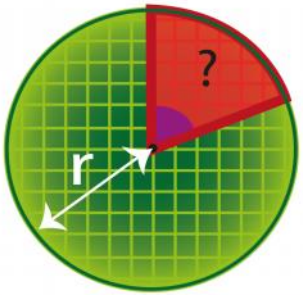
AIRE DU SECTEUR



aire du disque

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

$$\frac{\text{aire du secteur}}{\text{aire du disque}} = \frac{\angle \text{ angle au centre}}{360^\circ}$$

Ex 2: L'aire d'un disque est de 72 mm². Détermine l'aire du secteur circulaire intercepté par l'angle au centre dont la mesure est de 270°

$$\frac{270^\circ}{360^\circ} = \frac{x}{72\,\text{cm}^2}$$

$$270 \times 72 \div 360 = 54\,\text{mm}^2$$

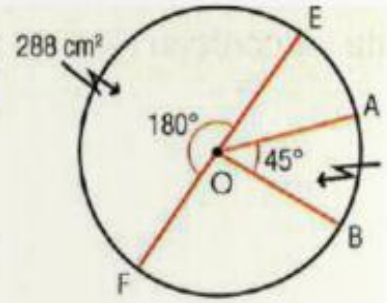
Ex 3: Trouve l'aire du secteur intercepté par l'angle au centre AOI

$$\frac{\text{angle}1}{\text{angle}2} = \frac{\text{aire secteur}1}{\text{aire secteur}2}$$

$$\frac{180°}{45°} = \frac{288\text{cm}^2}{x}$$

$$45 \times 288 \div 180 = 72 \text{ cm}^2$$

Tableau 2, colonne 1 et colonne 3



Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
angle au centre	arc et circonférence	aire secteur et disque
$\frac{\text{angle}1}{\text{angle}2}$	$= \frac{\text{longueur de l'arc}1}{\text{longueur de l'arc}2}$	$= \frac{\text{aire du secteur}1}{\text{aire du secteur}2}$