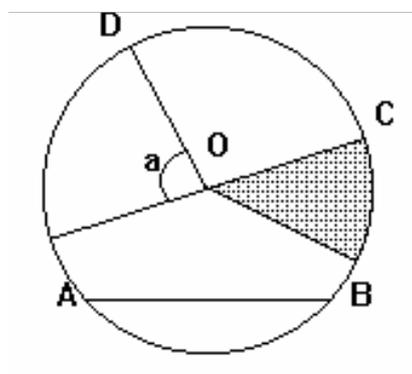


Cognome ..... Nome ..... Data .....

1. Quale affermazione è corretta?
  - a) Tutti i punti della circonferenza sono equidistanti dal centro.
  - b) Il centro di una circonferenza è un punto della circonferenza.
  - c) La circonferenza è la parte di piano i cui punti hanno una distanza dal centro uguale o minore del raggio.
  - d) La circonferenza è una figura geometrica i cui punti hanno una distanza dal centro uguale o maggiore del raggio.
  
2. Il cerchio è:
  - a) il luogo geometrico dei punti del piano equidistanti da un unico punto;
  - b) la superficie delimitata da due raggi;
  - c) la superficie delimitata da due raggi e da una corda;
  - d) la superficie racchiusa dalla circonferenza.
  
3. Si definisce corda:
  - a) la parte della circonferenza delimitata da due punti;
  - b) due punti appartenenti alla circonferenza;
  - c) il segmento che congiunge due punti della circonferenza;
  - d) il segmento che congiunge un punto qualsiasi della circonferenza al suo centro.

4. Osserva la figura disegnata accanto e completa:

- $AB$  è .....
- $\hat{a}$  è .....
- La parte colorata è .....
- $\widehat{DC}$  è .....
- $OC$  è .....
- Il punto  $O$  è .....



5. Che cos'è  $\pi$ ?
  - a) il rapporto tra la lunghezza della circonferenza e il suo diametro.
  - b) il rapporto tra la lunghezza della circonferenza e il suo raggio.
  - c) il rapporto tra la misura del diametro e della circonferenza.
  - d) il prodotto della misura della circonferenza e del raggio.

6. Indica la formula per calcolare la misura della circonferenza.  
 a)  $2 \cdot \pi \cdot r^2$                       b)  $2 \cdot \pi \cdot r$                       c)  $r^2 \cdot \pi$                       d)  $r \cdot r \cdot \pi$
7. Il diametro è:  
 a) ogni segmento che unisce due punti della circonferenza;  
 b) la corda minima;  
 c) la corda massima;  
 d) ogni segmento che unisce il centro con un punto della circonferenza.
8. La lunghezza del raggio si calcola:  
 a) dividendo per  $\pi$  la misura del diametro;  
 b) dividendo per  $\pi$  la misura della circonferenza;  
 c) moltiplicando per  $\pi$  la misura del diametro;  
 d) dividendo per il doppio di  $\pi$  la misura della circonferenza.
9. L'apotema è:  
 a) il centro di simmetria di un poligono regolare;  
 b) il raggio del cerchio circoscritto al poligono regolare;  
 c) il raggio del cerchio inscritto al poligono;  
 d) la distanza di un vertice di un poligono regolare dal suo centro.
10. Un poligono si dice circoscritto ad una circonferenza quando:  
 a) i suoi lati sono tangenti alla circonferenza;  
 b) i suoi vertici sono punti della circonferenza;  
 c) è interno alla circonferenza;  
 d) ha gli angoli opposti supplementari.
11. Per due punti:  
 a) passa una sola circonferenza;  
 b) passano due circonferenze;  
 c) passano infinite circonferenze tutte con i centri allineati;  
 d) passano infinite circonferenze concentriche.
12. Si dice angolo alla circonferenza ogni angolo:  
 a) che ha il vertice sulla circonferenza e i lati ambedue secanti la circonferenza;  
 b) che ha il vertice sulla circonferenza e i lati ambedue secanti la circonferenza oppure uno secante e uno tangente;  
 c) il cui vertice coincide con il centro della circonferenza;  
 d) che ha almeno un lato passante per il centro della circonferenza.

13. Il circocentro è:

- a) il centro della circonferenza circoscritta ad un triangolo;
- b) il centro della circonferenza inscritta ad un triangolo;
- c) il punto d'incontro delle bisettrici degli angoli di un triangolo;
- d) il centro di simmetria di rotazione di un triangolo regolare.

14. Completa la seguente tabella che si riferisce ad un cerchio di raggio 4 cm.

Angolo al centro	360°	180°	90°	45°	60°	120°	15°	10°
Lunghezza arco (cm)								
Area settore (cm <sup>2</sup> )								

15. Completa la tabella relativa a coppie di angoli che insistono sullo stesso arco:

Angolo al centro	Angolo alla circonferenza
70°	
	75°
180°	
	62°

16. Completa:

Raggio	Diametro	Circonferenza	Area
1 cm			
		12,56 cm	
	5 cm		
			7,065 cm <sup>2</sup>

17. In quale triangolo è sempre possibile inscrivere e circoscrivere la circonferenza?

- a) equilatero;      b) isoscele;      c) rettangolo;      d) in tutti.

18. L'asse di una corda:

- a) è lungo come il diametro della circonferenza;
- b) passa sempre per il centro della circonferenza;
- c) è equidistante da qualsiasi punto della circonferenza;
- d) è tangente alla circonferenza.

19. Se  $\mathcal{C}$  è una circonferenza di raggio  $r$  e centro in  $O$ , diremo che il punto  $P$  è esterno alla circonferenza quando:

- a)  $OP > r$     b)  $OP = r$     c)  $OP < r$     d)  $OP \leq r$

20. Considera una circonferenza  $\mathcal{C}$  ed un punto  $P$  ad essa esterno. Quante tangenti si possono mandare da  $P$  alla circonferenza  $\mathcal{C}$  ?

- a) nessuna;                      b) una;                      c) due;                      d) infinite.

21. In una circonferenza:

1	esistono solo due punti allineati con il centro;	V	F
2	ad ogni arco corrisponde un solo angolo al centro;	V	F
3	ad ogni arco corrisponde un solo angolo alla circonferenza;	V	F
4	ogni corda sottende un solo arco;	V	F
5	ad un certo angolo alla circonferenza corrisponde un solo angolo al centro;	V	F
6	ad un certo angolo al centro corrisponde un solo angolo alla circonferenza.	V	F

22. Stabilisci se i quadrilateri aventi i seguenti lati sono circoscrittibili ad una circonferenza:

	AB	BC	CD	DA		
1	22 cm	24 cm	30 cm	31 cm	Si	No
2	16 cm	10 cm	26 cm	32 cm	Si	No
3	44 cm	38 cm	15 cm	21 cm	Si	No

23. Stabilisci se i quadrilateri aventi i seguenti angoli sono inscrittibili ad una circonferenza:

	$\hat{A}$	$\hat{B}$	$\hat{C}$	$\hat{D}$		
1	$45^\circ$	$120^\circ$	$135^\circ$	$60^\circ$	Si	No
2	$92^\circ$	$98^\circ$	$100^\circ$	$70^\circ$	Si	No
3	$118^\circ$	$105^\circ$	$62^\circ$	$75^\circ$	Si	No

24. La ruota di un carro ha il raggio di 0,50 m. Quanti giri farà per percorrere un tratto di strada lungo 785 m ? ( $\pi = 3,14$ )

25. Due corde parallele, situate da parti opposte rispetto al centro di una circonferenza di raggio 30 cm, misurano 36 cm e 48 cm e sono le basi di un trapezio isoscele. Determina l'area del trapezio.