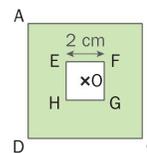
20 Valentine doit repeindre les deux murs pignons de sa maison. Elle a choisi une peinture vendue en pots de 12 L ; chaque pot permet de couvrir 20 m<sup>2</sup>.



Combien de pots Valentine doit-elle prévoir ?

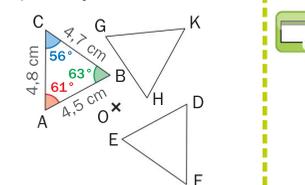
Effets des transformations du plan

21 The square ABCD is the image of the square EFGH by the dilation of centre O and of ratio 3.



Calculate the area of the green surface.

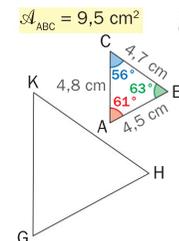
22 Sur la figure suivante, le triangle GHK est l'image du triangle ABC par la rotation de centre O et d'angle 84° dans le sens des aiguilles d'une montre. Le triangle DEF est l'image du triangle ABC par la symétrie de centre O.



Déterminer les mesures des angles et des côtés des triangles DEF et GHK.

23 Sur la figure ci-contre, le triangle GHK est l'image du triangle ABC par l'homothétie de centre O et de rapport 2.

a. Déterminer les mesures des côtés et des angles du triangle GHK.  
b. Quel est le périmètre de ce triangle ?  
c. Quelle est son aire ?



24 Monsieur Home cherche un appartement d'au moins 100 m<sup>2</sup>. Son agent immobilier lui propose un appartement en construction. Sa superficie sur le plan à l'échelle  $\frac{1}{50}$  est de 420 cm<sup>2</sup>.

Cet appartement peut-il lui convenir ?

25 La photographie ci-contre montre une cellule de racine d'oignon grossie 1 200 fois au microscope. On assimile le noyau de cette cellule à un disque de diamètre 16,2 mm.

a. Calculer l'aire, en mm<sup>2</sup>, du noyau de la cellule sur l'image obtenue au microscope.  
b. En déduire une valeur approchée de son aire réelle en  $\mu\text{m}^2$ . Arrondir le résultat à l'unité.

