



**VERIFICA DI MATEMATICA**

CLASSE 2<sup>a</sup> B – 5 Giugno 2006

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1. Stabilisci quali affermazioni sono vere e quali false:

	<b>V</b>	<b>F</b>
Tutti i punti di un arco AB di una circonferenza hanno uguale 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 tutte le corde hanno stessa distanza dal centro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In una circonferenza esiste un solo diametro perpendicolare a una corda data	<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"/>
Per ogni punto della circonferenza passa una sola retta tangente	<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"/>
Per due punti del piano passano infinite circonferenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due circonferenze tangenti internamente hanno la stessa retta tangente nel punto di contatto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Non esistono angoli alla circonferenza maggiori di un angolo retto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È sempre possibile inscrivere un rombo in una circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ogni trapezio è inscritto in una semicirconferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualsiasi esagono inscritto in un cerchio divide la circonferenza in sei archi fra loro congruenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il raggio di un quadrato è congruente a metà diagonale	<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"/>
Due superfici equivalenti sono sempre congruenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'equivalenza tra superfici piane non gode della proprietà transitiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il cerchio inscritto in un quadrato è sovvalente al quadrato stesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due parallelogrammi equivalenti a un rettangolo sono fra loro equivalenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In un triangolo rettangolo l'ipotenusa è maggiore della somma delle proiezioni dei cateti su di essa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due triangoli equivalenti sono sempre simili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due triangoli isosceli possono essere simili o meno: dipende dall'angolo al vertice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un triangolo rettangolo e un triangolo isoscele possono essere simili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il rapporto fra i perimetri di due quadrilateri simili è uguale al quadruplo del rapporto di similitudine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il rapporto fra gli apotemi di due pentagoni regolari è uguale al rapporto fra i lati dei pentagoni stessi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Dai le definizioni dei seguenti termini:

- circonferenza.....
- corda.....
- poligono regolare .....
- figure equicomposte.....

\_\_\_\_\_ /2

3. Quale relazione esiste tra l'angolo alla circonferenza e il corrispondente angolo al centro?

.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_ /1

4. Enuncia il primo teorema di Euclide.

.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_ /1

5. Enuncia il primo criterio di similitudine.

.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_ /1

6. Quando un quadrilatero è inscrittibile in una circonferenza? Dimostra la tua affermazione.

\_\_\_\_\_ /4

7. Date due circonferenze secanti, di centri O e O', traccia una retta perpendicolare a OO', in modo che incontri una circonferenza in A e in D, l'altra in B e in C e OO' in H. Dimostra che  $AB \cong CD$ .

\_\_\_\_\_ /6

Svolgi, secondo la tua preferenza, uno dei seguenti problemi:

8. In una circonferenza, due corde aventi un estremo in comune e di cui una è il diametro sono una  $\frac{5}{4}$  dell'altra. Il perimetro del triangolo individuato unendo i due estremi non comuni è 84 cm. Determina l'area di tale triangolo e la distanza dell'estremo libero della corda minore dal diametro.

\_\_\_\_\_ /8

9. In un trapezio rettangolo una base è doppia dell'altra, la diagonale maggiore è 13 cm, l'area  $45 \text{ cm}^2$ . Determina l'altezza del trapezio e la misura della diagonale minore.

\_\_\_\_\_ /8

Totale punti 28. Sufficienza con punti 15.

**BUON LAVORO!!!**