

Révision PR2: Algèbre

Développe chaque expression.

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

$$5x + 30$$

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

$$35 - 7e$$

C'est la distributivité

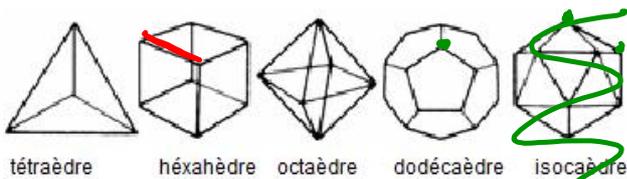


SS2

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**.

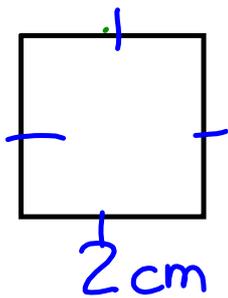


tétraèdre hexahèdre octaèdre dodécaèdre isocaèdre
 4 6 8 12

èdre → 3D
 poly → beaucoup

déca 10
 hepta 7
 penta 5

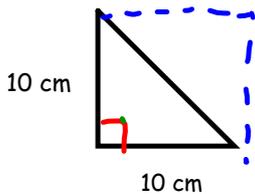
nano - 9



$$A_{\square} = bh$$

$$A_{\square} = 2\text{cm} \times 2\text{cm}$$

$$A_{\square} = 4\text{cm}^2$$

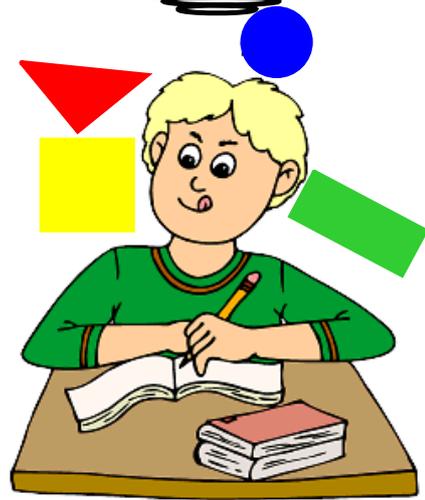


Un triangle est la moitié d'un rectangle.

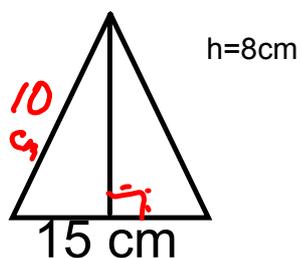
$$A_{\Delta} = \frac{bh}{2} = \frac{1}{2}bh$$

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

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



Base et hauteur doivent faire 90°.

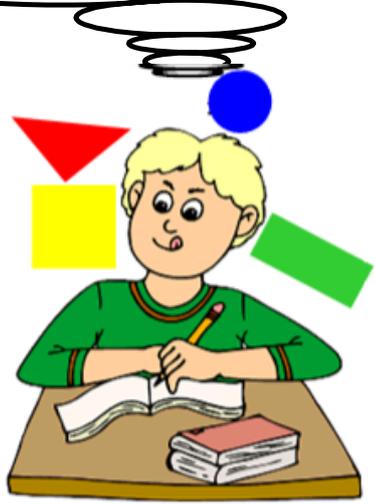


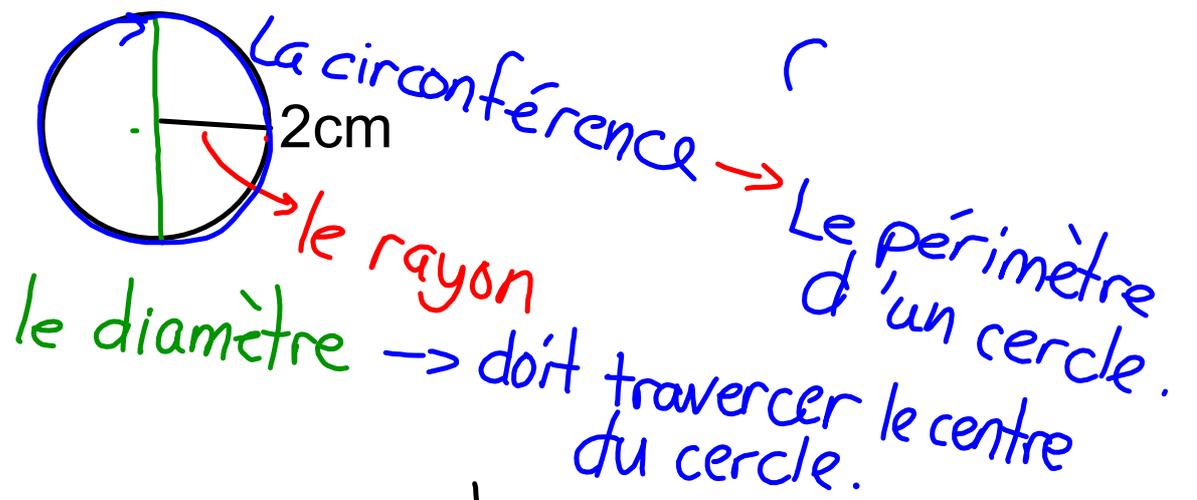
Le hauteur d'un triangle fait 90 degrés avec la base.

$$A_{\Delta} = \frac{bh}{2}$$

$$A_{\Delta} = \frac{15\text{cm} (8\text{cm})}{2}$$

$$\frac{120}{2} = \boxed{60 \text{ cm}^2}$$





$$d = 2r \quad r = \frac{d}{2} \quad C = \pi d \quad C = 2\pi r$$

$$A_0 = \pi r^2$$

$$A_n = \pi r$$

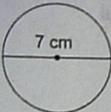
$$\pi = 3,14$$

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.



$d = 7 \text{ cm}$

$\pi = 3,14$

Solution
 $C = \pi d$
 $= \pi \times 7$
 $= 21,99$
 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 .
 $r = 12,57 \div 2\pi$
 $\approx 2,00$
 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.

$$C = 2\pi r$$

$$37,7 \text{ cm} = 2(3,14)r$$

$$\frac{37,7 \text{ cm}}{6,28} = \frac{6,28 r}{6,28}$$

$$r = 6,003 \text{ cm}$$

$$C = 2\pi r$$

$$C = 2(3,14)4,5 \text{ m}$$

$$C = 28,26 \text{ m}$$

