

## Calcul de l'aire d'une figure

Exercice :

La figure est formée d'un trapèze, d'un rectangle et d'un demi-cercle (les longueurs sont en cm).

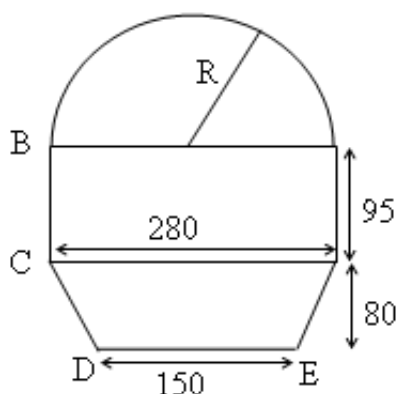
Calculer le rayon R du cercle.

Calculer l'aire du trapèze.

Calculer l'aire du rectangle.

Calculer l'aire du demi-disque.

Calculer l'aire totale.



## Correction de l'exercice :

Exercice :

La figure est formée d'un trapèze, d'un rectangle et d'un demi-cercle (les longueurs sont en cm).

Calculer le rayon R du cercle.

$$R = 280 : 2 = 140 \text{ cm}$$

Calculer l'aire du trapèze.

$$A = \frac{(B+b) \times h}{2}$$

$$A = \frac{(280+150) \times 80}{2}$$

$$A = \frac{34400}{2}$$

$$A = 17200 \text{ cm}^2$$

Calculer l'aire du rectangle.

$$A = L \times l = 280 \times 95 = 26600 \text{ cm}^2$$

Calculer l'aire du demi-disque.

$$A = \frac{\pi \times R^2}{2}$$

$$A = \frac{\pi \times 140^2}{2}$$

$$A \simeq 30\,787,61 \text{ cm}^2$$

Calculer l'aire totale.

$$A_{\text{totale}} \simeq 17200 + 26600 + 30\,787,61 \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{totale}} \simeq 74587,61 \text{ cm}^2$$

