

Nom: _____

Foyer: _____

Exercices aire et périmètre

#1 Indique dans chacune des situations suivantes, si c'est le calcul du périmètre ou de l'aire qui est approprié.

A. On veut clôturer un terrain.

Aire ou Périmètre

B. On désire connaître le prix à payer pour l'achat d'un terrain.

Aire ou Périmètre

C. On veut déterminer le nombre de carreaux de céramique pour recouvrir un plancher.

Aire ou Périmètre

D. On désire connaître la quantité de moulure dont on a besoin pour encadrer un tableau.

Aire ou Périmètre

E. On veut installer un tapis mur à mur dans une chambre à coucher.

Aire ou Périmètre

F. On veut déterminer le nombre de litres de peinture nécessaire pour recouvrir les murs d'une chambre.

Aire ou Périmètre

G. On cherche l'espace minimum requis par une voiture dans un stationnement.

Aire ou Périmètre

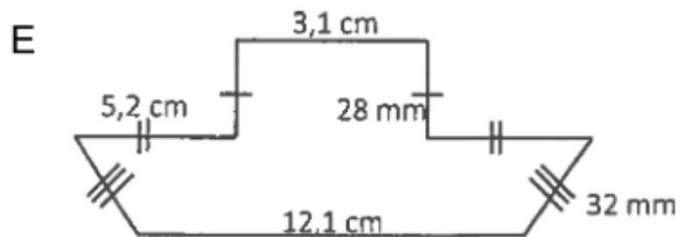
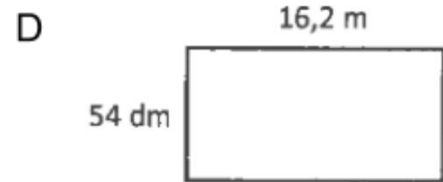
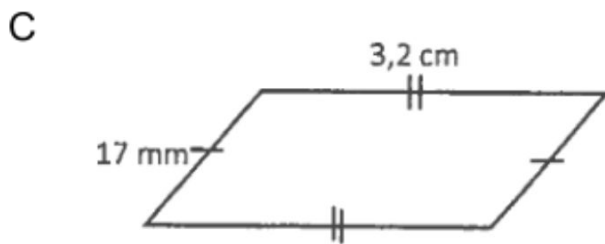
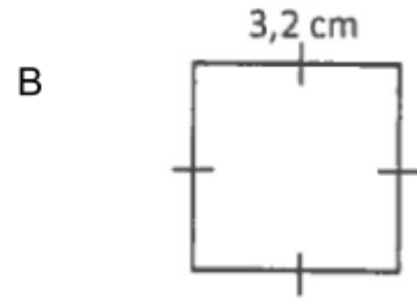
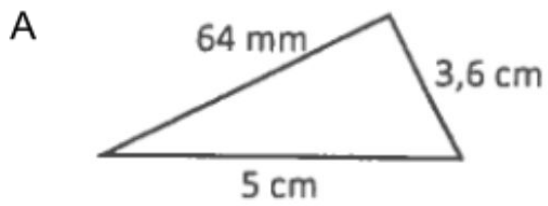
H. On désire connaître le nombre de lampadaires à installer autour d'un parc si on les place à 10 m l'un de l'autre.

Aire ou Périmètre

#2 Résous les problèmes suivants:

- A. Quel montant Lucie devra-t-elle déboursier si elle achète 360 cm de tissus à 4,50\$ le mètre?
- B. Lors d'une randonnée à travers les bois, Maxime parcourt 3,6 km de 9h à 10h, 2 800 m de 10h à 10h30, 260 dam de 10h30 à 11h et 45 hm de 11h à 12h. Combien de km a-t-il parcouru en tout?
- C. Sur une route longue de 3 km, des poteaux électriques ont été installés tous les 1,2 hm. Combien y a-t-il de poteaux sur cette route sachant que le premier poteau a été posé au début de la route?

#3 Calcule le périmètre des figures suivantes:

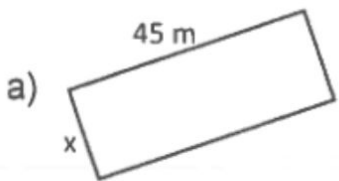


#4 Pour t'aider, dessine la figure:

A. Calcule le périmètre d'un rectangle dont les dimensions sont de 13,6 m et 4,7 m.

B. Le périmètre d'un carré est de 812 m. Quelle est la longueur d'un côté de ce carré?

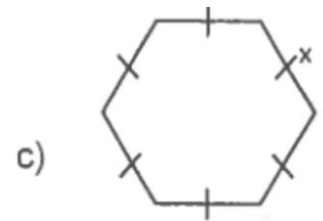
#5 Trouve la valeur de x pour que le périmètre soit:



Périmètre : 132 m



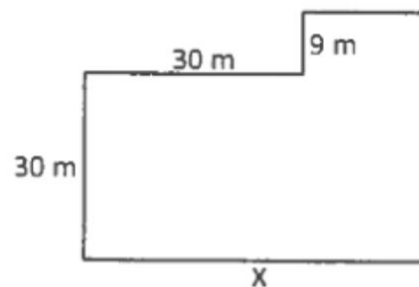
Périmètre : 21,5 cm



Périmètre : 45 m

#6 Plus facile qu'on pense!

- A. Le terrain illustré ci-contre a un périmètre de 178 m.
Quelle est la mesure représentée par la lettre x?



- B. Élie doit encadrer une photographie de 70 cm de longueur et de 40 cm de largeur. Quel est le coût total de l'encadrement si le prix est de 0,25\$ par cm?
- C. Un fermier possède deux terrains: l'un en forme de trapèze et l'autre en forme de losange. Les bases du trapèze mesurent 213 m et 167 m, les côtés non parallèles mesurent 134 m et 126 m. Le fermier installe une clôture autour de chaque terrain. Si les deux clôtures ont exactement la même longueur, calcule la mesure d'un côté du terrain ayant la forme d'un losange.
- D. Pierre désire clôturer son champ rectangulaire de 5,6 hm par 2,4 hm. La clôture se vend 5\$ le mètre. Combien Pierre devra-t-il déboursier pour clôturer son champ s'il doit payer des taxes de 15% sur le coût de sa clôture?

#7 Attention ne mélange pas le périmètre et l'aire!

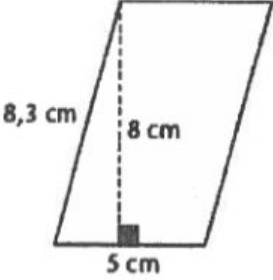
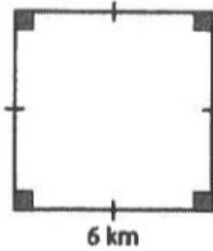
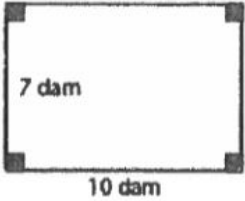
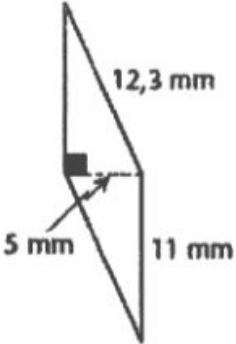
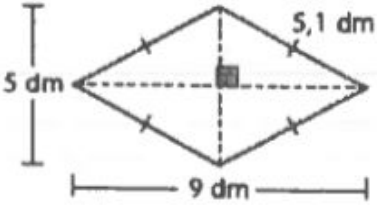
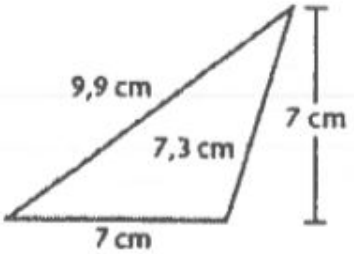
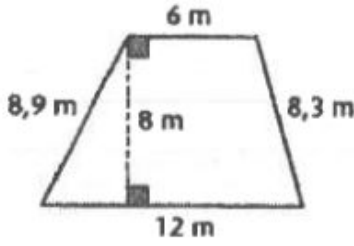
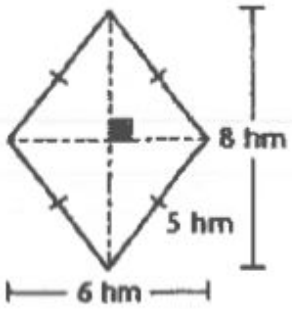
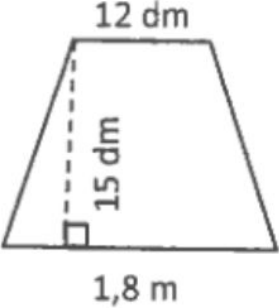

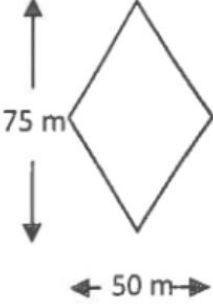
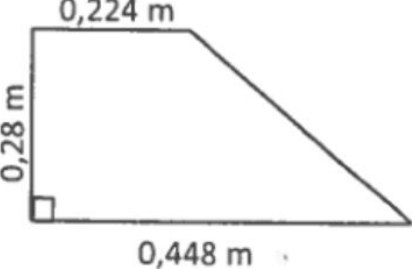
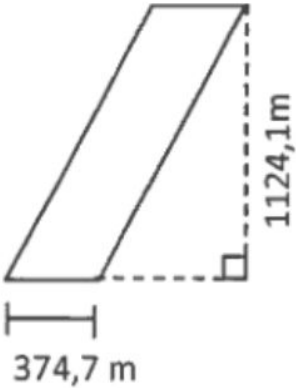
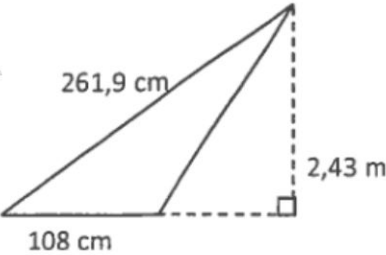
Figure	Périmètre	Aire (formule et calcul)
		
		
		
		

Figure	Périmètre	Aire (formule et calcul)
 <p>A rhombus with a horizontal dashed diagonal of 9 dm and a vertical dashed diagonal of 5 dm. A right-angle symbol is at their intersection. The right side is labeled 5,1 dm. Tick marks on all four sides indicate they are equal in length.</p>		
 <p>A triangle with a horizontal base of 7 cm. The left side is 9,9 cm and the right side is 7,3 cm. A vertical height of 7 cm is shown on the right side, meeting the base at a right angle.</p>		
 <p>A trapezoid with a top horizontal base of 6 m and a bottom horizontal base of 12 m. A vertical dashed height of 8 m is shown, with right-angle symbols at both the top and bottom bases. The left slanted side is 8,9 m and the right slanted side is 8,3 m.</p>		
 <p>A rhombus with a horizontal dashed diagonal of 6 hm and a vertical dashed diagonal of 8 hm. A right-angle symbol is at their intersection. The right side is labeled 5 hm. Tick marks on all four sides indicate they are equal in length.</p>		

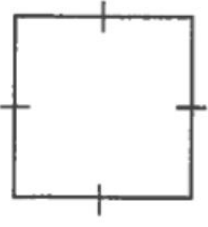
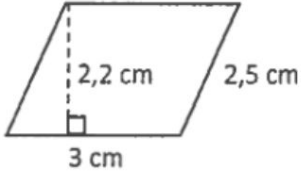

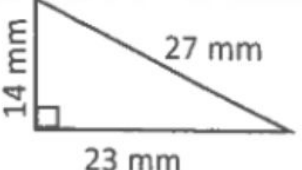
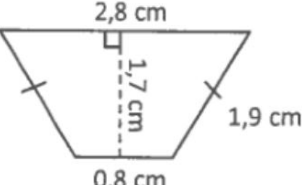
#8 Calcule l'aire des figures suivantes:

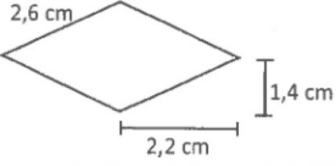
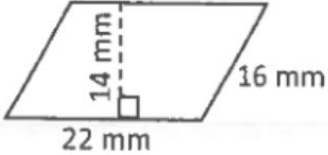
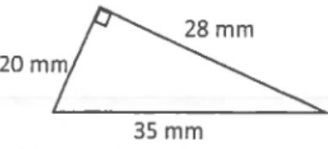
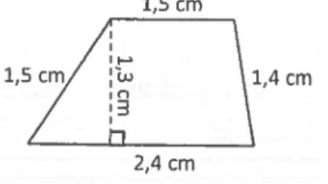
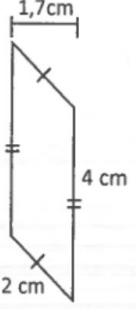
Figures	Formules	Calculs
 <p>A trapezoid with a top base of 12 dm and a bottom base of 1,8 m. A dashed vertical line represents the height, which is 15 dm. A right-angle symbol is shown at the intersection of the height and the bottom base.</p>		
 <p>A parallelogram with a base of 32,5 m and a height of 26 m. A dashed vertical line represents the height, and a right-angle symbol is shown at its intersection with the base.</p>		
 <p>A rhombus with a vertical diagonal of 75 m and a horizontal diagonal of 50 m. Arrows indicate the length of each diagonal.</p>		
 <p>A right-angled trapezoid with a top base of 0,224 m, a bottom base of 0,448 m, and a height of 0,28 m. A right-angle symbol is shown at the bottom-left corner.</p>		

Figures	Formules	Calculs
		
		

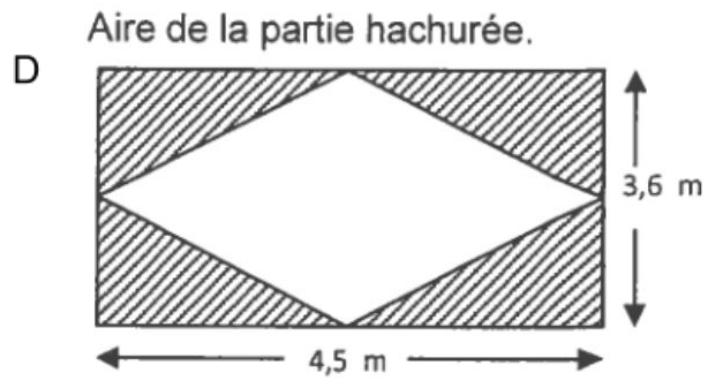
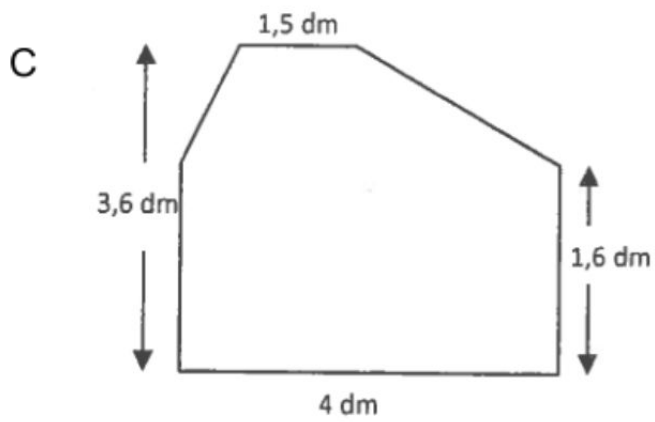
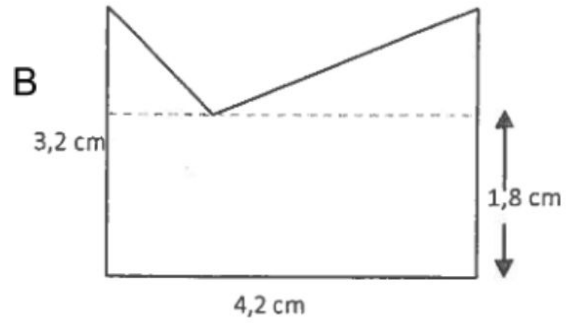
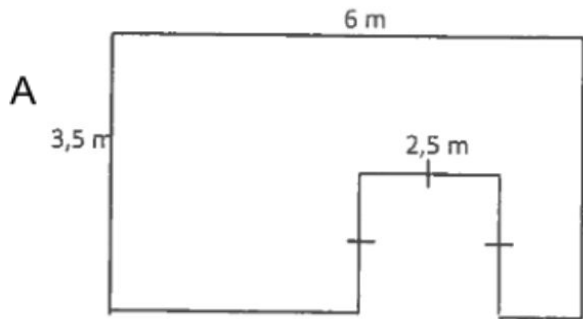
#9 Calcule l'aire et le périmètre des figures suivantes:

N'oublies pas d'inscrire la formule que tu utilises pour calculer l'aire.

A	 <p>2,3 cm</p>	
B	 <p>2,2 cm 2,5 cm 3 cm</p>	
C	 <p>14 mm 23 mm</p>	
D	 <p>14 mm 27 mm 23 mm</p>	
E	 <p>2,8 cm 1,7 cm 1,9 cm 0,8 cm</p>	

F	 <p>A rhombus with a side length of 2,6 cm. The horizontal distance between the left and right vertices is 2,2 cm. The vertical distance between the top and bottom vertices is 1,4 cm.</p>	
G	 <p>A parallelogram with a base of 22 mm. The height is 14 mm, indicated by a dashed vertical line from the top side to the base. The slanted side length is 16 mm.</p>	
H	 <p>A right-angled triangle with legs of 20 mm and 28 mm, and a hypotenuse of 35 mm. The right angle is at the top vertex.</p>	
I	 <p>A trapezoid with a top base of 1,5 cm and a bottom base of 2,4 cm. The height is 1,3 cm, indicated by a dashed vertical line. The slanted sides are 1,5 cm and 1,4 cm.</p>	
J	 <p>A quadrilateral with sides of 1,7 cm, 4 cm, and 2 cm. The top and bottom sides are marked with single tick marks (congruent), and the left and right sides are marked with double tick marks (congruent).</p>	

#10 Aire de figures complexes:



#11 Petits problèmes

- A. Un litre de peinture couvre une surface de 18 m^2 . Combien de litres de peinture doit acheter Benoît pour peindre deux murs rectangulaires de 9 m sur 6 m et un plafond rectangulaire de 9 m sur 8 m ?
- B. Un plancher de cuisine rectangulaire de $4,2 \text{ m}$ par $5,6 \text{ m}$ doit être recouvert de tuiles rectangulaires de 4 dm sur 3 dm . Combien Stéphane paiera-t-il pour recouvrir ce plancher si le prix d'une tuile est de $1,75\$$?
- C. Un trottoir en béton a été construit autour d'un terrain rectangulaire dont les dimensions sont 12 m par 7 m . La largeur de ce trottoir est de $1,5 \text{ m}$. Quelle est l'aire du trottoir? (ASTUCE Fais-toi un dessin!!!)