

Auto-évaluation 1 page 167

Sésamath

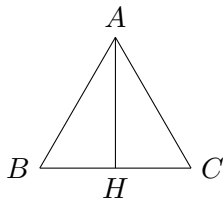
Maths 2de



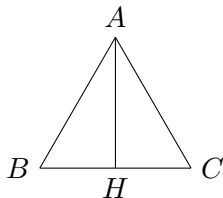
Calculer l'aire

- 1 d'un triangle équilatéral de côté 4 cm ;
- 2 d'un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm ;
- 3 d'un disque de diamètre 6 cm ;
- 4 d'une sphère de diamètre 6 cm.

- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;

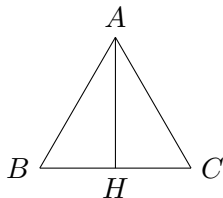


- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;



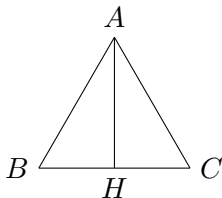
Pour calculer l'aire d'un triangle, on utilise la formule : $\mathcal{A} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2}$
où h désigne la longueur d'une hauteur du triangle et \mathcal{B} la longueur du côté (appelé base) perpendiculaire à cette hauteur. Ici, $\mathcal{B} = 4$ cm.

- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;



Pour calculer l'aire d'un triangle, on utilise la formule : $\mathcal{A} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2}$
où h désigne la longueur d'une hauteur du triangle et \mathcal{B} la longueur du côté (appelé base) perpendiculaire à cette hauteur. Ici, $\mathcal{B} = 4$ cm.
Pour calculer la hauteur issue de A dont le pied est noté H , on utilise le théorème de Pythagore dans le triangle rectangle AHC .

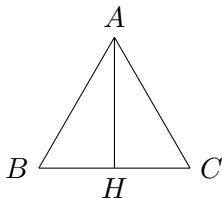
- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;



Pour calculer l'aire d'un triangle, on utilise la formule : $\mathcal{A} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2}$
où h désigne la longueur d'une hauteur du triangle et \mathcal{B} la longueur du côté (appelé base) perpendiculaire à cette hauteur. Ici, $\mathcal{B} = 4$ cm.
Pour calculer la hauteur issue de A dont le pied est noté H , on utilise le théorème de Pythagore dans le triangle rectangle AHC .

$$h^2 = AC^2 - HC^2 = 4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12$$

- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;



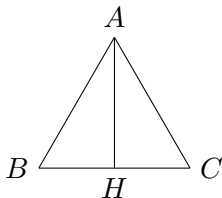
Pour calculer l'aire d'un triangle, on utilise la formule : $\mathcal{A} = \frac{\mathcal{B} \times h}{2}$
où h désigne la longueur d'une hauteur du triangle et \mathcal{B} la longueur du côté (appelé base) perpendiculaire à cette hauteur. Ici, $\mathcal{B} = 4$ cm.

Pour calculer la hauteur issue de A dont le pied est noté H , on utilise le théorème de Pythagore dans le triangle rectangle AHC .

$$h^2 = AC^2 - HC^2 = 4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12$$

$$h = \sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

- 1 un triangle équilatéral de côté 4 cm ;



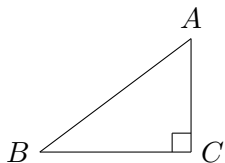
Pour calculer l'aire d'un triangle, on utilise la formule : $\mathcal{A} = \frac{B \times h}{2}$
 où h désigne la longueur d'une hauteur du triangle et B la longueur du côté (appelé base) perpendiculaire à cette hauteur. Ici, $B = 4$ cm.
 Pour calculer la hauteur issue de A dont le pied est noté H , on utilise le théorème de Pythagore dans le triangle rectangle AHC .

$$h^2 = AC^2 - HC^2 = 4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12$$

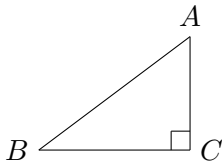
$$h = \sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

$$\mathcal{A} = \frac{4 \times 2\sqrt{3}}{2} = 4\sqrt{3}. \text{ L'aire du triangle est donc } 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

- 2 un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm;

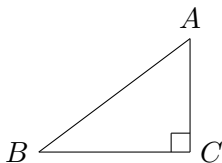


- 2 un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm;



Pour calculer l'aire d'un triangle rectangle, on peut considérer comme base un côté de l'angle droit et comme hauteur l'autre côté de l'angle droit.

- 2 un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm;

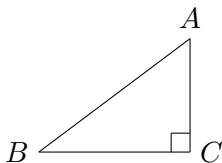


Pour calculer l'aire d'un triangle rectangle, on peut considérer comme base un côté de l'angle droit et comme hauteur l'autre côté de l'angle droit.

Avec les notations de la figure, l'aire de ce triangle rectangle est

$$\mathcal{A} = \frac{AC \times CB}{2}$$

- 2 un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm;



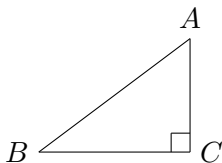
Pour calculer l'aire d'un triangle rectangle, on peut considérer comme base un côté de l'angle droit et comme hauteur l'autre côté de l'angle droit.

Avec les notations de la figure, l'aire de ce triangle rectangle est

$$\mathcal{A} = \frac{AC \times CB}{2}$$

$$\mathcal{A} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$

- 2 un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm;



Pour calculer l'aire d'un triangle rectangle, on peut considérer comme base un côté de l'angle droit et comme hauteur l'autre côté de l'angle droit.

Avec les notations de la figure, l'aire de ce triangle rectangle est

$$\mathcal{A} = \frac{AC \times CB}{2}$$

$$\mathcal{A} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$

L'aire d'un triangle rectangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm est 6 cm².

- 3 un disque de diamètre 6 cm ;

3 un disque de diamètre 6 cm ;

L'aire d'un disque de rayon R est donnée par la formule

- 3 un disque de diamètre 6 cm ;

L'aire d'un disque de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = \pi \times R^2$$

- 3 un disque de diamètre 6 cm ;

L'aire d'un disque de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = \pi \times R^2$$

Si le diamètre du disque est 6 cm, son rayon est 3 cm

- 3 un disque de diamètre 6 cm ;

L'aire d'un disque de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = \pi \times R^2$$

Si le diamètre du disque est 6 cm, son rayon est 3 cm

$$\mathcal{A} = \pi \times 3^2 = 9\pi \approx 28,27$$

- 3 un disque de diamètre 6 cm ;

L'aire d'un disque de rayon R est donnée par la formule

$$A = \pi \times R^2$$

Si le diamètre du disque est 6 cm, son rayon est 3 cm

$$A = \pi \times 3^2 = 9\pi \approx 28,27$$

L'aire d'un disque de diamètre 6 cm est d'environ 28,27 cm².

- 4 une sphère de diamètre 6 cm ;

4 une sphère de diamètre 6 cm ;

L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule

- 4 une sphère de diamètre 6 cm ;

L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = 4\pi \times R^2$$

- 4 une sphère de diamètre 6 cm ;

L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = 4\pi \times R^2$$

Si le diamètre de la sphère est 6 cm, son rayon est 3 cm

- 4 une sphère de diamètre 6 cm ;

L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = 4\pi \times R^2$$

Si le diamètre de la sphère est 6 cm, son rayon est 3 cm

$$\mathcal{A} = 4\pi \times 3^2 = 36\pi \approx 113,10$$

- 4 une sphère de diamètre 6 cm ;

L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule

$$\mathcal{A} = 4\pi \times R^2$$

Si le diamètre de la sphère est 6 cm, son rayon est 3 cm

$$\mathcal{A} = 4\pi \times 3^2 = 36\pi \approx 113,10$$

L'aire d'une sphère disque de diamètre 6 cm est d'environ 113,10 cm².