

## Révision PR2: Algèbre

Développe chaque expression.

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

$$5x + 30$$

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

$$35 - 7e$$

C'est la distributivité



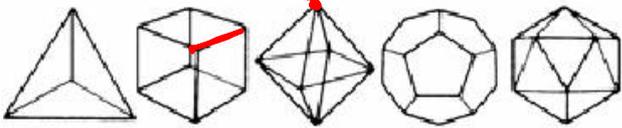
# SS2

Déterminer l'aire de la surface :

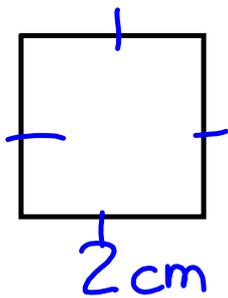
- de prismes droits à base rectangulaire;
- de prismes droits à base triangulaire;
- de cylindres droits;

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**.

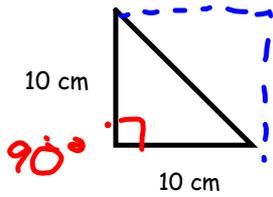
penta=5    nano=9    deca=10    **édres = 3D**  
 hepta=7    **poly = beaucoup**



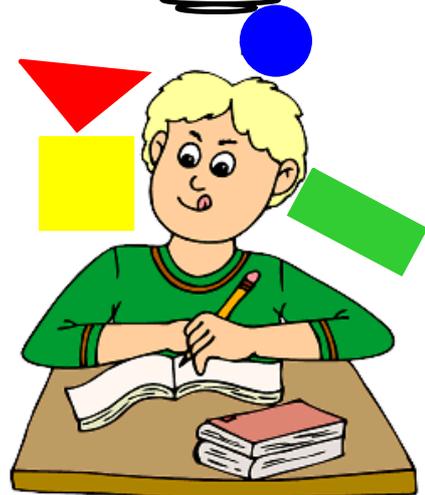
tétraèdre    hexaèdre    octaèdre    dodécaèdre    isocaèdre  
 4    6    8    12    hepta=7



$$\begin{aligned}A_{\square} &= bh \\ &= (2\text{cm})(2\text{cm}) \\ &= 4\text{cm}^2\end{aligned}$$



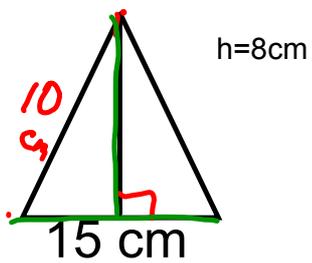
Un triangle est la moitié d'un rectangle.



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

$$\frac{10\text{cm}(10\text{cm})}{2} = \frac{100}{2} = 50\text{cm}^2$$

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



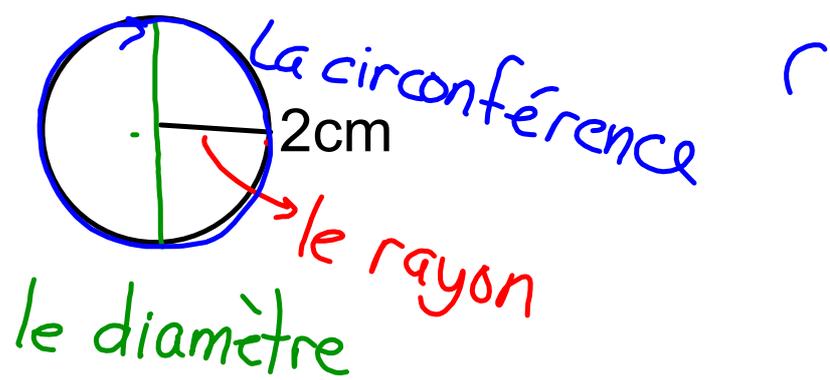
\* Le hauteur d'un triangle fait 90 degrés avec la base.

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

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 15 \\ \hline 120 \end{array}$$

$$= \frac{15\text{cm}(8\text{cm})}{2} = \frac{120}{2} = 60\text{cm}^2$$



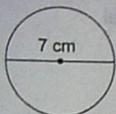


**Vérifie tes connaissances**

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  $2\pi$ .

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

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.

