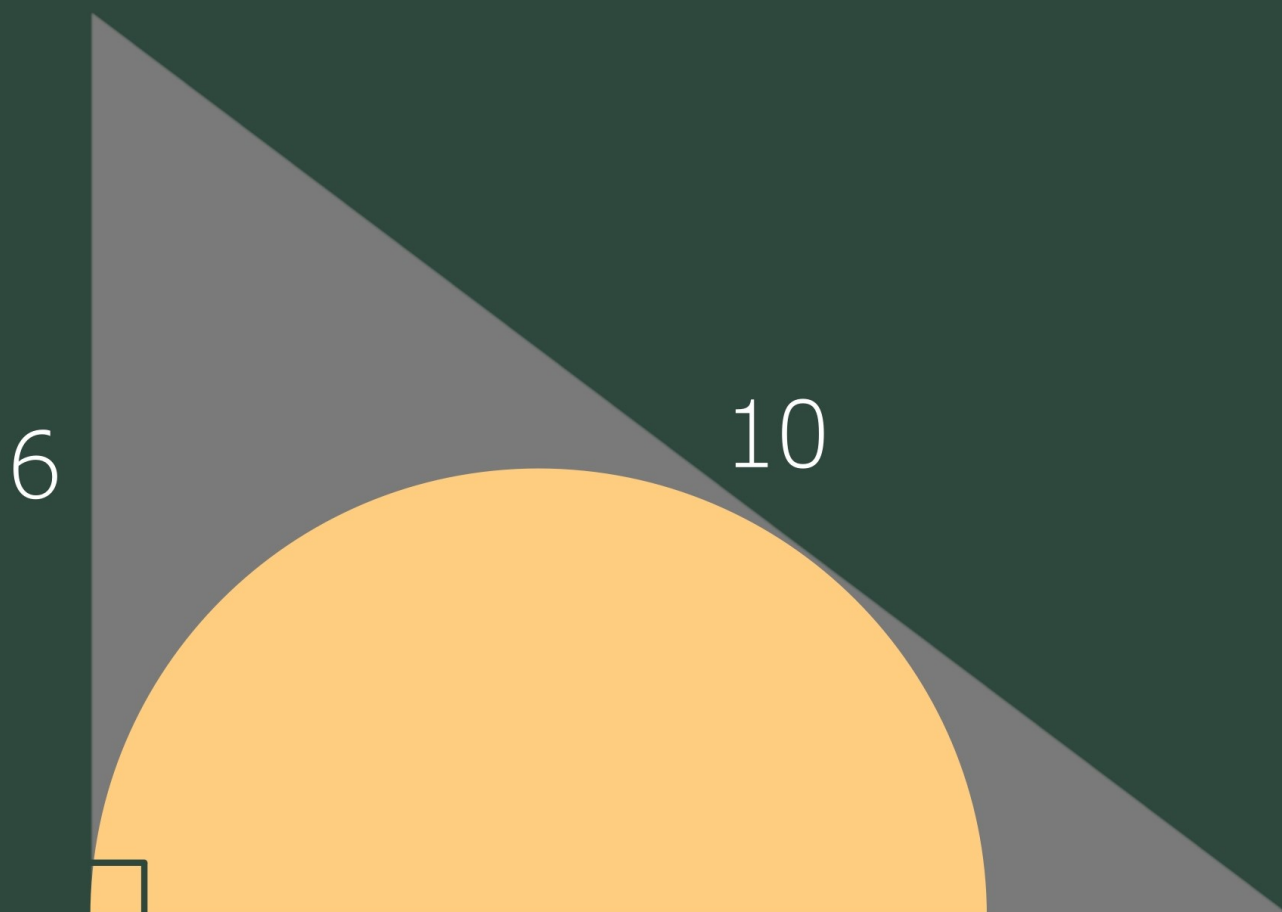
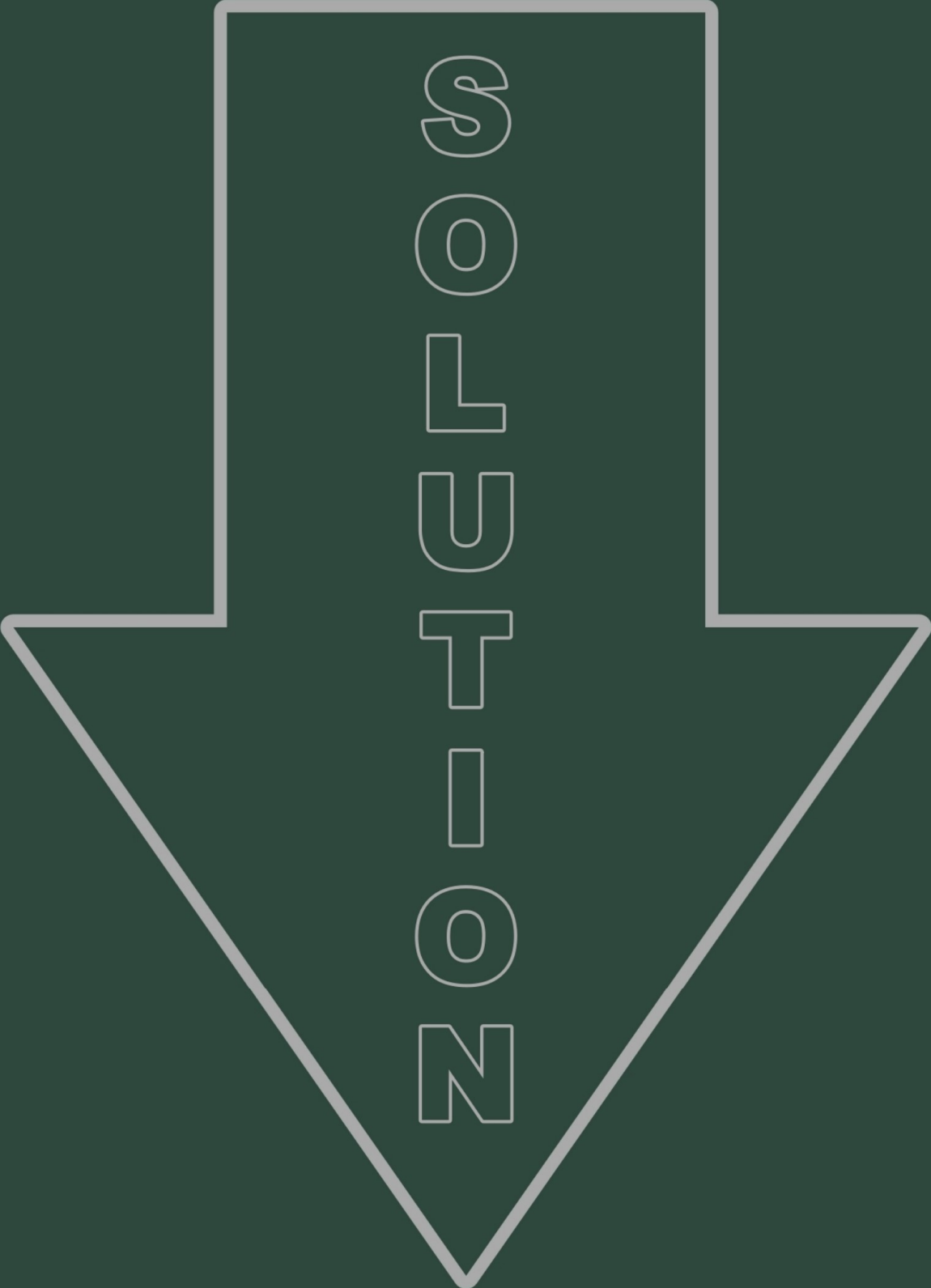
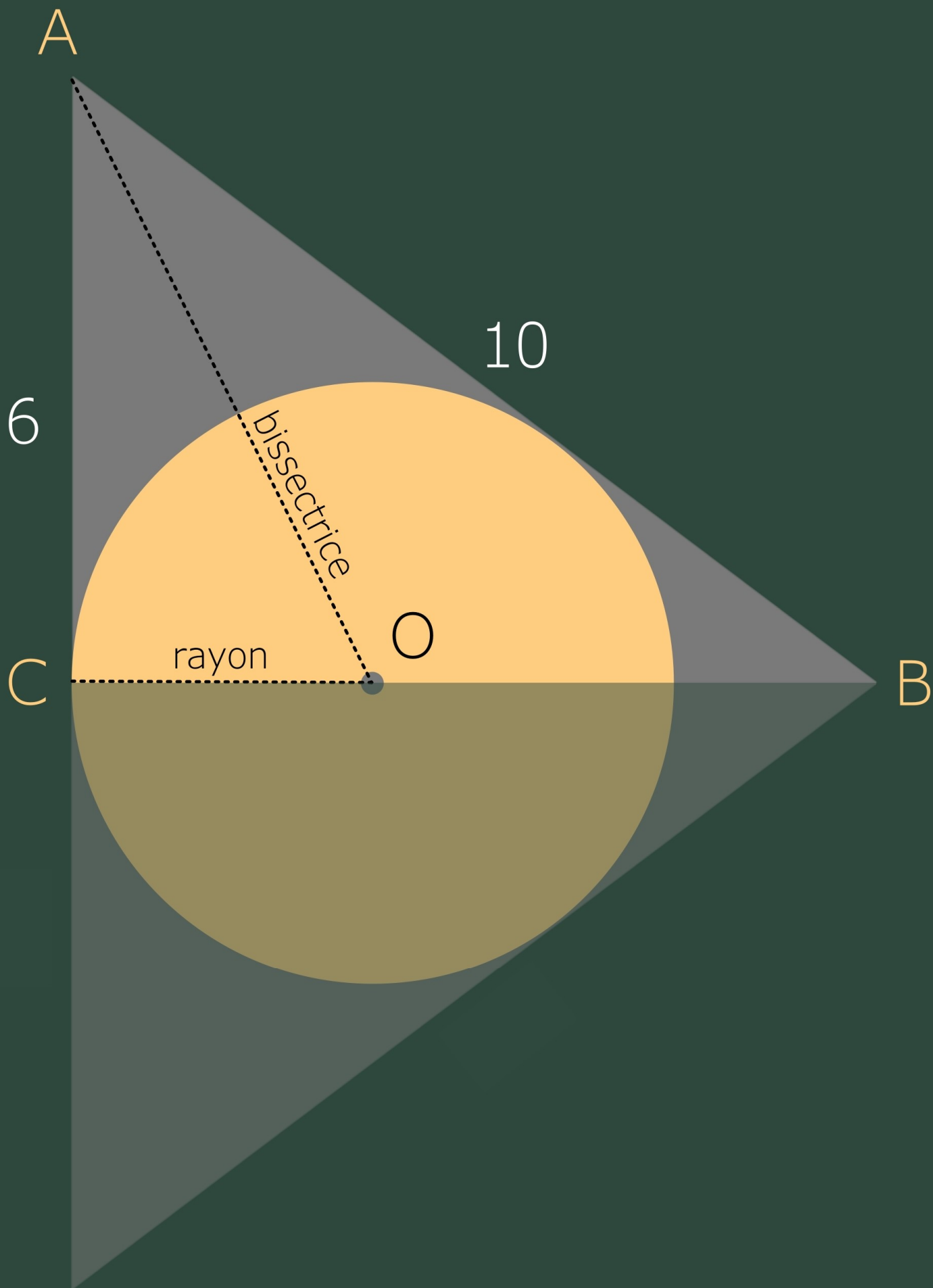


calculer



l'aire du demi-cercle





----- R É P O N S E -----

(voir image de la page précédente)

--- rappels ---

- le centre d'un cercle inscrit dans un triangle quelconque est le point de concours des bissectrices des angles du triangle
- la bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles égaux

--- raisonnement ---

$$\arccos(AC/AB) = \text{angle BAC}$$

$$\arccos(6/10) = 53,13^\circ$$

$$\text{angle CAO} = 53,13/2$$

note: CO = rayon du cercle

$$\tan(53,13/2) = CO/AC$$

$$CO = \tan(53,13/2) \cdot AC$$

$$CO = \tan(53,13/2) \cdot 6$$

$$CO = 3$$

$$\text{rayon du cercle} = CO = 3$$

--- résultat final ---

$$\blacksquare \text{ aire du demi-cercle} = (\pi \cdot 3^2)/2 = (\pi \cdot 9)/2$$

$$\blacksquare \text{ aire du demi-cercle} \approx 14,13 \text{ unités de surface}$$