

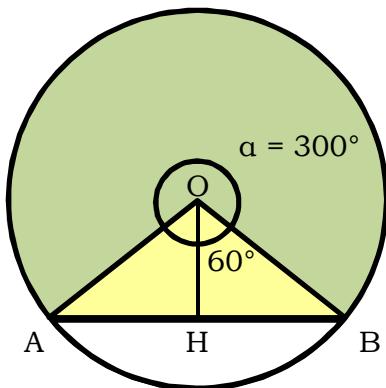
Calcola l'area di un segmento circolare delimitato da un arco ampio 300° e che è parte di un cerchio di raggio lungo 12 cm.

DATI

$$r = 12 \text{ cm}$$

$$\alpha = 300^\circ$$

FIGURA



CALCOLI

$$A_C = \pi r^2$$

$$A_C = 144\pi \text{ cm}^2$$

$$A_S : \alpha = A : 360^\circ$$

$$A_S = \frac{A \cdot \alpha}{360} = \frac{144\pi \cdot 300}{360} = 376,8 \text{ cm}^2$$

$$AH = \frac{r}{2} = 6 \text{ cm}$$

$$AB = 12 \text{ cm}$$

$$OH = \sqrt{AO^2 - AH^2} =$$

$$OH = \sqrt{108} = 10,39 \text{ cm}$$

$$A_{AOB} = \frac{AB \cdot OH}{2}$$

$$A_{AOB} = \frac{12 \cdot 10,39}{2}$$

$$A_{AOB} = 62,34 \text{ cm}^2$$

$$A_{SG} = A_S + A_{AOB} =$$

$$A_{SG} = 376,8 + 62,34 = 439,14 \text{ cm}^2$$

