

Révision PR2: Algèbre

Développe chaque expression.

$$\text{a) } 5(x + 6)$$

$$5x + 30$$

$$\text{b) } 7(5 - e)$$

$$35 - 7e$$

C'est la distributivité



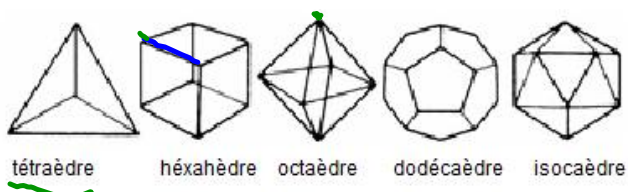
SS2

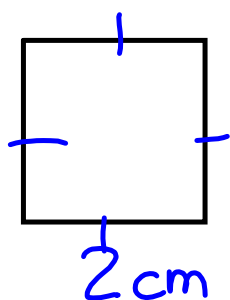
module 4

Déterminer l'aire de la surface :

- de prismes droits à base rectangulaire;
- de prismes droits à base triangulaire;
- de cylindres droits;

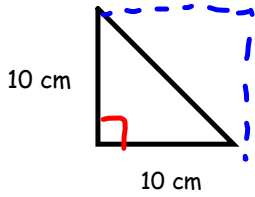
Un **développement** est une représentation à deux dimensions d'un objet qui en compte trois, qui peut être repliée pour recréer ce dernier. Les développements montrent toutes les **faces** d'un solide. On peut les employer pour fabriquer des **polyèdres**. Les faces de ces derniers se rejoignent pour former des **arêtes**. Quand trois faces ou plus se rencontrent, elles constituent un **sommet**.





$$\begin{aligned} \text{aire}_{\square} &= bh = b^2 \\ &= 2 \times 2 = 2^2 \\ &= 4 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Un triangle est la moitié d'un rectangle.



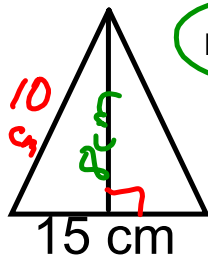
$$A_{\Delta} = \frac{bh}{2} = \frac{10\text{cm}(10\text{cm})}{2}$$

$$= \frac{100\text{cm}^2}{2} = 50\text{cm}^2$$



$$= \frac{100}{2}$$

$$50\text{cm}^2$$



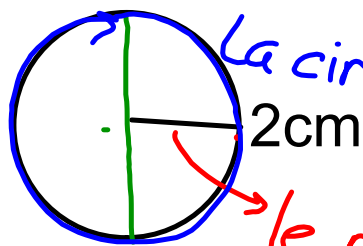
$h=8\text{cm}$

Le hauteur d'un triangle fait 90 degrés avec la base.

$$\begin{aligned}
 A_{\Delta} &= \frac{bh}{2} \\
 &= \frac{15\text{cm} (8\text{cm})}{2} \\
 &= 60 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$



base et hauteur font 90°



le diamètre

$$d = 2r$$

$$r = \frac{d}{2}$$

$$C = \pi d$$

$$C = 2\pi r$$

$$r \quad \pi = 3,14$$

$$A_0 = \pi r^2 = \pi r r$$

$$A_0 = 3,14 (2\text{cm})(2\text{cm})$$

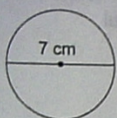
$$= 12,56\text{cm}^2$$

Vérifie tes connaissances

Détermine l'aire de chaque figure.

1. Un triangle qui a une hauteur de 3 m et une base de 4 m
2. Un rectangle qui a une hauteur de 2 mm et une base de 5 mm
3. Un rectangle qui a une longueur de 7 cm et une largeur de 1,5 cm
4. Un carré qui a une longueur de côté de 11 cm
5. Un cercle qui a un diamètre de 8 cm

Détermine la circonférence du cercle.



Solution

$$\begin{aligned} C &= \pi d \\ &= \pi \times 7 \\ &= 21,99 \end{aligned}$$

La circonférence du cercle est d'environ 22 cm.

Exemple 3

La circonférence d'un cercle est de 12,57 cm. Détermine le rayon du cercle.

Solution

Pour déterminer le rayon du cercle, divise la circonférence par 2π .

$$\begin{aligned} r &= 12,57 \div 2\pi \\ &\approx 2,00 \end{aligned}$$

Le rayon du cercle est d'environ 2 cm.

Vérifie tes connaissances

6. Détermine la circonférence d'un cercle qui a un rayon de 4,5 m.
7. Détermine le rayon d'un cercle qui a une circonférence de 37,7 cm.

P. 92

$$\text{Q9 a) } \frac{(-7) \times 4 + 8}{4}$$

$$[(-7) \times 4 + 8] \div [4]$$

$$[-28 + 8] \div [4]$$

$$[-20] \div [4]$$

$$[-5]$$

$$9 B) \frac{[4 + (-36) \div 4]}{[-5]}$$

$$[4 + \underline{(-36) \div 4}] \div [-5]$$

$$[4 + \underline{-9}] \div [-5]$$

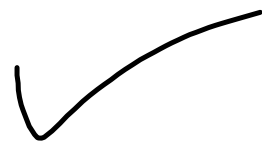
$$[-5] \div [-5]$$

$$\boxed{1}$$

$$9c) \frac{-32}{(-6)(-2) - (-4)}$$

$$\frac{-32}{+12 - (-4)}$$

$$\frac{-32}{16} = -2$$



$$D) \quad \frac{9}{(-3 + (-18)) \div 3}$$

$$\frac{9}{-3 + -6} = \frac{9}{-9} = -1$$