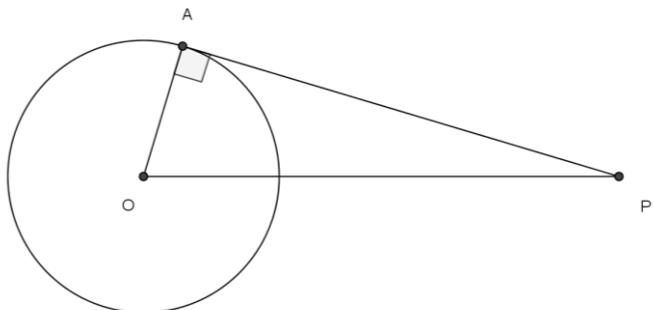


1) Completa la tabella.

Raggio (cm)			7	
Diametro (cm)				24
Circonferenza (cm) valore esatto		18π		
Circonferenza (cm) valore approssimato	194,68			

2) Risovi i seguenti problemi.

- a) Dati: $PO = 24 \text{ cm}$, $PA = 19,2 \text{ cm}$ Incognita: $\text{Circ} = x$



- b) Calcola la lunghezza di una circonferenza sapendo che una sua corda AB, lunga 30 cm, dista dal centro 8 cm.

1) Completa la tabella.

Raggio (cm)	31	9	7	12
Diametro (cm)	62	18	14	24
Circonferenza (cm) valore esatto	62π	18π	14π	24π
Circonferenza (cm) valore approssimato	194,68	56,52	43,96	75,36

$$Circ_a = 194,68 \text{ cm}$$

$$d = \frac{Circ}{3,14} = \frac{194,68 \text{ cm}}{3,14} = 62 \text{ cm}$$

$$Circ_e = d\pi = 62\pi \text{ cm}$$

$$r = \frac{d}{2} = \frac{62 \text{ cm}}{2} = 31 \text{ cm}$$

$$Circ_e = 18\pi \text{ cm}$$

$$d = \frac{Circ}{\pi} = \frac{18\pi \text{ cm}}{\pi} = 18 \text{ cm}$$

$$Circ_a = d \cdot 3,14 = 18 \text{ cm} \cdot 3,14 = 56,52 \text{ cm}$$

$$r = \frac{d}{2} = \frac{18 \text{ cm}}{2} = 9 \text{ cm}$$

$$r = 7 \text{ cm}$$

$$d = 2r = 2 \cdot 7 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$$

$$Circ_e = d\pi = 14\pi \text{ cm}$$

$$Circ_a = d \cdot 3,14 = 14 \text{ cm} \cdot 3,14 = 43,96 \text{ cm}$$

$$d = 24 \text{ cm}$$

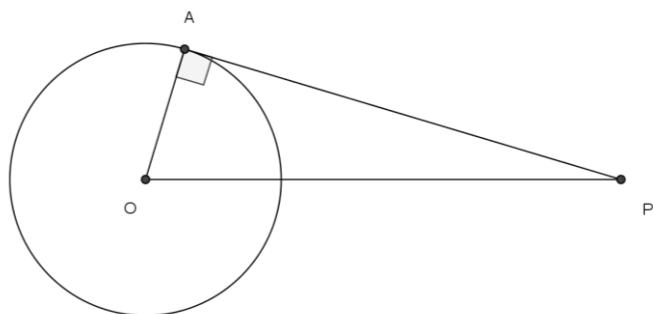
$$r = \frac{d}{2} = \frac{24 \text{ cm}}{2} = 12 \text{ cm}$$

$$Circ_e = d\pi = 24\pi \text{ cm}$$

$$Circ_a = d \cdot 3,14 = 24 \text{ cm} \cdot 3,14 = 75,36 \text{ cm}$$

2) Risovi i seguenti problemi.

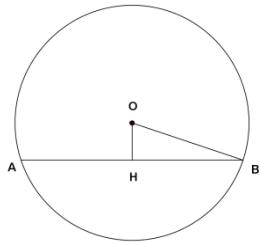
a) Dati: $PO = 24 \text{ cm}$, $PA = 19,2 \text{ cm}$ Incognita: $\text{Circ} = x$



$$AO = r = \sqrt{PO^2 - PA^2} = \sqrt{24^2 - 19,2^2} = \sqrt{576 - 368,64} = \sqrt{207,36} = 14,4 \text{ cm}$$

$$Circ = 2\pi r = 2\pi \cdot 14,4 \text{ cm} = 28,8\pi \text{ cm} = 90,43 \text{ cm}$$

- b) Calcola la lunghezza di una circonferenza sapendo che una sua corda AB, lunga 30 cm, dista dal centro 8 cm.



Dati: AB = 30 cm, OH = 8 cm

Incognita: Circ = x

$$r = \frac{AB}{2} = \frac{30 \text{ cm}}{2} = 15 \text{ cm}$$

$$AO = r = \sqrt{OH^2 + HB^2} = \sqrt{8^2 + 15^2} = \sqrt{64 + 225} = \sqrt{289} = 17 \text{ cm}$$

$$Circ = 2\pi r = 2\pi \cdot 17 \text{ cm} = 34\pi \text{ cm} = 106,76 \text{ cm}$$