



VERIFICA DI MATEMATICA
 CLASSE 2[^]___ – 1 Giugno 2007

COGNOME _____ NOME _____

1. Stabilisci quali affermazioni sono vere e quali false:

	V	F
Due circonferenze, una di centro O e raggio OR e una di diametro OR sono tangenti esternamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due corde con la stessa distanza dal centro di una circonferenza sono parallele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se due circonferenze sono tangenti internamente, la distanza tra i centri è pari alla differenza dei raggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un poligono convesso è inscrittibile in una circonferenza se il numero dei lati è pari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ogni trapezio isoscele è circoscrittibile a una circonferenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'area è una proprietà caratteristica di ciascuna superficie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due triangoli che hanno due lati e l'angolo fra essi compreso rispettivamente congruenti sono equivalenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il primo criterio di similitudine fra triangoli afferma che due triangoli sono simili se hanno due lati congruenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le circonferenze passanti per due punti dati sono infinite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siano date due corde AB e BC di una circonferenza, fra loro perpendicolari. AC è un diametro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per un punto interno a una circonferenza passano due rette tangenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un parallelogrammo è circoscrittibile a una circonferenza se due angoli consecutivi sono congruenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'altezza di un triangolo equilatero inscritto in una circonferenza è congruente ai $\frac{3}{4}$ del diametro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se un rombo e un quadrato hanno il lato congruente sono equivalenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Due triangoli rettangoli sono sempre simili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutti i triangoli equilateri sono simili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

_____/2

2. Dai le definizioni dei seguenti termini:

- Arco di circonferenza
-
- Angolo alla circonferenza
-
-
- Superfici equivalenti
- Triangoli simili
-

- Rapporto di similitudine /5

3. Enuncia il secondo criterio di similitudine:

.....
.....
.....
..... /2

4. Enuncia il secondo teorema di Euclide in entrambi i modi:

.....
.....
.....
.....
.....
..... /4

5. Enuncia e dimostra il teorema delle tangenti. /4

6. È dato il rettangolo ABCD di cui si conosce $AB = 12$ cm e $BC = 16$ cm; determina internamente al lato BC un punto P in modo che, condotta da P la parallela a AC che incontri in Q il lato AB, sia verificata la relazione:

$$3 PQ + PB = 38 \text{ cm}$$

Calcola inoltre l'area del quadrilatero AQPC. /5

7. In un triangolo rettangolo il cateto maggiore è 120 cm, la sua proiezione sull'ipotenusa è $\frac{16}{25}$ della stessa ipotenusa.

Determina il perimetro e l'area del triangolo. /4

8. Una retta r è tangente in P e in Q a due circonferenze γ e γ' tangenti esternamente in T. La tangente comune s in T intersechi la retta PQ in M. Dimostra che PM è congruente a MQ e che il triangolo PQT è rettangolo. /4

Totale punti 35. Sufficienza con punti 18,5.

BUON LAVORO!!!