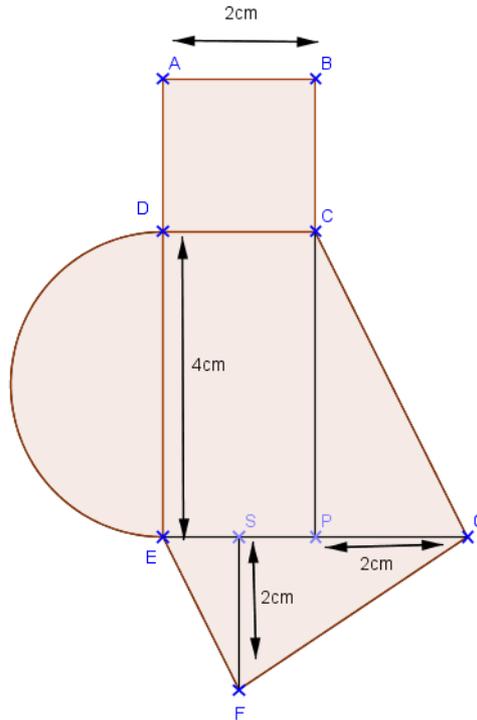


Exercice

Calculer l'aire de la figure suivante:



**Correction :**

$$Aire_{figure} = Aire_{carré\ ABCD} + Aire_{rectangle\ DCPE} + Aire_{demi\ -disque} + Aire_{triangle\ EGF} + Aire_{triangle\ rectangle\ CPG}$$

$$\begin{aligned} Aire_{carré\ ABCD} &= côté \times côté \\ &= 2 \times 2 \\ &= \boxed{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Aire_{rectangle\ DCPE} &= Longueur \times largeur \\ &= 4 \times 2 \\ &= \boxed{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Aire_{disque} &= \pi \times R \times R \\ &= \pi \times 2 \times 2 \\ &= 4 \times \pi \\ &\approx 4 \times 3,14 \\ &\approx \boxed{12,56} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Aire_{demi\ -disque} &= Aire_{disque} \div 2 \\ &\approx 12,46 \div 2 \\ &\approx 6,28 \\ &\approx \boxed{6,28} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Aire_{triangle\ EGF} &= \frac{côté \times hauteur\ associée}{2} \\ &= \frac{EG \times SF}{2} \\ &= \frac{4 \times 2}{2} \\ &= \boxed{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Aire_{triangle\ rectangle\ CPG} &= \frac{PC \times PG}{2} \\ &= \frac{4 \times 2}{2} \\ &= \boxed{4} \end{aligned}$$

L'aire de la figure est environ  $4+8+6,28+4+4=$  **$26,28\text{cm}^2$** .