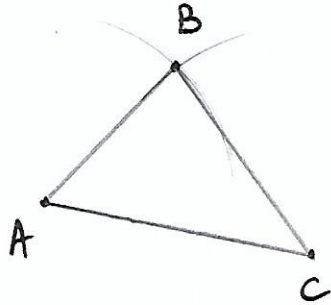


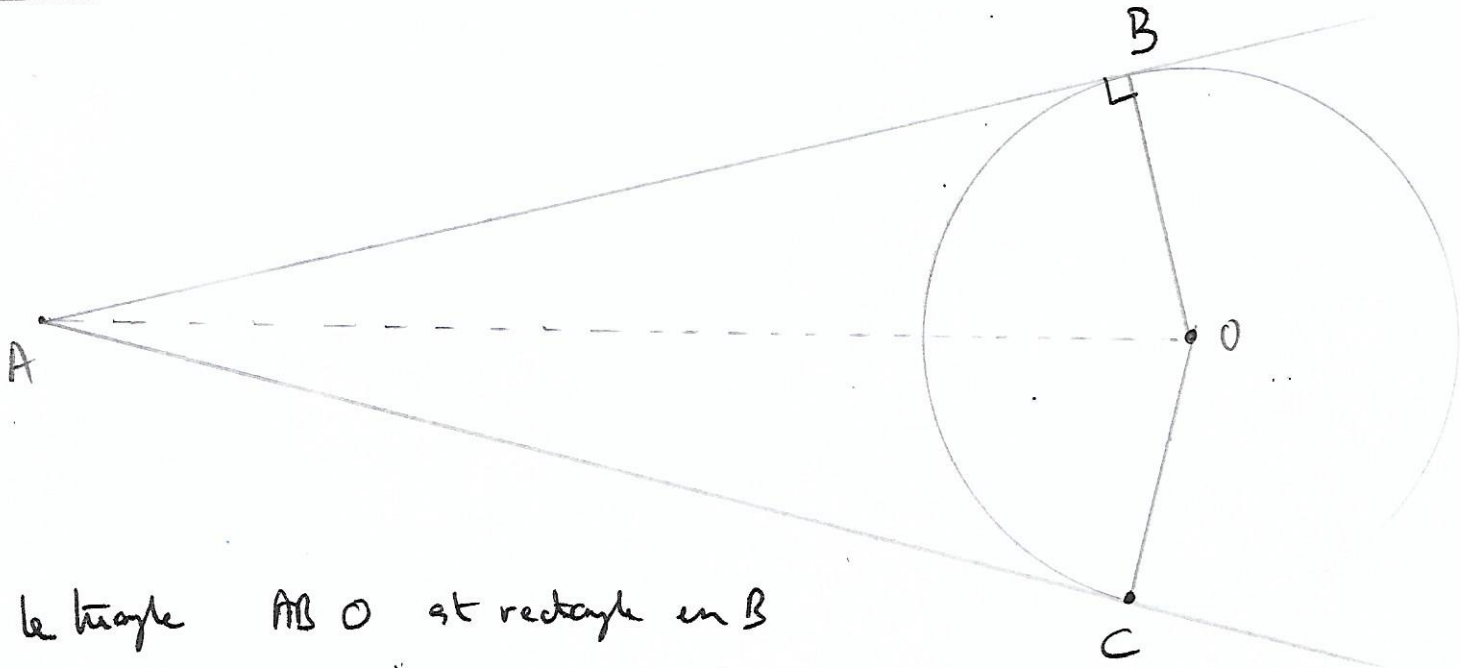
### Partie 1

La moyenne proportionnelle de  $a$  et  $b$  est  $\sqrt{ab}$

$$\text{Donc } BC = \sqrt{AB \times AC} = \sqrt{2,5 \times 3,5} \approx 2,96$$



### Partie 2



le triangle  $ABO$  est rectangle en  $B$

Donc d'après Pythagore,  $AO^2 = BO^2 + AB^2$

$$\Leftrightarrow AB^2 = AO^2 - BO^2 = 15^2 - 3,5^2 = 212,75$$

$$\text{Donc } AB = \sqrt{212,75} \approx 14,59 \text{ cm}$$

### Partie 3

$$1) \tan(72^\circ) = \frac{AE}{AO_1}$$

$$\Leftrightarrow AE = AO_1 \times \tan(72^\circ)$$

$$= 4 \times 3,07768$$

$$\approx \underline{\underline{12,31 \text{ cm}}}$$