

155)  $R_2 =$  raggio corona maggior

$R_1 =$  raggio corona minore

Area corona =  $\pi (R_2^2 - R_1^2)$  } pag. 33

Errore del libro = il risultato e il problema non è in mm ma tutto in cm!

$A = \pi (R_2 - R_1)$

$R_2^2 - R_1^2 = 275 \text{ cm}^2$

Perimetro corona inferiore  $\Rightarrow 2\pi R = 50\pi \text{ cm} \Rightarrow R_1 = 50/2 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$

Posto  $R_2 = x^2 = ?$

$x^2 - (25 \text{ cm})^2 = 275 \text{ cm}^2$

$x^2 - 625 \text{ cm}^2 = 275 \text{ cm}^2$

$x^2 = 900 \text{ cm}^2 \Rightarrow x = 30 \text{ cm}$  (e non 30 mm !!)

156)

H

La circonferenza maggiore è lunga 25,12 cm

Quindi  $2\pi R_{\text{maggiore}} \Rightarrow 2\pi R = 25,12 \text{ cm} \Rightarrow R_2 = \frac{25,12 \text{ cm}}{6,28} = 4 \text{ cm}$

Area circonferenza maggiore  $\Rightarrow \pi \cdot R^2 = \pi \cdot 4^2 = 50,24 \text{ cm}^2$

Pertanto il dato dato pari a  $13,75 \pi \text{ cm}^2 = 43,17 \text{ cm}^2$  corrisponde all'area della circonferenza minore!

Pertanto l'area totale sarà pari a:  $50,24 \text{ cm}^2 + 43,17 \text{ cm}^2 = 93,41 \text{ cm}^2$

Ossia  $\pi \cdot R^2 = 93,41 \text{ cm}^2 \Rightarrow R^2 = 29,74 \text{ cm}^2 \Rightarrow R = 5,45 \text{ cm}$

Abbiamo trovato il raggio della circonferenza maggiore.

Adesso per differenza possiamo trovare anche il raggio della circonferenza minore pari

a:  $5,45 \text{ cm} - 4 \text{ cm} = 1,45 \text{ cm}$

Pertanto la lunghezza della circonferenza minore sarà:

La circonferenza minore =  $2\pi R = 2\pi \cdot 1,45 \text{ cm} = 2,9 \pi \text{ cm}$

← AREA DI ALCUNE PARTI (SEZIONI) DEL CERCHIO →

TESTI  $\Rightarrow$  155) Una corona circolare ha l'area di  $275 \pi \text{ cm}^2$ . La circonferenza minore che la delimita è lunga  $50 \pi \text{ cm}$ . Determina la lunghezza del raggio della circonferenza maggiore. [30 cm]

156) Una corona circolare ha l'area di  $13,75 \pi \text{ cm}^2$ . La circonferenza maggiore che la delimita è lunga  $25,12 \text{ cm}$ . Determina la lunghezza della circonferenza minore. [3 π cm]

←

to