

## UNITÀ 12

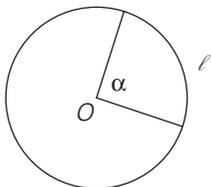
### LE FORMULE *per* ... CALCOLARE L'AREA DEL CERCHIO

cognome e nome ..... classe ..... data .....

#### ■ SAPERE

1. Osserva la figura e individua la relazione scorretta.

- a   $A_s : A_C = \alpha : 360$ .  
 b   $A_s : \alpha = A_C : 360$ .  
 c   $\ell : \alpha = C : 360$ .  
 d   $\ell : 360 = C : \alpha$ .



2. Individua il completamento corretto.

La formula per calcolare l'area di un poligono, di apotema  $a$  e perimetro  $2p$ , circoscritto ad una circonferenza di raggio  $r$ , è...

- a   $p \cdot r$ .  
 b   $2p \cdot r$ .  
 c  ... uguale a  $p \cdot \frac{a}{2}$ .  
 d   $p^2 \cdot r$ .

3. Vero o falso?

- a) Il rapporto fra la misura della circonferenza e del raggio è  $\pi$ .  V  F  
 b) Il rapporto fra la misura della circonferenza e l'area del cerchio è  $\pi$ .  V  F  
 c)  $\pi$  è un numero decimale periodico.  V  F  
 d) La misura della circonferenza è circa il triplo della misura del diametro.  V  F  
 e) Il rapporto fra il perimetro di un poligono circoscritto ad una circonferenza e la misura della circonferenza è  $\pi$ .  V  F

4. Scrivi, per ogni figura, la formula per calcolarne l'area.

- a  settore circolare →   
 b  segmento circolare ad una base →   
 c  corona circolare →   
 d  cerchio →

#### ■ SAPER FARE

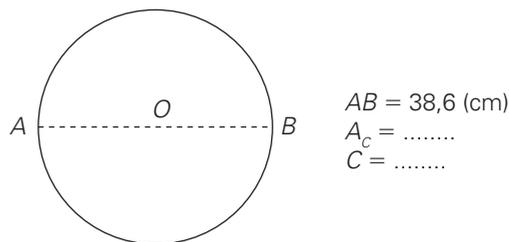
5. Completa la tabella.

$r$ (cm)	$d$ (cm)	$C$ (cm)	$A_{C_2}$ (cm <sup>2</sup> )
15,2			
			441 $\pi$

6. Completa la tabella.

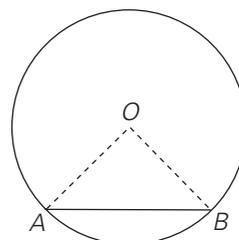
$\alpha$ (cm)	$A_{s_2}$ (cm <sup>2</sup> )	$A_{C_2}$ (cm <sup>2</sup> )	$\ell$ (cm)	$C$ (cm)
45°		3 136 $\pi$		
			18 $\pi$	108 $\pi$

7. Completa al posto dei puntini.



8. La somma delle aree di due cerchi è 2 548  $\pi$  cm<sup>2</sup> e una è  $\frac{4}{9}$  dell'altra. Calcola la differenza fra i raggi.

9. Calcola la misura della corda AB e l'area di un settore circolare AOB, ampio 120°, appartenente ad un cerchio di raggio 72 cm.



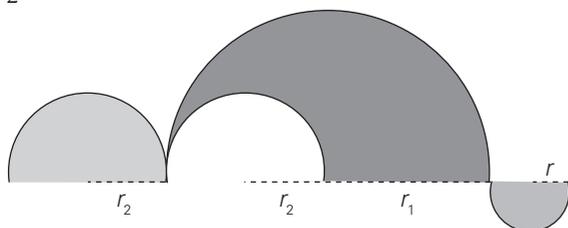
10. Calcola l'area del segmento circolare ad una base, ampio  $80^\circ$ , di un cerchio con il raggio di 41 cm, sapendo che la distanza della corda dal centro è di 9 cm.

11. Calcola l'area della parte in colore, sapendo che:

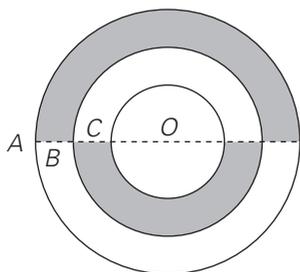
$$r = 15 \text{ (cm);}$$

$$r_1 = 2 \cdot r_2;$$

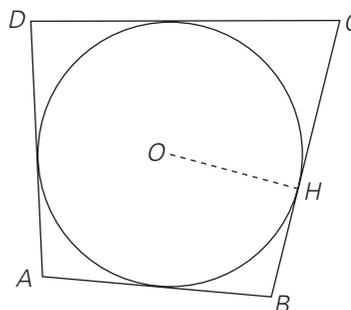
$$r_2 = r + 5 \text{ (cm).}$$



12. Calcola l'area della parte in colore sapendo che ogni raggio differisce da quello più interno di 5 cm e che OA misura 35 cm.



13. Calcola l'area del poligono in figura sapendo che i lati AD e BC misurano rispettivamente 49 cm e 55 cm e che il raggio è di 25,6 cm.



GEOMETRIA - UNITÀ 12	SAPERE				SAPER FARE								
ESERCIZI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PUNTEGGIO													
	punteggio totale .....				punteggio totale .....								
TOTALE VERIFICA .....													