



B

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)
Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 2^A A LICEO SCIENTIFICO

11 Dicembre 2013

Circonferenza e cerchio

COGNOME _____ NOME _____

1. Dimostra che in ogni circonferenza il diametro è maggiore di ogni altra corda. _____ / 3

2. Stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere o false: _____ / 5

	V	F
Tutti i punti di un arco AB di una circonferenza hanno uguale distanza dal centro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutti i punti di un raggio di una circonferenza appartengono alla circonferenza stessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In una circonferenza tutte le corde hanno stessa distanza dal centro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La proiezione del centro di una circonferenza su una qualsiasi corda divide a metà la corda stessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In una circonferenza esiste un solo diametro perpendicolare a una corda data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per avere la stessa posizione (esterna, interna o tangente) a una circonferenza, due rette devono avere la stessa distanza dal centro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per ogni punto della circonferenza passa una sola retta tangente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se una retta taglia a metà una circonferenza, allora la sua parte interna al cerchio è un diametro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se un punto è esterno a una circonferenza, è sempre possibile condurre dal punto due rette tangenti alla circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per due punti del piano passano infinite circonferenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se due circonferenze non hanno punti in comune, allora sono una interna all'altra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se la distanza dei centri di due cerchi è uguale alla somma dei raggi, le circonferenze di tali cerchi sono tangenti esternamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due circonferenze concentriche possono essere esterne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per ogni punto esterno a due circonferenze fra loro esterne passano sempre quattro rette distinte tangenti a una o all'altra circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ogni angolo alla circonferenza che insiste su una semicirconferenza è retto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per ogni arco esiste un solo angolo alla circonferenza corrispondente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unendo ordinatamente n punti qualsiasi presi su una circonferenza, si ottiene un poligono di n lati inscritto in tale circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualsiasi poligono è inscrittibile in una opportuna circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I punti di contatto di quattro rette tangenti a una stessa circonferenza determinano un poligono inscritto nella circonferenza stessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il punto di incontro degli assi di un triangolo si chiama circocentro perché è il centro del cerchio circoscritto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'incentro di un triangolo è equidistante dai lati del triangolo stesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se un quadrilatero è inscritto in una circonferenza, allora la somma degli angoli opposti è congruente a un angolo piatto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È sempre possibile inscrivere un rombo in una circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'apotema di un triangolo equilatero è congruente a un terzo di una delle mediane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esiste sempre una circonferenza inscritta in un rettangolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nella correzione vengono assegnati: + 0,20 punti per ogni risposta esatta, - 0,05 punti per ogni risposta errata, 0 punti per ogni risposta non data



3. Enuncia il teorema delle tangenti. _____ / 1,5

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. In una circonferenza di centro O prolunga una corda BC di un segmento CD congruente al raggio. Congiungi D con O e prolunga tale segmento fino a incontrare in A la circonferenza. Dimostra che l'angolo AOB è il triplo dell'angolo COD. _____ / 5,5

5. Nella semicirconferenza di diametro AB è inscritto il triangolo ABC del quale si conosce che:

$$BC \cong \frac{3}{4}AC \quad e \quad \frac{AC}{6} - \frac{CB}{12} = 5 \text{ cm}$$

Determina il diametro AB, il perimetro e l'area del triangolo ABC. _____ / 4