

1851 La vasca di un acquario, a forma di parallelepipedo, ha le seguenti dimensioni: 6 dm, 4 dm e 3 dm. Per riempire la vasca fino all'orlo, quanti litri d'acqua saranno necessari?

- A) 72
 - B) 24
 - C) 36
 - D) 144
-

1852 Un settore circolare è $\frac{1}{3}$ del cerchio che lo contiene. Quanto è ampio l'angolo al centro da esso determinato?

- A) 240°
 - B) 120°
 - C) 60°
 - D) 90°
-

1853 Che cos'è un cateto?

- A) Un angolo minore di 90°
 - B) In un poligono regolare, la distanza tra il centro e uno dei lati
 - C) Uno dei due lati che in un triangolo rettangolo sono adiacenti all'angolo retto
 - D) Il segmento che unisce i vertici opposti di un rettangolo
-

1854 Quanti vertici ha un tetraedro?

- A) 4
 - B) 6
 - C) 8
 - D) 12
-

1855 Se una circonferenza è inscritta in un triangolo, con quale punto notevole del triangolo coincide il suo centro?

- A) Incentro
 - B) Circocentro
 - C) Baricentro
 - D) Ortocentro
-

1856 Visto di lato, un cono ha la forma di:

- A) un cerchio
 - B) un trapezio
 - C) un rettangolo
 - D) un triangolo
-

1857 In un parallelepipedo rettangolo la somma delle tre dimensioni è di 10 metri, una dimensione è metà della maggiore e il triplo della minore. Qual è il volume del parallelepipedo?

- A) 18 metri quadrati
 - B) 18 metri cubi
 - C) 12 metri cubi
 - D) 10 metri cubi
-

1858 Due segmenti che hanno in comune un estremo e appartengono alla stessa retta si dicono:

- A) incidenti
 - B) adiacenti
 - C) complementari
 - D) consecutivi
-

1859 Due angoli di un triangolo misurano rispettivamente 98° e 35° . Quanto misura il terzo angolo?

- A) 90°
 - B) 30°
 - C) 47°
 - D) 36°
-

1860 Cosa si intende per solido di rotazione?

- A) Un solido ottenuto facendo ruotare una figura piana attorno a un asse
 - B) Un solido ottenuto facendo ruotare un solido attorno a un asse
 - C) Un solido che, avendo caratteristiche note, di volta in volta viene paragonato ad altri solidi le cui dimensioni sono difficili da determinare
 - D) Un solido avente per base un cerchio
-

1861 Due segmenti si dicono adiacenti quando:

- A) sono consecutivi
 - B) giacciono sulla stessa retta
 - C) sono consecutivi e giacciono sulla stessa retta
 - D) sono sovrapposti
-

1862 Due angoli si dicono opposti al vertice se:

- A) sono adiacenti
 - B) hanno il vertice in comune e i lati dell'uno sono i prolungamenti dei lati dell'altro
 - C) all'interno di un quadrilatero hanno i rispettivi lati non consecutivi
 - D) hanno un lato in comune e i vertici diversi
-

1863 La somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di 7 lati è pari a:

- A) 1260°
 - B) 360°
 - C) 1980°
 - D) 900°
-

1864 Se un angolo misura 54° , il suo supplementare misura:

- A) 126°
 - B) 311°
 - C) 92°
 - D) 131°
-

1865 Determinare il perimetro di un rettangolo, sapendo che la base misura 11 cm e che l'altezza supera il doppio della base di 5 cm.

- A) 60 cm
 - B) 74 cm
 - C) 160 cm
 - D) 76 cm
-

1866 Un trapezio di area 60 cm^2 ha le basi rispettivamente di 4 e di 8 cm. Determinare l'altezza.

- A) 4 cm
 - B) 9 cm
 - C) 5 cm
 - D) 10 cm
-

1867 Un trapezio ha la base maggiore di 8 cm e la base minore di 4 cm. Determinare l'area sapendo che l'altezza è 5 cm.

- A) 56 cm^2
 - B) $12,4 \text{ cm}^2$
 - C) 28 cm^2
 - D) 30 cm^2
-

1868 Una piramide retta a base quadrata ha gli spigoli di base lunghi 10 cm e l'apotema pari a 15 cm. Qual è la sua superficie totale?

- A) 400 cm^2
 - B) 150 cm^2
 - C) 600 cm^2
 - D) 300 cm^2
-

1869 Cosa significa che il segmento AB è multiplo secondo il numero 4 del segmento CD?

- A) Il segmento CD è la somma di 4 segmenti congruenti ad AB
 - B) Il segmento AB è un quarto del segmento CD
 - C) Il segmento AB è la somma di 4 segmenti congruenti a CD
 - D) Il segmento AB è uguale al prodotto di 4 segmenti uguali a CD
-

1870 L'area di un cerchio di 4 m di diametro è:

- A) 8π metri quadrati
 - B) 16π metri quadrati
 - C) 2π metri quadrati
 - D) 4π metri quadrati
-

1871 Se si passa da un quadrato il cui lato è 3 cm ad uno il cui lato misura il doppio, come varia l'area?

- A) Si dimezza
 - B) Triplica
 - C) Quadruplica
 - D) Dipende dalle misure dei due quadrati
-

1872 Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro 56 cm, sapendo che la base è $\frac{1}{3}$ dell'altezza

- A) 147 cm^2
 - B) 140 cm^2
 - C) 72 cm^2
 - D) 108 cm^2
-

1873 Quale di questi triangoli NON può mai essere isoscele?

- A) Acutangolo
 - B) Scaleno
 - C) Ottusangolo
 - D) Rettangolo
-

1874 Nel piano si hanno 8 rette. Se ciascuna retta interseca tutte le altre in punti distinti tra loro, quanti punti di intersezione si individuano?

- A) 8
 - B) 72
 - C) 28
 - D) 36
-

1875 Quanti assi di simmetria ammette un triangolo scaleno?

- A) Uno solo
 - B) Nessuno
 - C) Due
 - D) Tre
-

1876 In un triangolo calcolare la misura dell'angolo C sapendo che l'angolo A misura 56° e l'angolo B misura 40° .

- A) 90°
 - B) 32°
 - C) 84°
 - D) Non si può calcolare
-

1877 Determinare il volume di un cubo che ha il lato di 3 cm.

- A) 54 cm^3
 - B) 27 cm^3
 - C) 9 cm^3
 - D) 81 cm^3
-

1878 La somma degli angoli esterni di un poligono convesso di 11 lati è pari a:

- A) 1521°
 - B) 360°
 - C) 1620°
 - D) 900°
-

1879 Dato un triangolo scaleno ABC si può affermare che, per ogni vertice:

- A) altezza e mediana coincidono
 - B) mediana e bisettrice coincidono
 - C) nessuna delle altre risposte è corretta
 - D) bisettrice e altezza coincidono
-

1880 Se un angolo misura 37° , il suo complementare misura:

- A) 92°
 - B) 2°
 - C) 53°
 - D) 143°
-

1881 In un sistema cartesiano ortogonale, i punti dell'asse delle ordinate hanno:

- A) ordinata nulla
 - B) ascissa nulla
 - C) entrambe le coordinate positive
 - D) entrambe le coordinate negative
-

1882 Una sfera ha volume V . Se il suo raggio si dimezza, allora il nuovo volume V' è legato a V da quale relazione?

- A) $V' = V/4$
 - B) $V' = V/8$
 - C) $V' = V/2$
 - D) $V' = V$
-

1883 Se un esagono regolare ha i lati di lunghezza 8 cm, qual è il suo perimetro?

- A) 32 cm
 - B) 40 cm
 - C) 48 cm
 - D) 56 cm
-

1884 Si dice apotema di un poligono regolare:

- A) la secante del cerchio inscritto al poligono
 - B) la tangente al cerchio circoscritto al poligono
 - C) il raggio del cerchio circoscritto al poligono
 - D) il raggio del cerchio inscritto nel poligono
-

1885 La linea retta è un ente:

- A) monodimensionale
 - B) bidimensionale
 - C) tridimensionale
 - D) zero-dimensionale
-

1886 In un triangolo rettangolo, il lato più lungo misura 13 cm e uno degli altri due lati misura 12 cm. Qual è la lunghezza del terzo lato?

- A) 5 cm
 - B) 4 cm
 - C) 6 cm
 - D) 3 cm
-

1887 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 86$ cm; $b = 64,5$ cm; $c = 107,5$ cm.

- A) 51,6 cm
 - B) 56,6 cm
 - C) 36,6 cm
 - D) 61,6 cm
-

1888 La somma delle basi di un trapezio è 21 cm e la sua l'altezza è 6 cm. Determinare l'area.

- A) 63 cm^2
 - B) 75 cm^2
 - C) 35 cm^2
 - D) 50 cm^2
-

1889 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 38 angoli?

- A) 6480°
 - B) 5940°
 - C) 6660°
 - D) 7020°
-

1890 L'angolo complementare di 88° è pari a:

- A) 92°
 - B) 178°
 - C) 2°
 - D) 43°
-

1891 L'area di un triangolo scaleno, la cui base e la cui altezza relativa misurano rispettivamente 38 centimetri e 14 centimetri, è uguale a:

- A) 532 centimetri quadrati
 - B) 266 centimetri quadrati
 - C) 104 centimetri quadrati
 - D) 52 centimetri quadrati
-

1892 Un parallelepipedo ha le tre dimensioni uguali a 10 cm, 12 cm e 5 cm. La sua superficie totale è uguale a:

- A) 460 cm^2
 - B) 600 cm^2
 - C) 280 cm^2
 - D) 300 cm^2
-

1893 Un quadrato ha perimetro di 20 m, quanto misura il lato?

- A) 4 m
 - B) 10 m
 - C) 5 m
 - D) $\frac{8}{6}$ m
-

1894 Se un esagono regolare ha i lati di lunghezza 8 cm, qual è il suo perimetro?

- A) 32 cm
 - B) 48 cm
 - C) 40 cm
 - D) 56 cm
-

1895 Se due degli angoli di un triangolo sono un angolo retto e un angolo giro, qual è l'ampiezza del terzo?

- A) 180°
 - B) 90°
 - C) Non esistono triangoli con questi angoli
 - D) 20°
-

1896 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 48 cm?

- A) 48π
 - B) $48/\pi$
 - C) 96π
 - D) 24π
-

1897 La somma degli angoli interni di un quadrato è pari a:

- A) 180°
 - B) 360°
 - C) 90°
 - D) 720°
-

1898 L'area di un cerchio è pari a $36\pi \text{ cm}^2$. Quale sarà il suo raggio?

- A) 6 cm
 - B) 5 cm
 - C) 4 cm
 - D) 10 cm
-

1899 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 21, 25, 17
 - B) 6, 18, 25
 - C) 8, 17, 34
 - D) 8, 25, 10
-

1900 In un triangolo rettangolo, il lato più lungo misura 101 cm e uno degli altri due lati misura 99 cm. Qual è la lunghezza del terzo lato?

- A) 20 cm
 - B) 25 cm
 - C) 40 cm
 - D) 10 cm
-

1901 Qual è l'ampiezza dell'angolo che si ottiene sottraendo 45° a un angolo piatto?

- A) 135°
 - B) 315°
 - C) 270°
 - D) 90°
-

1902 Quale delle seguenti affermazioni su un angolo convesso NON è vera ?

- A) può essere maggiore di 180 gradi e minore di 190 gradi
 - B) non può contenere il prolungamento dei suoi lati
 - C) può essere inferiore a 90 gradi
 - D) può essere inferiore a 180 gradi e maggiore di 90 gradi
-

1903 Calcola l'area di un triangolo rettangolo in cui l'ipotenusa misura 15cm l'altezza ad essa relativa misura 6cm:

- A) 12cm^2
 - B) 45cm^2
 - C) 70cm^2
 - D) 15cm^2
-

1904 La somma di due angoli adiacenti è pari ad un angolo:

- A) piatto
 - B) giro
 - C) nessuna delle altre risposte è corretta
 - D) retto
-

1905 La parte del cerchio delimitata da due raggi si chiama?

- A) settore circolare
 - B) arco
 - C) segmento circolare a due basi
 - D) segmento circolare a una base
-

1906 Il perimetro di un pentagono regolare misura 75m. Calcola la misura del perimetro.

- A) 8,32m
 - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - C) 50,32m
 - D) 9m
-

1907 I rettangoli aventi basi uguali sono:

- A) proporzionali alle rispettive altezze
 - B) congruenti
 - C) equivalenti
 - D) proporzionali alle rispettive basi
-

1908 Quando un poligono si dice regolare?

- A) quando è solo equilatero
 - B) quando ha due lati congruenti
 - C) quando è solo equiangolo
 - D) quando è equiangolo e equilatero
-

1909 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 34 angoli?

- A) 5760°
 - B) 6300°
 - C) 5220°
 - D) 5400°
-

1910 Calcola l'area di un quadrato il cui lato misura 2,8cm.

- A) $7,84\text{cm}^2$
 - B) $10,8\text{cm}^2$
 - C) $6,6\text{cm}^2$
 - D) $6,84\text{cm}^2$
-

1911 Due figure piane che occupano superfici con uguali estensione si dicono?

- A) equidistanti
 - B) equicomposte
 - C) equivalenti
 - D) congruenti
-

1912 Calcola la misura del lato di un quadrato la cui area è 361m^2 .

- A) 17m
 - B) 25m
 - C) 20m
 - D) 19m
-

1913 Il lato di un rombo misura 9cm e l'area è 72cm^2 . Calcola la misura dell'altezza.

- A) 8cm
 - B) 10cm
 - C) 5cm
 - D) 12cm
-

1914 Calcola l'area di un triangolo in cui il lato misura 2,3cm e l'altezza a esso relativa 9,2cm.

- A) $10,58\text{cm}^2$
 - B) $19,58\text{cm}^2$
 - C) $8,58\text{cm}^2$
 - D) $5,58\text{cm}^2$
-

1915 Che cos'è l'area di una figura piana?

- A) la somma dei suoi lati
 - B) la misura del lato
 - C) la misura dell'angolo
 - D) la misura della sua superficie
-

1916 La misura della base di un parallelogrammo è 17cm e l'altezza a essa relativa è $\frac{3}{5}$ della base. Calcola la misura della superficie

- A) $175,4\text{cm}^2$
 - B) $170,4\text{cm}^2$
 - C) $173,4\text{cm}^2$
 - D) 90cm^2
-

1917 Quanto misura il perimetro di un quadrato la cui area è 64cm^2 ?

- A) 129cm
 - B) 32cm
 - C) 33cm
 - D) 63cm
-

1918 In un triangolo rettangolo i due cateti misurano rispettivamente 6cm e 8cm. Quanto misura l'ipotenusa?

- A) 10cm
 - B) 14cm
 - C) 14,5cm
 - D) 32cm
-

1919 Il raggio di un cerchio è pari a 6 cm. Quale sarà la sua circonferenza?

- A) 12π
 - B) $24/\pi$
 - C) 6π
 - D) 24π
-

1920 Calcolare l'area totale di un cubo sapendo che il suo lato misura 11 cm:

- A) 726 cm^2
 - B) 1331 cm^2
 - C) 737 cm^2
 - D) 35937 cm^2
-

1921 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 49 angoli?

- A) 8460°
 - B) 9180°
 - C) 8640°
 - D) 8280°
-

1922 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 13 angoli?

- A) 1980°
 - B) 540°
 - C) 1620°
 - D) 8280°
-

1923 L'ipotenusa di un triangolo rettangolo misura 35cm e un cateto 12cm. Calcola il perimetro

- A) 79,8cm
 - B) 84cm
 - C) 189cm
 - D) 80cm
-

1924 Quanti lati ha un pentadecagono?

- A) 10
 - B) 5
 - C) 15
 - D) 20
-

1925 Quanti lati ha un icosacono?

- A) 8
 - B) 20
 - C) 18
 - D) 9
-

1926 Calcolare l'area totale di un cubo sapendo che il suo lato misura 15 cm:

- A) 1350 cm^2
 - B) 225 cm^2
 - C) 980 cm^2
 - D) 3375 cm^2
-

1927 Calcola l'area di un ettagono regolare il cui lato e il cui apotema misurano rispettivamente 20cm e 8cm

- A) 480cm
 - B) 320cm
 - C) 550cm
 - D) 560cm
-

1928 Quanto vale il perimetro di un rettangolo che ha una dimensione pari a $\frac{1}{3}$ del lato di un quadrato, a esso equivalente ed il perimetro di 144 cm?

- A) 240 cm
 - B) 146 cm
 - C) 238 cm
 - D) 222 cm
-

1929 Una piazza rettangolare ha l'area di 90m^2 e un lato di 25m. Calcola il perimetro della piazza

- A) 3m
 - B) 33m
 - C) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - D) 2m
-

1930 Due triangoli sono simili se hanno gli angoli rispettivamente congruenti. A quale criterio corrisponde questa definizione?

- A) primo criterio
 - B) secondo criterio
 - C) terzo criterio
 - D) nessuno
-

1931 In un triangolo rettangolo un cateto misura 15mm e la sua proiezione sull'ipotenusa 20mm. Calcola la misura dell'ipotenusa.

- A) 30mm
 - B) 11,25mm
 - C) 12mm
 - D) 25mm
-

1932 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 21, 8, 14
 - B) 6, 31, 25
 - C) 13, 12, 1
 - D) 18, 23, 4
-

1933 In base al terzo criterio di similitudine, due triangoli sono simili se:

- A) se un angolo di un triangolo è congruente a un angolo di un altro triangolo
 - B) se hanno gli angoli corrispondenti complementari
 - C) se hanno un lato congruente
 - D) hanno i lati corrispondenti proporzionali
-

1934 I lati di un rettangolo sono:

- A) tre uguali e uno diverso
 - B) tutti diversi
 - C) uguali a due a due
 - D) tutti uguali
-

1935 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 16 cm?

- A) 16π
 - B) $256/\pi$
 - C) 32π
 - D) 8π
-

1936 La lunghezza di una circonferenza misura 32 pigreco cm, il suo raggio quanto sarà?

- A) 32 cm
 - B) 64 cm
 - C) 16 cm
 - D) 18 cm
-

1937 Due circonferenze sono tangenti internamente se hanno:

- A) un solo punto in comune
 - B) tre punti in comune
 - C) due punti in comune
 - D) nessun punto in comune
-

1938 Due circonferenze sono concentriche se:

- A) hanno lo stesso centro
 - B) non hanno nulla in comune
 - C) hanno un punto esterno in comune
 - D) sono secanti
-

1939 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 30 angoli?

- A) 5040°
 - B) 5580°
 - C) 5220°
 - D) 5400°
-

1940 Dati due angoli supplementari la loro somma è:

- A) 45°
 - B) 120°
 - C) 180°
 - D) 90°
-

1941 Dato un triangolo isoscele con il lato di 40 cm e la base pari ai $\frac{3}{8}$ del lato, quanto vale il perimetro?

- A) 95
 - B) 75
 - C) 55
 - D) 35
-

1942 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 4140° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 25
 - B) 26
 - C) 27
 - D) 23
-

1943 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 220$ cm; $b = 165$ cm; $c = 275$ cm.

- A) 132 cm
 - B) 122 cm
 - C) 137 cm
 - D) 117 cm
-

1944 Calcolare il volume totale di un cubo sapendo che il suo lato misura 30 dm:

- A) 27000 dm^3
 - B) 30000 dm^3
 - C) 15000 dm^3
 - D) 25000 dm^3
-

1945 La somma di due lati consecutivi di un pallelogramma è 20 cm, quanto misura il perimetro?

- A) 40 cm
 - B) 50 cm
 - C) 60 cm
 - D) 80 cm
-

1946 Cos'è un vettore?

- A) un cerchio
 - B) un segmento orientato
 - C) un numero
 - D) una curva
-

1947 Calcolare l'area del parallelogramma di base 32 cm e altezza $\frac{5}{8}$ della base:

- A) 640 cm^2
 - B) 720 cm^2
 - C) 460 cm^2
 - D) 540 cm^2
-

1948 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 18, 23, 9
 - B) 16, 29, 7
 - C) 5, 18, 29
 - D) 27, 20, 4
-

1949 Come si calcola la lunghezza della circonferenza?

- A) $2r$
 - B) $2\pi r$
 - C) $2\pi r$ per r
 - D) $3\pi r$ per r
-

1950 Un pentagono convesso ha ... :

- A) 5 diagonali
 - B) 11 diagonali
 - C) 15 diagonali
 - D) 10 diagonali
-

1951 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 5 angoli?

- A) 540°
 - B) 712°
 - C) 720°
 - D) 360°
-

1952 Calcolare il perimetro del rettangolo le cui dimensioni sono rispettivamente 0,8 m e 3,4 cm:

- A) 45,6 cm
 - B) 34,5 cm
 - C) 7,39 cm
 - D) 166,8 cm
-

1953 L'area di un rettangolo è 78 m^2 e una dimensione è 5,2 m, calcolare la misura dell'altra dimensione.

- A) 28 m^2
 - B) 34 m
 - C) 15 m
 - D) 25 m^2
-

1954 Calcolare l'area totale di un cubo sapendo che il suo lato misura 30 dm:

- A) 5400 dm^2
 - B) 9000 dm^2
 - C) 1500 dm^2
 - D) 540 dm^2
-

1955 Quante circonferenze passano per un punto di un piano?

- A) infinite
 - B) 2
 - C) 1
 - D) 3
-

1956 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 3420° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 21
 - B) 15
 - C) 19
 - D) 25
-

1957 L'area di un quadrato è 49 cm^2 , il perimetro vale:

- A) 21 cm
 - B) 14 cm
 - C) 28 cm
 - D) 26 cm
-

1958 Calcolare la somma di questi due segmenti 2,5 m e 3,4 dm:

- A) 22,5 dm
 - B) 28,4 dm
 - C) 5,9 dm
 - D) 7,3 dm
-

1959 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 16, 4, 19
 - B) 2, 13, 11
 - C) 11, 34, 14
 - D) 6, 35, 25
-

1960 Quanti lati ha un ettagono?

- A) 8
 - B) 5
 - C) 7
 - D) 4
-

1961 La somma delle basi di un trapezio è 25 cm e la sua l'altezza è 8 cm. Determinare l'area.

- A) 100 cm^2
 - B) 75 cm^2
 - C) 150 cm^2
 - D) 50 cm^2
-

1962 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 15 angoli?

- A) 2340°
 - B) 2700°
 - C) 1800°
 - D) 2520°
-

1963 Due angoli di un triangolo misurano rispettivamente 59° e 78° . Il terzo angolo misura:

- A) 93°
 - B) 43°
 - C) 30°
 - D) 36°
-

1964 Un triangolo equilatero ammette:

- A) un solo asse di simmetria
 - B) nessun asse di simmetria
 - C) due assi di simmetria
 - D) tre assi di simmetria
-

1965 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 9 angoli?

- A) 1260°
 - B) 1620°
 - C) 360°
 - D) 720°
-

1966 Determinare il perimetro di un rettangolo, sapendo che la base misura 11 cm e che l'altezza supera il doppio della base di 8 cm.

- A) 60 cm
 - B) 74 cm
 - C) 160 cm
 - D) 82 cm
-

1967 Nell'intersezione di una trasversale con due rette parallele, la somma di due angoli coniugati è:

- A) uguale a 180°
 - B) maggiore di 180°
 - C) maggiore di 90° ma minore di 180°
 - D) uguale a 90°
-

1968 La somma degli angoli interni di un poligono è 1.620°. Quanti lati ha il poligono?

- A) 11
 - B) 7
 - C) 9
 - D) 12
-

1969 La formula per determinare il numero delle diagonali di un poligono, detto "n" il numero di lati del poligono stesso, è:

- A) $n \cdot (n - 3)/2$
 - B) $n \cdot (n - 4)/3$
 - C) $n^2 \cdot (n^2 - 2)/3$
 - D) $n \cdot (n - 2)/3$
-

1970 In un triangolo rettangolo, il lato più lungo misura 5 cm e uno degli altri due lati misura 3 cm. Qual è la lunghezza del terzo lato?

- A) 4 cm
 - B) 1 cm
 - C) 3 cm
 - D) 2 cm
-

1971 Determinare la misura della base di un parallelogramma che ha l'altezza di 25 cm, sapendo che esso è equivalente a un quadrato il cui lato misura 20 cm.

- A) 16 cm
 - B) 10 cm
 - C) 15 cm
 - D) 8 cm
-

1972 Una piramide retta ha l'area di base pari a 36 cm^2 e l'apotema di 5 cm. Calcolare lo spigolo di base.

- A) 5 cm
 - B) 4 cm
 - C) 2 cm
 - D) 6 cm
-

1973 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 11 angoli?

- A) 1620°
 - B) 720°
 - C) 1260°
 - D) 8280°
-

1974 Se un angolo misura 38° il suo complementare misura:

- A) 52°
 - B) 58°
 - C) 142°
 - D) 308°
-

1975 Se un angolo misura 76° il suo complementare misura:

- A) 14°
 - B) 45°
 - C) 104°
 - D) 284°
-

1976 Determinare il volume di un cubo che ha il lato di cm 4.

- A) 16 cm^3
 - B) 64 cm^3
 - C) 256 cm^3
 - D) 12 cm^3
-

1977 Quante sono le diagonali di un poligono con 87 vertici?

- A) 3.654
 - B) 3.658
 - C) 3.650
 - D) 3.660
-

1978 Un triangolo ha il lato AB di 16 cm e il lato CA di 19 cm; affinché si tratti di un triangolo isoscele il perimetro potrà misurare:

- A) 55 cm
 - B) 53 cm
 - C) 49 cm
 - D) 51 cm
-

1979 Determinare il perimetro di un quadrato equivalente ad $1/12$ di un rettangolo di perimetro 224 cm le cui dimensioni sono una $3/4$ dell'altra.

- A) 76 cm
 - B) 57 cm
 - C) 64 cm
 - D) 38 cm
-

1980 Il terzo criterio di similitudine dei triangoli enuncia che:

- A) se i tre lati di un triangolo sono proporzionali ai lati corrispondenti di un altro triangolo, i due triangoli sono simili
 - B) se due triangoli hanno due lati proporzionali a due lati e gli angoli compresi uguali, sono simili
 - C) se due triangoli hanno due lati uguali, sono simili
 - D) se due triangoli hanno gli angoli uguali, sono simili
-

1981 In un sistema cartesiano ortogonale, i punti del primo quadrante hanno:

- A) ascissa negativa e ordinata positiva
 - B) entrambe le coordinate positive
 - C) ascissa positiva e ordinata negativa
 - D) ascissa nulla e ordinata positiva
-

1982 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 35 cm?

- A) 35π
 - B) $35/\pi$
 - C) 70π
 - D) 50π
-

1983 Un quadrilatero ha il perimetro di 230 cm e due dei suoi lati misurano rispettivamente 46 cm e 64 cm. Sapendo che gli altri due sono uno $1/3$ dell'altro, quanto misurano rispettivamente?

- A) 30 cm e 10 cm
 - B) 30 cm e 90 cm
 - C) 120 cm e 40 cm
 - D) 45 cm e 15 cm
-

1984 Si considerino un rettangolo e un quadrato con la stessa area. Se le dimensioni del rettangolo sono 4 cm e 9 cm, qual è la lunghezza del lato del quadrato?

- A) 9 cm
 - B) 4 cm
 - C) 6 cm
 - D) 12 cm
-

1985 Un rettangolo ha la diagonale lunga 5 dm e uno dei lati lungo 30 cm. Qual è l'area del rettangolo?

- A) 16 dm^2
 - B) 12 dm^2
 - C) $7,5 \text{ dm}^2$
 - D) 15 dm^2
-

1986 Quanto misura l'area di un parallelogrammo con base di lunghezza pari a 16 centimetri e l'altezza pari a $\frac{1}{4}$ della base?

- A) 16 centimetri quadrati
 - B) 32 centimetri quadrati
 - C) 128 centimetri quadrati
 - D) 64 centimetri quadrati
-

1987 In un triangolo rettangolo il circocentro coincide con:

- A) il vertice dell'angolo retto
 - B) il punto medio dell'ipotenusa
 - C) il baricentro
 - D) il vertice dell'angolo acuto minore
-

1988 Una fontana è costituita da una vasca cilindrica del diametro di 2 metri e di profondità pari a 1 metro. Quanti litri d'acqua sarà in grado di contenere?

- A) 300
 - B) 3.140
 - C) 1
 - D) 6,28
-

1989 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 3960° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 24
 - B) 27
 - C) 20
 - D) 18
-

1990 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 16, 21, 7
 - B) 14, 27, 5
 - C) 4, 19, 25
 - D) 28, 22, 4
-

1991 Se un angolo misura 2° il suo complementare misura:

- A) 88°
 - B) 358°
 - C) 178°
 - D) 43°
-

1992 Se un angolo misura 18° il suo supplementare misura:

- A) 162°
 - B) 72°
 - C) 362°
 - D) 308°
-

1993 Se un angolo misura 120° il suo supplementare misura:

- A) 60°
 - B) 72°
 - C) 240°
 - D) 340°
-

1994 Se un angolo misura 73° il suo supplementare misura:

- A) 7°
 - B) 187°
 - C) 97°
 - D) 287°
-

1995 Se un angolo misura 12° il suo esplementare misura:

- A) 348°
 - B) 78°
 - C) 340°
 - D) 168°
-

1996 Se un angolo misura 320° il suo esplementare misura:

- A) 40°
 - B) 78°
 - C) 70°
 - D) 60°
-

1997 ".. sono 4 coppie di angoli che si formano quando due rette sono tagliate da una trasversale ..."
leggendo questa frase si capisce che si parla di ?

- A) angoli corrispondenti
 - B) angoli concavi
 - C) angoli supplementari
 - D) angoli esplementari
-

1998 Quanti lati di lunghezza diversa può avere, al massimo, un trapezio isoscele?

- A) 3
 - B) 2
 - C) 4
 - D) Nessuno
-

1999 "... sono una coppia di angoli che si forma quando due rette sono tagliate da una trasversale ..."
leggendo questa frase, si capisce che si parla di ?

- A) angoli alterni interni
 - B) angoli corrispondenti
 - C) angoli esplementari
 - D) angoli complementari
-

2000 Il "ribaltamento" viene individuato:

- A) da un movimento diretto
 - B) dall'asse
 - C) da un vettore che ne stabilisce direzione, verso e modulo
 - D) dal centro, dall'ampiezza e dal verso
-

2001 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 41 cm?

- A) 41π
 - B) $1.681/\pi$
 - C) 82π
 - D) $20,5\pi$
-

2002 Completa la frase "Si definiscono ... due angoli la cui somma è pari a 360° "

- A) angoli esplementari
 - B) angoli corrispondenti
 - C) angoli supplementari
 - D) angoli acuti
-

2003 La corrispondenza biunivoca che fa corrispondere a ogni punto del piano il suo simmetrico rispetto all'asse si dice:

- A) il prodotto di tre simmetrie centrali
 - B) il prodotto di quattro simmetrie centrali
 - C) simmetria centrale
 - D) simmetria assiale
-

2004 La somma degli angoli interni di un poligono è pari a:

- A) tanti angoli piatti quanti sono i suoi lati, meno due angoli piatti
 - B) tanti angoli piatti quanti sono i suoi lati
 - C) due angoli piatti, qualunque sia il numero dei lati
 - D) qualunque sia il numero dei lati due angoli piatti meno un grado per ciascuno dei suoi lati
-

2005 Completa la frase " Dati due angoli α e β , questi si dicono quando la loro somma è pari ad un angolo retto. "

- A) complementari
 - B) supplementari
 - C) esplementari
 - D) corrispondenti
-

2006 Un fascio improprio di rette è formato da rette tra loro:

- A) perpendicolari
 - B) parallele
 - C) incidenti
 - D) coincidenti
-

2007 Un triangolo isoscele ha l'angolo al vertice di 80° . Quanto misura ciascuno degli angoli alla base?

- A) 80°
 - B) 50°
 - C) 45°
 - D) 100°
-

2008 In un qualsiasi quadrilatero la somma degli angoli interni:

- A) è sempre uguale a un angolo giro
 - B) è minore di un angolo retto
 - C) è minore di un angolo piatto
 - D) è compresa tra un angolo piatto e un angolo giro
-

2009 Se M è il punto medio di AB, N quello di MB e H quello di NB, secondo quale numero HB è sottomultiplo di AB?

- A) 16
 - B) 8
 - C) 4
 - D) 2
-

2010 Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro è 110 cm, nel quale l'altezza è i $\frac{4}{7}$ della base.

- A) 612 cm^2
 - B) 760 cm^2
 - C) 700 cm^2
 - D) 592 cm^2
-

2011 In un triangolo rettangolo un cateto misura 6 cm e la sua proiezione sull'ipotenusa 3,6 cm. Quanto è lunga l'ipotenusa?

- A) 6,4 cm
 - B) 8 cm
 - C) 10 cm
 - D) 13,6 cm
-

2012 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 154 \text{ cm}$; $b = 115,5 \text{ cm}$; $c = 192,5 \text{ cm}$.

- A) 92,4 cm
 - B) 94,2 cm
 - C) 88,4 cm
 - D) 102,4 cm
-

2013 L'area di un cerchio è pari a $25\pi \text{ cm}^2$. Quanto misura il suo raggio?

- A) 10 cm
 - B) 50 cm
 - C) 5 cm
 - D) 1 cm
-

2014 Completa la frase " Due angoli sono ... quando la loro somma è pari ad un angolo piatto. "

- A) supplementari
 - B) esplementari
 - C) complementari
 - D) alterni interni
-

2015 Le dimensioni di un rettangolo misurano rispettivamente 9cm e 6cm. Calcola la base di un rettangolo simile, sapendo che l'altezza misura 2cm.

- A) 3cm
 - B) 6cm
 - C) 4,8cm
 - D) 5,25cm
-

2016 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 25 cm?

- A) 25π
 - B) 50π
 - C) $12,5\pi$
 - D) $625/\pi$
-

2017 Calcolare l'area di un rettangolo che ha il perimetro di 42 cm e l'altezza di 9 cm.

- A) 98 cm^2
 - B) 150 cm^2
 - C) 280 cm^2
 - D) 108 cm^2
-

2018 Determinare il perimetro di un rettangolo, sapendo che la base misura 21 cm e che l'altezza è $\frac{3}{7}$ della base.

- A) 82 cm
 - B) 60 cm
 - C) 160 cm
 - D) 74 cm
-

2019 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 37 cm?

- A) 37π
 - B) 74π
 - C) $18,5\pi$
 - D) $1.369/\pi$
-

2020 Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è 1980° ?

- A) 54
 - B) 72
 - C) 65
 - D) 38
-

2021 Quale delle seguenti affermazioni è vera ?

- A) Un triangolo equilatero è anche isoscele
 - B) Un triangolo equilatero è anche scaleno
 - C) Un triangolo equilatero è anche ottusangolo
 - D) Un triangolo equilatero è anche rettangolo
-

2022 Quanto misura il quarto angolo interno di un quadrilatero sapendo che gli altri tre misurano $24^\circ, 90^\circ, 90^\circ$?

- A) 156°
 - B) 170°
 - C) 57°
 - D) 105°
-

2023 Un rettangolo ha la diagonale lunga 5 dm e uno dei lati lungo 14 cm. Qual è l'area del rettangolo?

- A) 67 dm^2
 - B) 70 dm^2
 - C) 24 dm^2
 - D) 672 cm^2
-

2024 La somma delle diagonali di un rombo misura 27 cm, mentre la loro differenza misura 3 cm. Quanto misura la superficie del rombo?

- A) 36 centimetri quadrati
 - B) 180 centimetri quadrati
 - C) 13,5 centimetri quadrati
 - D) 90 centimetri quadrati
-

2025 Calcolare il peso di un blocco di ferro avente il volume di 15 dm^3 e il cui peso specifico è 7,8.

- A) 17 kg
 - B) 117 hg
 - C) 1170 kg
 - D) 117 kg
-

2026 Quale delle seguenti terne di misure rappresenta le lunghezze dei lati di un triangolo rettangolo?

- A) 12 cm, 5 cm, 14 cm
 - B) 4 cm, 4 cm, 1 cm
 - C) 4 cm, 5 cm, 9 cm
 - D) 8 cm, 6 cm, 10 cm
-

2027 Un dado di marmo pesa 21,6 g. Sapendo che il peso specifico del marmo è 2,7 calcolare il volume del dado.

- A) 20 cm^3
 - B) $7,8 \text{ cm}^3$
 - C) 12 cm^3
 - D) 8 cm^3
-

2028 Quanto misura l'area di un parallelogramma con base di lunghezza pari a 16 centimetri e altezza pari a $\frac{1}{4}$ della base?

- A) 16 centimetri quadrati
 - B) 128 centimetri quadrati
 - C) 32 centimetri quadrati
 - D) 64 centimetri quadrati
-

2029 Trovare la misura di una corda che dista 3,6mm dal centro di una circonferenza lunga 37,68mm

- A) 9,6 mm
 - B) 8,6 mm
 - C) 13,2 mm
 - D) 16,2 mm
-

2030 In un quadrilatero ABCD l'angolo in A misura 88° e quelli in C e D sono supplementari. Qual è l'ampiezza dell'angolo in B?

- A) 90°
 - B) 92°
 - C) 182°
 - D) 27°
-

2031 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, non è possibile costruire un triangolo?

- A) 198, 177, 10
 - B) 2903, 2892, 13
 - C) 24, 17, 18
 - D) 23, 16, 16
-

2032 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, non è possibile costruire un triangolo?

- A) 10, 16, 5
 - B) 3, 4, 5
 - C) 32, 31, 2
 - D) 25, 17, 16
-

2033 Un angolo piatto deve essere diviso in due parti che stanno tra loro come 2 sta a 3. Quali sono le ampiezze delle due parti?

- A) 72° e 108°
 - B) 45° e 135°
 - C) 60° e 120°
 - D) 80° e 100°
-

2034 Quanto misura il quinto angolo interno di un pentagono sapendo che gli altri 4 misurano 100° l'uno ?

- A) 140°
 - B) 100°
 - C) 90°
 - D) 36°
-

2035 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, non è possibile costruire un triangolo?

- A) 4, 8, 13
 - B) 7, 11, 6
 - C) 3333, 3332, 2
 - D) 15, 17, 16
-

2036 Qual è il perimetro del poligono ottenuto congiungendo nel piano cartesiano i punti di coordinate (2,4), (2,9), (5,4), (5,9)?

- A) 16
 - B) 15
 - C) 8
 - D) 30
-

2037 In un triangolo rettangolo un cateto misura 24 cm e l'altro cateto misura 10 cm. L'ipotenusa misura:

- A) 26 cm
 - B) 34 cm
 - C) 32 cm
 - D) 28 cm
-

2038 Calcolare quanto misura la diagonale di un quadrato la cui area è 18 cm^2 :

- A) 10 cm
 - B) 12 cm
 - C) 6 cm
 - D) 8 cm
-

2039 La formula $A=b \cdot h$ è l'area del:

- A) triangolo
 - B) parallelogramma
 - C) quadrato
 - D) cono
-

2040 La somma degli angoli interni di un triangolo è:

- A) 180°
 - B) 90°
 - C) 120°
 - D) 160°
-

2041 Calcolare l'altezza di un triangolo con la base che misura 6 cm e l'area $10,5 \text{ cm}^2$:

- A) 7,2 cm
 - B) 5,6 cm
 - C) 4,8 cm
 - D) 3,5 cm
-

2042 Quanto misura l'esplementare di un angolo di 88° ?

- A) 272°
 - B) 12°
 - C) 92°
 - D) 2°
-

2043 Se il perimetro di un rettangolo misura 150 cm e la base supera l'altezza di 15 cm, quanto sarà l'area del rettangolo?

- A) 1150 cm^2
 - B) 750 cm^2
 - C) 1250 cm^2
 - D) 1350 cm^2
-

2044 Calcolare il perimetro di un capannone rettangolare sapendo che l'area misura 1250 m^2 e un lato è 50m:

- A) 150 m
 - B) 300 m
 - C) 100 m
 - D) 200 m
-

2045 Il triangolo con due angoli che sommati misurano 120° è:

- A) ottusangolo
 - B) rettangolo
 - C) equilatero
 - D) isoscele
-

2046 La somma di due angoli di un triangolo è 60° , il triangolo è:

- A) equilatero
 - B) ottusangolo
 - C) acutangolo
 - D) rettangolo
-

2047 Due triangoli sono simili se hanno:

- A) 3 altezze congruenti
 - B) 3 lati congruenti
 - C) 3 angoli congruenti
 - D) 3 mediane congruenti
-

2048 Se l'altezza di un parallelogramma è $\frac{4}{5}$ della base che misura 25 cm, quanto sarà l'area del parallelogramma?

- A) 225 cm^2
 - B) 500 cm^2
 - C) 400 cm^2
 - D) 45 cm^2
-

2049 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 1440° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 10
 - B) 11
 - C) 13
 - D) 7
-

2050 Quante sono le diagonali di un poligono con 71 vertici?

- A) 2414
 - B) 2402
 - C) 5000
 - D) 1983
-

2051 Conoscendo le misure dei tre lati di un triangolo qualsiasi, la sua area si può esprimere come:

- A) la radice quadrata del prodotto del semiperimetro per la differenza tra la misura del semiperimetro e quella di ciascun lato
 - B) la radice quadrata del perimetro
 - C) la media dei tre lati moltiplicata per 2
 - D) la radice quadrata del prodotto del semiperimetro per 3,14
-

2052 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 138$ cm; $b = 184$ cm; $c = 230$ cm.

- A) 110,4 cm
 - B) 95,4 cm
 - C) 115,4 cm
 - D) 100,4 cm
-

2053 Quanto misura il quinto angolo interno di un pentagono sapendo che gli altri 4 misurano 105° l'uno ?

- A) 120°
 - B) 140°
 - C) 105°
 - D) 90°
-

2054 In un triangolo isoscele in cui il perimetro è 338 cm, l'area è 4680 cm^2 e l'altezza relativa alla base lunga 65 cm, quanto misurano i due lati uguali?

- A) 92 cm
 - B) 97 cm
 - C) 72 cm
 - D) 88 cm
-

2055 Trovare l'area del rombo sapendo che la somma delle diagonali è 37 cm e la differenza è 13 cm:

- A) 150 cm^2
 - B) 300 cm^2
 - C) 180 cm^2
 - D) 120 cm^2
-

2056 Data l'area del rombo pari a $11,76 \text{ dm}^2$ e perimetro 1,4 m, calcolare l'altezza:

- A) 28,5 cm
 - B) 14,8 cm
 - C) 21,4 cm
 - D) 33,6 cm
-

2057 L'enunciato " In ogni triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti" corrisponde a:

- A) al 2 criterio dei triangoli
 - B) l'enunciato di Pitagora
 - C) l'enunciato di Euclide
 - D) l'enunciato delle similitudini
-

2058 Sapendo che l'area di un quadrato misura 81 cm^2 qual è il suo perimetro?

- A) 36 cm
 - B) $16\sqrt{2}$ cm
 - C) 18 cm
 - D) 9 cm
-

2059 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 540° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 5
 - B) 8
 - C) 6
 - D) 2
-

2060 Se due cateti misurano rispettivamente 7 m e 2400 cm, calcolare l'ipotenusa in decimetri di un triangolo rettangolo:

- A) 170 dm
 - B) 310 dm
 - C) 250 dm
 - D) 320 dm
-

2061 Calcolare la misura del cateto in ettometri in un triangolo rettangolo sapendo che l'ipotenusa misura 9,36 km e il cateto 4400 m:

- A) 80,4 hm
 - B) 82,6 hmm
 - C) 65,8 hm
 - D) 70,4 hm
-

2062 Se in un triangolo due angoli misura rispettivamente 50° e 75° , allora il terzo di quanto sarà?

- A) 55°
 - B) 45°
 - C) 65°
 - D) 40°
-

2063 Il supplementare di un angolo retto è:

- A) un angolo retto
 - B) un angolo piatto
 - C) un angolo giro
 - D) un angolo acuto
-

2064 Cos'è il circocentro di un triangolo?

- A) la somma degli angoli
 - B) l'incontro dei tre assi dei lati
 - C) non esiste
 - D) l'incontro delle bisettrici
-

2065 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 62$ cm; $b = 46,5$ cm; $c = 77,5$ cm.

- A) 37,2 cm
 - B) 42,2 cm
 - C) 27,2 cm
 - D) 22,2 cm
-

2066 Sapendo che l'area di un quadrato misura 4cm^2 qual è il suo perimetro?

- A) 8 cm
 - B) 22 cm
 - C) $32\sqrt{2}$ cm
 - D) 16 cm
-

2067 L'incentro in un triangolo è sempre:

- A) è esterno
 - B) non esiste
 - C) equidistante da tutti i lati del triangolo
 - D) coincide con un lato
-

2068 Quante sono le diagonali di un poligono con 86 lati ?

- A) 3569
 - B) 3612
 - C) 7138
 - D) 3659
-

2069 In un triangolo rettangolo il cateto maggiore misura 112mm e il cateto minore 84mm. Calcola l'altezza relativa all'ipotenusa.

- A) 110,4mm
 - B) 6,72mm
 - C) 211,68mm
 - D) 67,2mm
-

2070 In un triangolo isoscele il lato misura 10cm e la base 6cm. Calcolare l'altezza relativa alla base e il perimetro.

- A) 37cm; 71cm
 - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - C) 4cm; 16cm
 - D) 12cm; 28cm
-

2071 Com'è detto un triangolo inscritto in una semicirconferenza e con un lato coincidente con il diametro?:

- A) isoscele
 - B) scaleno
 - C) equilatero
 - D) rettangolo
-

2072 Quante sono le diagonali di un poligono con 118 vertici?

- A) 6785
 - B) 6800
 - C) 6795
 - D) 6771
-

2073 Le trasformazioni isometriche sono dette anche:

- A) isometrie
 - B) traslazioni
 - C) rotazioni
 - D) simmetrie
-

2074 Sapendo che l'area di un quadrato misura 6400 cm^2 qual è il suo perimetro?

- A) 320 cm
 - B) 160 cm
 - C) 80 cm
 - D) 640 cm
-

2075 Dato un triangolo equilatero con un lato lungo 1m. Quanti millimetri misura la sua altezza?

- A) 455mm
 - B) 866mm
 - C) 115mm
 - D) 323mm
-

2076 La trasformazione geometrica che conserva le misure della lunghezza dei segmenti e dell'ampiezza degli angoli si chiama:

- A) simmetria centrale
 - B) rotazione
 - C) traslazione
 - D) simmetria assiale
-

2077 Quante sono le diagonali di un poligono con 110 lati ?

- A) 5885
 - B) 5558
 - C) 5830
 - D) 5940
-

2078 Dato una circonferenza iscritta ad un triangolo equilatero con lato 18cm. Calcola la misura del raggio della circonferenza.

- A) 5,2cm
 - B) 3,2cm
 - C) 3,6cm
 - D) 2,2cm
-

2079 Quante sono le diagonali di un poligono con 33 vertici ?

- A) 495
 - B) 528
 - C) 990
 - D) 480
-

2080 Quante sono le diagonali di un poligono con 11 vertici ?

- A) 44
 - B) 43
 - C) 46
 - D) 88
-

2081 Il rapporto di similitudine tra due pentagoni è $k=3$. Calcola l'area di un pentagono sapendo che l'area del pentagono simile misura 200cm^2 .

- A) 760cm^2
 - B) 160cm^2
 - C) 1800cm^2
 - D) 69cm^2
-

2082 Sapendo che l'area di un quadrato misura $259,21\text{cm}^2$ qual è il suo perimetro?

- A) 64,4 cm
 - B) 193,2 cm
 - C) 66 cm
 - D) $64\sqrt{2}$ cm
-

2083 In un triangolo rettangolo ogni cateto è medio proporzionale tra l'ipotenusa e la sua proiezione sull'ipotenusa. A quale teorema appartiene questa definizione

- A) primo teorema di Euclide
 - B) secondo teorema di Euclide
 - C) teorema di Talete
 - D) nessuno di questi
-

2084 Un triangolo rettangolo ha un cateto di 13,6m e la sua proiezione sull'ipotenusa misura 6,4m. Calcola l'area

- A) 363m^2
 - B) $173,4\text{m}^2$
 - C) 65m^2
 - D) $194,4\text{m}^2$
-

2085 In un triangolo rettangolo la proiezione del cateto sull'ipotenusa è $\frac{9}{34}$ dell'ipotenusa. Sapendo che quest'ultima misura 68cm, calcola il perimetro.

- A) 778cm
 - B) 628,7cm
 - C) 1800cm
 - D) Nessuna delle altre alternative è corretta
-

2086 le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa di un triangolo rettangolo misurano rispettivamente 16m e 9m. Calcola l'area del triangolo

- A) $190m^2$
 - B) $151m^2$
 - C) $150m^2$
 - D) $150m^3$
-

2087 Sapendo che un quadrato ha la diagonale lunga $6\sqrt{2}$ cm qual è la sua area?

- A) 72 cm^2
 - B) $36\sqrt{2}\text{ cm}^2$
 - C) $24\sqrt{2}\text{ cm}^2$
 - D) 512 cm^2
-

2088 Sapendo che un quadrato ha la diagonale lunga 16 cm qual è la sua area?

- A) 128 cm^2
 - B) 72 cm^2
 - C) $24\sqrt{2}\text{ cm}^2$
 - D) 36 cm^2
-

2089 Se il circocentro e l'incentro in un triangolo coincidono allora esso è :

- A) isoscele
 - B) rettangolo e scaleno
 - C) ottusangolo e isoscele
 - D) equilatero
-

2090 Sapendo che un quadrato ha la diagonale lunga 16,1 cm qual è la sua area?

- A) $129,605 \text{ cm}^2$
 - B) $36 \sqrt{2} \text{ cm}^2$
 - C) $24 \sqrt{2} \text{ cm}^2$
 - D) 512 cm^2
-

2091 Come sono i tre lati di un triangolo scaleno?

- A) paralleli ad una stessa retta
 - B) perpendicolare ad una stessa retta
 - C) tutti diversi tra loro
 - D) tutti congruenti tra loro
-

2092 Quante sono le diagonali di un poligono con 142 lati ?

- A) 9869
 - B) 9250
 - C) 7698
 - D) 7320
-

2093 Sapendo che un quadrato ha la diagonale lunga 32 cm qual è la sua area?

- A) 512 cm^2
 - B) 38 cm^2
 - C) 108 cm^2
 - D) 36 cm^2
-

2094 Una circonferenza misura 20cm. Calcola il suo diametro.

- A) 76cm
 - B) 3,7cm
 - C) 9cm
 - D) 6,37cm
-

2095 Calcola la misura della circonferenza sapendo che due corde misurano rispettivamente 8cm e 14cm e che quella minore dista dal centro 3 cm.

- A) 28,2cm
 - B) 31,4cm
 - C) 36,4cm
 - D) 22,6cm
-

2096 Sapendo che un quadrato ha la diagonale lunga 27,2 cm qual è la sua area?

- A) $369,62 \text{ cm}^2$
 - B) $36 \sqrt{2} \text{ cm}^2$
 - C) 36 cm^2
 - D) 512 cm^2
-

2097 Calcola la somma di due diametri dove la somma e la differenza delle misure di due circonferenze sono 204,1cm e 47,1cm

- A) 48cm
 - B) 52cm
 - C) 36cm
 - D) 65cm
-

2098 Determinare la misura della diagonale di un rettangolo le cui dimensioni differiscono di 14 cm e sono l'una i $\frac{4}{3}$ dell'altra.

- A) 70 cm
 - B) 62 cm
 - C) 120 cm
 - D) 90 cm
-

2099 Si consideri un esagono regolare inscritto in una circonferenza di diametro d . Quale sarà il valore del perimetro dell'esagono?

- A) $3\sqrt{2} d$
 - B) $6d$
 - C) $3d$
 - D) $2d$
-

2100 Un triangolo equilatero ha il lato di 28 cm. Calcolare l'area di un quadrato isoperimetrico al triangolo.

- A) 441 cm^2
 - B) 225 cm^2
 - C) 256 cm^2
 - D) 361 cm^2
-

2101 Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro 200 cm, sapendo che la base è $\frac{2}{3}$ dell'altezza.

- A) 1.350 cm^2
 - B) 980 cm^2
 - C) 4.800 cm^2
 - D) 2.400 cm^2
-

2102 In un triangolo due lati misurano rispettivamente 10 cm e 20 cm. Quali possono essere i limiti in centimetri della misura x del terzo lato?

- A) $10 < x < 40$
 - B) $11 < x < 31$
 - C) $11 < x < 21$
 - D) $10 < x < 30$
-

2103 La circonferenza di raggio r è il luogo geometrico dei punti del piano:

- A) distanti r dall'esterno
 - B) che formano angoli alla circonferenza
 - C) distanti $2r$ dal centro
 - D) distanti r dal centro
-

2104 La somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di 13 lati è pari a:

- A) 1980°
 - B) 1260°
 - C) 2340°
 - D) 360°
-

2105 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 140$ cm; $b = 105$ cm; $c = 175$ cm.

- A) 84 cm
 - B) 94 cm
 - C) 74 cm
 - D) 89 cm
-

2106 Un rombo è equivalente a un quadrato che ha la diagonale di 20 cm. Quale sarà il perimetro del rombo se la sua altezza misura 8 cm?

- A) 230 cm
 - B) 200 cm
 - C) 100 cm
 - D) 125 cm
-

2107 Dato un trapezio con altezza di 0,4 dm, la base di 15 cm e l'altra è $\frac{2}{3}$ della precedente, quanto misura la sua area?

- A) 50 cm²
 - B) 38 cm²
 - C) 20 dm²
 - D) 100 cm²
-

2108 Dati nel piano sei punti, a tre a tre non allineati, le rette che li congiungono due a due sono:

- A) 40
 - B) 15
 - C) 20
 - D) 8
-

2109 In un triangolo avente due lati, uno di 22 cm e l'altro di 16 cm, quale dei possibili valori potrebbe assumere il perimetro sapendo che il triangolo è isoscele ?

- A) 60 cm
 - B) 53 cm
 - C) 45 cm
 - D) 63 cm
-

2110 Si considerino due poligoni identici, uno dei quali è la base di una piramide e l'altro di un prisma; la piramide e il prisma hanno lo stesso volume. Qual è il rapporto tra l'altezza della piramide e quella del prisma?

- A) $\frac{4}{3}$
 - B) $\frac{1}{3}$
 - C) 2
 - D) 3
-

2111 Un cubo ha il volume di 10^{15} mm^3 . La somma delle lunghezze degli spigoli che delimitano una delle sue facce è:

- A) $4 \cdot 10^5 \text{ mm}$
 - B) $4 \cdot 10^4 \text{ mm}$
 - C) $4 \cdot 10^3 \text{ mm}$
 - D) $4 \cdot 10^{-2} \text{ mm}$
-

2112 Tra quali valori deve variare la distanza "d" fra i centri di due circonferenze aventi rispettivamente i raggi di 11,2 cm e di 18,6 cm perché esse siano secanti?

- A) $3,6 \text{ cm} < d < 12 \text{ cm}$
 - B) $7 \text{ cm} < d < 19 \text{ cm}$
 - C) $7,4 \text{ cm} < d < 29,8 \text{ cm}$
 - D) $6 \text{ cm} < d < 30 \text{ cm}$
-

2113 Si considerino due sfere: la prima ha una superficie pari a 16π centimetri quadrati, mentre la seconda ha una superficie di 100π centimetri quadrati. Di quanti centimetri differiscono i raggi delle due sfere?

- A) 1
 - B) 3
 - C) 2
 - D) 5
-

2114 In un triangolo avente due lati, uno di 23 cm e l'altro di 18 cm, quale dei possibili valori potrebbe assumere il perimetro sapendo che il triangolo è isoscele ?

- A) 59 cm
 - B) 63 cm
 - C) 53 cm
 - D) 65 cm
-

2115 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 144$ cm; $b = 192$ cm; $c = 240$ cm.

- A) 115,2 cm
 - B) 120,2 cm
 - C) 130,2 cm
 - D) 100,2 cm
-

2116 In un triangolo due lati misurano rispettivamente 30 cm e 45 cm. Quali possono essere i limiti in centimetri della misura x del terzo lato?

- A) $15 < x < 75$
 - B) $10 < x < 60$
 - C) $5 < x < 80$
 - D) $15 < x < 90$
-

2117 Un rombo ha l'area di 350 cm^2 e le due diagonali che sono l'una $\frac{7}{4}$ dell'altra. Calcolare la misura della diagonale minore.

- A) 23 cm
 - B) 20 cm
 - C) 41 cm
 - D) 35 cm
-

2118 Si dice proiezione di un segmento AB sopra una retta r:

- A) il segmento che ha per estremi le proiezioni dei punti A e B sulla retta stessa
 - B) la perpendicolare al segmento, condotta dal suo punto medio
 - C) il segmento di perpendicolare condotto da un punto qualsiasi di AB alla retta stessa
 - D) il segmento obliquo condotto da un punto qualsiasi di AB alla retta stessa
-

2119 Un quadrilatero, la cui area misura 8 cm^2 , ha le diagonali perpendicolari e uguali che misurano:

- A) 7 cm
 - B) 2 cm
 - C) 6 cm
 - D) 4 cm
-

2120 Se un angolo misura 97° il suo supplementare misura:

- A) 83°
 - B) 3°
 - C) 273°
 - D) 93°
-

2121 In una aiuola a forma di rombo, avente le diagonali rispettivamente lunghe 20 m e 14 m, si vogliono piantare dei peschi in modo che vi siano in media 2 piante ogni 5 m^2 . Quante piante occorrono?

- A) 25
 - B) 21
 - C) 56
 - D) 28
-

2122 Date due rette parallele tagliate da una trasversale, gli angoli alterni interni risultano:

- A) congruenti
 - B) complementari
 - C) pari a un angolo retto
 - D) supplementari
-

2123 Quanto misura il perimetro di un quadrato avente la diagonale lunga $8\sqrt{2}$ m?

- A) 32 m
 - B) $12\sqrt{2}$ m
 - C) 16 m
 - D) $32\sqrt{2}$ m
-

2124 Quante sono le diagonali di un poligono con 76 vertici?

- A) 2.774
 - B) 2.768
 - C) 2.778
 - D) 2.770
-

2125 Se un angolo misura 103° il suo esplementare misura:

- A) 257°
 - B) 77°
 - C) 90°
 - D) 180°
-

2126 Sapendo che il lato di un quadrato misura $31\sqrt{2}$ cm , quanto è lunga la sua diagonale ?

- A) 62 cm
 - B) $31\sqrt{2}$ cm
 - C) $61\sqrt{2}$ cm
 - D) 63 cm
-

2127 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 34, 21, 16
 - B) 30, 11, 18
 - C) 17, 3, 13
 - D) 5, 17, 31
-

2128 Un piano e una superficie sferica hanno in comune un punto se la distanza del piano dal centro della sfera è:

- A) maggiore del raggio
 - B) minore del raggio
 - C) uguale al raggio
 - D) il triplo del raggio
-

2129 Se in un triangolo due angoli misura rispettivamente 13° e 56° , allora il terzo di quanto sarà?

- A) 111°
 - B) 97°
 - C) 61°
 - D) 48°
-

2130 Calcolare le ampiezze degli angoli interni di un triangolo, sapendo che il primo misura 60° e che la differenza tra gli altri due è 20° .

- A) 45° e 65°
 - B) 50° e 70°
 - C) 30° e 50°
 - D) 70° e 90°
-

2131 Si chiama baricentro di un triangolo il punto di intersezione delle:

- A) degli assi dei lati del triangolo
 - B) mediane del triangolo
 - C) altezze del triangolo
 - D) bisettrici degli angoli del triangolo
-

2132 Determinare la superficie totale di un cubo che ha il lato di 6 cm.

- A) 150 cm^2
 - B) 48 cm^2
 - C) 36 cm^2
 - D) 216 cm^2
-

2133 Un piano e una superficie sferica hanno in comune una circonferenza se la distanza del piano dal centro della sfera è:

- A) minore del raggio
 - B) il triplo del raggio
 - C) maggiore del raggio
 - D) uguale al raggio
-

2134 Qual è l'area di un quadrato il cui perimetro è 100 cm?

- A) 1 metro quadrato
 - B) 0,0625 metri quadrati
 - C) 0,25 metri quadrati
 - D) 0,0025 metri quadrati
-

2135 Un cubo ha la superficie totale di 486 centimetri quadrati. Immaginando di partire da un vertice e volendo raggiungere quello opposto lungo il minor numero possibile di spigoli consecutivi, quanti centimetri dobbiamo percorrere?

- A) $9\sqrt{2}$ cm
 - B) 27 cm
 - C) $9\sqrt{3}$ cm
 - D) 36 cm
-

2136 Si considerino un triangolo, un quadrilatero, un pentagono ed un esagono. Quale di queste figure piane è tale che la somma dei suoi angoli esplementari (cioè i complementi a 360°) sia uguale a 1080° ?

- A) Un esagono
 - B) Un triangolo
 - C) Un pentagono
 - D) Un quadrilatero
-

2137 In un esagono regolare ciascun angolo interno misura:

- A) 150°
 - B) 120°
 - C) 135°
 - D) 105°
-

2138 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 1620° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 11
 - B) 14
 - C) 12
 - D) 8
-

2139 In un trapezio rettangolo gli angoli adiacenti al lato obliquo sono uno il doppio dell'altro. Quali sono le loro ampiezze?

- A) 60° , 120°
 - B) 45° , 90°
 - C) 30° , 60°
 - D) 50° , 100°
-

2140 In un'omotetia si chiama "rapporto di similitudine":

- A) il valore assoluto del rapporto di omotetia
 - B) il rapporto tra due distanze
 - C) il valore del rapporto di omotetia
 - D) il rapporto tra i coefficienti angolari di due rette
-

2141 Si considerino due circonferenze nel piano, una con centro nel punto A e raggio r e l'altra con centro nel punto B e raggio R . Sia $R > r$. Se la distanza tra i punti A e B è uguale a $r + R$, allora le due circonferenze sono:

- A) esterne l'una all'altra
 - B) secanti
 - C) tangenti esternamente
 - D) una interna all'altra
-

2142 Quale dei seguenti angoli può essere minore di un angolo retto?

- A) angolo acuto
 - B) un angolo piatto
 - C) un angolo ottuso
 - D) un angolo concavo
-

2143 Sapendo che il lato di un quadrato misura $71\sqrt{2}$ cm, quanto è lunga la sua diagonale?

- A) 142 cm
 - B) $71\sqrt{2}$ cm
 - C) $142\sqrt{2}$ cm
 - D) 71 cm
-

2144 La diagonale di un quadrato di area 49 metri quadrati misura:

- A) $7\sqrt{2}$ m
 - B) 14 m
 - C) $\sqrt{7}$ m
 - D) 7 m
-

2145 Di un triangolo ABC, rettangolo in C, si sa soltanto che uno dei suoi cateti è lungo 12 cm e che la sua proiezione sull'ipotenusa misura 4 cm. Qual è la lunghezza della base AB del triangolo?

- A) 24 cm
 - B) 36 cm
 - C) 3 cm
 - D) 48 cm
-

2146 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 46 angoli?

- A) 7920°
 - B) 7380°
 - C) 8280°
 - D) 8100°
-

2147 Quanti sono gli spigoli di un dodecaedro regolare ?

- A) 30
 - B) 20
 - C) 12
 - D) 14
-

2148 Gli spigoli dell'ottaedro regolare sono:

- A) 8
 - B) 4
 - C) 12
 - D) 6
-

2149 Le facce del dodecaedro regolare sono:

- A) triangoli equilateri
 - B) quadrati
 - C) pentagoni regolari
 - D) esagoni regolari
-

2150 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 50 angoli?

- A) 8640°
 - B) 9140°
 - C) 8460°
 - D) 864°
-

2151 Qual è il rapporto fra le area di un quadrato e quella di un triangolo equilatero, se le due figure geometriche hanno lo stesso lato?

- A) $3/4$
 - B) $4/(\sqrt{3})$
 - C) $4/3$
 - D) $(\sqrt{3})/4$
-

2152 Dato un triangolo rettangolo di cateti 3 e 4 cm, quanto è lunga l'altezza relativa all'ipotenusa?

- A) 3,5 cm
 - B) 5 cm
 - C) 2,4 cm
 - D) $\sqrt{7}$ cm
-

2153 Sapendo che il lato di un quadrato misura 81 cm , quanto è lunga la sua diagonale ?

- A) $81\sqrt{2}$ cm
 - B) $2\sqrt{2}$ cm
 - C) $\sqrt{162}$ cm
 - D) 90 cm
-

2154 Un rettangolo è inscritto in una circonferenza e ha le dimensioni lunghe 8 cm e 17 cm. Qual è il perimetro dell'esagono regolare inscritto nella medesima circonferenza?

- A) 45 cm
 - B) 111 cm
 - C) 35 cm
 - D) 80cm
-

2155 Se un triangolo isoscele ha angolo al vertice pari a 40° , allora ciascun angolo esterno a un angolo alla base vale:

- A) 110°
 - B) 120°
 - C) 290°
 - D) 70°
-

2156 La distanza di un punto P da un segmento AB è uguale al segmento:

- A) che ha per estremi il punto P e l'estremo B
 - B) perpendicolare condotto dal punto P alla retta sostegno del segmento AB
 - C) che ha per estremi il punto P e l'estremo A
 - D) che ha per estremi il punto P e il punto medio del segmento AB
-

2157 Quale delle seguenti figure geometriche ha la stessa area di un triangolo avente base lunga 6 cm e altezza 4 cm?

- A) Un quadrato di 12 cm di lato
 - B) Un rettangolo avente base lunga 4 cm e altezza 6 cm
 - C) Un rombo avente diagonali lunghe 8 cm e 3 cm
 - D) Un triangolo avente base di 4 cm e altezza di 12 cm
-

2158 Una retta risulta secante una circonferenza se la sua distanza dal centro della circonferenza è:

- A) nessuna delle altre alternative è esatta
 - B) maggiore del raggio
 - C) pari al raggio
 - D) minore del raggio
-

2159 In un triangolo rettangolo un cateto misura 6 dm e la differenza tra l'ipotenusa e questo cateto è pari a 4 dm. Quanto misura l'altro cateto del triangolo?

- A) 14,39 dm
 - B) 15 dm
 - C) 6 dm
 - D) 8 dm
-

2160 Qual è l'angolo esplementare di 30° ?

- A) 390°
 - B) 330°
 - C) 150°
 - D) 60°
-

2161 Sono date due sfere di cui la prima ha raggio uguale a metà del raggio della seconda. Di quanto è maggiore il volume della seconda sfera rispetto alla prima?

- A) Di due volte
 - B) Di tre volte
 - C) Di una volta e mezzo
 - D) Di otto volte
-

2162 Una torre è alta 78 m e i raggi solari formano un angolo di 45° con il terreno. Quanti metri è lunga l'ombra della torre?

- A) 39 m
 - B) 110 m
 - C) 78 m
 - D) 55 m
-

2163 Un rettangolo ha area pari a 48 metri quadrati. Unendo i punti medi dei suoi lati si ottiene un rombo, avente una diagonale lunga 6 m. Quanto misura l'altra diagonale?

- A) 8 m
 - B) 4 m
 - C) 16 m
 - D) Non è possibile stabilirlo
-

2164 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 21, 20, 3
 - B) 18, 13, 36
 - C) 26, 23, 1
 - D) 8, 30, 16
-

2165 Un cubo ha superficie totale pari a 216 centimetri quadrati. Il suo lato misura:

- A) 6 cm
 - B) 36 cm
 - C) 54 cm
 - D) $3\sqrt{6}$ cm
-

2166 Quante sono le diagonali di un poligono con 13 vertici?

- A) 65
 - B) 68
 - C) 200
 - D) 42
-

2167 Si considerino un rettangolo e un quadrato con la stessa area. Se le dimensioni del rettangolo sono 4 cm e 9 cm, qual è la lunghezza del lato del quadrato?

- A) 6 cm
 - B) 4 cm
 - C) 9 cm
 - D) 12 cm
-

2168 L'altezza di un rettangolo è pari a $\frac{4}{3}$ della sua base; il perimetro del rettangolo è di 42 m. Qual è l'area del rettangolo?

- A) 108 m^2
 - B) 84 m^2
 - C) 216 m^2
 - D) 54 m^2
-

2169 Come sono dette due rette NON complanari?

- A) Divergenti
 - B) Parallele
 - C) Perpendicolari
 - D) Sghembe
-

2170 Sapendo che il lato di un quadrato misura 113 cm, quanto è lunga la sua diagonale?

- A) $113\sqrt{2}$ cm
 - B) 158 cm
 - C) 170 cm
 - D) 159 cm
-

2171 Due angoli si dicono esplementari quando la loro somma è:

- A) un angolo giro
 - B) un angolo piatto
 - C) un angolo retto
 - D) un angolo convesso
-

2172 Determinare la superficie totale di un cubo che ha il lato di cm 5.

- A) 30 cm^2
 - B) 90 cm^2
 - C) 150 cm^2
 - D) 125 cm^2
-

2173 Sapendo che il lato di un quadrato misura $4521\sqrt{2} \text{ cm}$, quanto è lunga la sua diagonale ?

- A) 9042 cm
 - B) 4521 cm
 - C) $4521\sqrt{2} \text{ cm}$
 - D) 6490 cm
-

2174 Quante sono le diagonali di un poligono con 38 vertici?

- A) 665
 - B) 667
 - C) 669
 - D) 659
-

2175 Quale delle seguenti affermazioni sul cilindro è vera ?

- A) Ha per base un cerchio
 - B) Ha per base un quadrato
 - C) Ha per base un triangolo
 - D) Ha per base un pentagono
-

2176 Un palo perpendicolare a un tratto di terreno orizzontale è fissato a tre tiranti lunghi ciascuno 13 m. Sapendo che la distanza dall'inserzione di ciascun tirante sul terreno e il piede del palo è di 5 m, calcolare l'altezza del palo.

- A) 8,5 m
 - B) 12 m
 - C) 5,2 m
 - D) 3,6 m
-

2177 In un triangolo il segmento che congiunge il punto medio di un lato col vertice dell'angolo opposto rappresenta, rispetto a quel lato:

- A) l'apotema
 - B) la mediana
 - C) l'altezza
 - D) l'ipotenusa
-

2178 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 15, 24, 19
 - B) 23, 35, 7
 - C) 1, 11, 10
 - D) 35, 25, 4
-

2179 In una aiuola a forma di rombo, avente le diagonali rispettivamente lunghe m 3,2 e m 2,25 si vogliono piantare dei tulipani in modo che vi siano in media 3 piante ogni 4 dm^2 . Quanti bulbi occorrono?

- A) 270
 - B) 540
 - C) 96
 - D) 120
-

2180 Si dice apotema di un poligono regolare:

- A) il raggio della circonferenza inscritta ad esso e perpendicolare ai lati
 - B) il segmento che unisce il punto medio di un lato con il vertice opposto
 - C) il baricentro del poligono
 - D) il segmento che unisce due vertici non consecutivi del poligono
-

2181 Si chiama circocentro di un triangolo il punto di intersezione:

- A) delle mediane del triangolo
 - B) altezze del triangolo
 - C) degli assi dei lati del triangolo
 - D) bisettrici degli angoli del triangolo
-

2182 Un poligono si dice "concavo" quando:

- A) viene attraversato dalle rette che prolungano un suo lato
 - B) tutti i prolungamenti dei suoi lati risultano interni ad esso
 - C) si trova dalla stessa parte rispetto a ciascuna delle rette cui appartiene un suo lato
 - D) assume la forma ad arco nella sua parte superiore
-

2183 Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro 280 cm, sapendo che la base è $\frac{4}{3}$ dell'altezza.

- A) 1350 cm^2
 - B) 980 cm^2
 - C) 4800 cm^2
 - D) 861 cm^2
-

2184 Un triangolo rettangolo è anche isoscele. La sua ipotenusa è lunga 1 m. Quanto vale l'area del triangolo?

- A) $(\frac{1}{4}) \text{ m}^2$
 - B) I dati forniti non sono sufficienti per dare una risposta univoca
 - C) 1 m^2
 - D) $(\frac{1}{2}) \text{ m}^2$
-

2185 Dato un triangolo rettangolo con i lati che misurano rispettivamente 190 cm, 142,5 cm, 237,5 cm. Si calcoli l'altezza relativa all'ipotenusa:

- A) 114 cm
 - B) 141 cm
 - C) 104 cm
 - D) 122 cm
-

2186 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 72$ cm; $b = 96$ cm; $c = 120$ cm.

- A) 57,6 cm
 - B) 47,6 cm
 - C) 42,6 cm
 - D) 72,6 cm
-

2187 Un angolo è quadruplo del suo adiacente. Qual è la sua ampiezza?

- A) 144°
 - B) 36°
 - C) 45°
 - D) 135°
-

2188 Quante facce ha un prisma regolare quadrangolare ?

- A) 6
 - B) 36
 - C) 12
 - D) 4
-

2189 Se un angolo misura 62° il suo complementare misura:

- A) 28°
 - B) 118°
 - C) 62°
 - D) 90°
-

2190 Calcolare il perimetro di un rettangolo che ha una dimensione pari a $\frac{5}{7}$ dell'altra, sapendo che le due dimensioni hanno tra loro la differenza di 8 cm.

- A) 96 cm
 - B) 48 cm
 - C) 36 cm
 - D) 52 cm
-

2191 Un triangolo isoscele ha il perimetro di 128 cm e ciascun lato obliquo lungo 40 cm, Calcolare il perimetro di un rettangolo, ad esso equivalente, la cui l'altezza misura $\frac{3}{8}$ dell'altezza del triangolo.

- A) 165 cm
 - B) 152 cm
 - C) 184 cm
 - D) 148 cm
-

2192 Dato un triangolo rettangolo con i lati che misurano rispettivamente 156 cm, 65 cm, 169 cm. Si calcoli l'altezza relativa all'ipotenusa:

- A) 60 cm
 - B) 75 cm
 - C) 70 cm
 - D) 66 cm
-

2193 Un quadrato ha la diagonale lunga $6\sqrt{2}$ metri. Qual è il suo perimetro?

- A) 24 m
 - B) 12 m
 - C) $24\sqrt{2}$ m
 - D) $12\sqrt{2}$ m
-

2194 L'ottaedro regolare è un poliedro con:

- A) 6 vertici
 - B) 10 vertici
 - C) 8 vertici
 - D) 12 vertici
-

2195 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 3, 23, 24
 - B) 25, 10, 8
 - C) 21, 13, 5
 - D) 31, 12, 16
-

2196 Determinare la misura della diagonale di un rettangolo di perimetro 224 cm le cui dimensioni sono una i $\frac{3}{4}$ dell'altra.

- A) 60 cm
 - B) 80 cm
 - C) 160 cm
 - D) 40 cm
-

2197 Calcolare la misura della base di un parallelogramma che ha l'altezza di 125 cm, sapendo che esso è equivalente a un quadrato il cui lato misura 25 cm

- A) 5 cm
 - B) 25 cm
 - C) 3 cm
 - D) 15 cm
-

2198 Sapendo che la diagonale di un poligono è ogni segmento che unisce due suoi vertici non consecutivi, le diagonali di un ettagono sono:

- A) 5
 - B) 14
 - C) 20
 - D) 8
-

2199 La somma degli angoli esterni di un poligono di 7 lati è pari a

- A) 360°
 - B) 1260°
 - C) 1980°
 - D) 900°
-

2200 Due angoli opposti al vertice sono ... :

- A) congruenti
 - B) incongruenti
 - C) sempre complementari
 - D) sempre supplementari
-

2201 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 30,20,12
 - B) 20, 7, 12
 - C) 41, 22, 18
 - D) 44, 22, 16
-

2202 Un tetraedro regolare ha:

- A) 4 facce che sono triangoli equilateri uguali
 - B) 8 facce che sono triangoli equilateri uguali
 - C) 4 facce che sono pentagoni equilateri uguali
 - D) 8 facce che sono pentagoni uguali
-

2203 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 24, 23, 4
 - B) 13, 26, 10
 - C) 12, 28, 13
 - D) 21, 15, 4
-

2204 Se tagliamo con un piano parallelo alla base un cono otteniamo:

- A) nulla
 - B) un tronco di cono e un cono
 - C) due coni
 - D) un cilindro e un cono
-

2205 Dato un parallelogramma di base 16 cm, il lato obliquo 18 cm e l'altezza relativa alla base 14 cm, calcolare l'area.

- A) 224 cm²
 - B) 120 cm²
 - C) 288 cm²
 - D) 112 cm²
-

2206 Calcolare l'area laterale di un cubo avente lo spigolo di 10 cm:

- A) 300 cm²
 - B) 400 cm²
 - C) 100 cm²
 - D) 200 cm²
-

2207 Due segmenti che hanno un estremo in comune e giacciono sulla medesima retta si dicono:

- A) uguali
 - B) divergenti
 - C) adiacenti
 - D) consecutivi
-

2208 Data una circonferenza: la porzione compresa tra due punti della circonferenza stessa è detto:

- A) corda
 - B) arco
 - C) raggio
 - D) saetta
-

2209 Calcolare l'altezza in un trapezio avente l'area di 240 m² e le due basi una 18 m e l'altra 22 m:

- A) 14 m
 - B) 16 m
 - C) 12 m
 - D) 18 m
-

2210 I lati della base di un parallelepipedo misurano rispettivamente 8 cm, 4 cm e 12 cm, quanto sarà il volume?

- A) 48 cm^3
 - B) 96 cm^3
 - C) 32 cm^3
 - D) 384 cm^3
-

2211 Se un angolo è $\frac{1}{2}$ di un angolo piatto e un altro angolo è $\frac{2}{3}$ di un angolo retto, quanto sarà la loro somma?

- A) 150°
 - B) 180°
 - C) 270°
 - D) 360°
-

2212 Due solidi sono equivalenti:

- A) se hanno la stessa area di base
 - B) se hanno la stessa altezza
 - C) se hanno la stessa superficie laterale
 - D) se hanno lo stesso volume
-

2213 La composizione di due simmetrie assiali di assi paralleli è:

- A) simmetria assiale
 - B) una simmetria centrale
 - C) una traslazione
 - D) una rotazione
-

2214 Calcolare la superficie totale di un cubo di lato 9 cm:

- A) 49 cm^2
 - B) 486 cm^2
 - C) 526 cm^2
 - D) 54 cm^2
-

2215 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 3, 4, 5
 - B) 38, 15, 15
 - C) 82, 39, 26
 - D) 3, 4, 8
-

2216 Calcolare il peso specifico di un corpo che pesa 8 Kg e ha un volume di 1,860 dm³:

- A) $\rho_s=6,20$
 - B) $\rho_s=3,50$
 - C) $\rho_s=4,30$
 - D) $\rho_s=5,30$
-

2217 Come si calcola il volume di una sfera?

- A) πr^3
 - B) $\frac{4}{3} \pi r^3$
 - C) $\frac{4}{3} \pi r^2$
 - D) $\frac{3}{4} \pi r^3$
-

2218 Il teorema di Euclide per quali triangoli è valido?

- A) rettangoli
 - B) equilateri
 - C) nessun triangolo
 - D) ottusangoli
-

2219 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: a = 76 cm; b = 57 cm; c = 95 cm.

- A) 45,6 cm
 - B) 50,6 cm
 - C) 35,6 cm
 - D) 55,6 cm
-

2220 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 1450, 1220, 311
 - B) 1412, 823, 510
 - C) 44, 22, 16
 - D) 20, 7, 12
-

2221 Cos'è l'apotema in una piramide?

- A) le piramidi non hanno apotema
 - B) la bisettrice
 - C) lo spigolo
 - D) l'altezza
-

2222 Dato un trapezio isoscele aventi gli angoli alla base che misurano entrambi 50° , quanto misurano ciascuno degli altri due?

- A) 130°
 - B) 150°
 - C) 90°
 - D) 120°
-

2223 Trovare il perimetro del quadrato con area 2500 cm^2

- A) 50 dm
 - B) 30 dm
 - C) 20 dm
 - D) 200 dm
-

2224 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 2903, 2892, 13
 - B) 3, 3, 8
 - C) 33, 31, 2
 - D) 25, 17, 7
-

2225 Calcolare la differenza dei due angoli $37^{\circ}53'48''$ e $27^{\circ}21'15''$:

- A) $10^{\circ}32'33''$
 - B) $10^{\circ}34'36''$
 - C) $10^{\circ}35'33''$
 - D) $10^{\circ}34'33''$
-

2226 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, non è possibile costruire un triangolo?

- A) 11, 27, 15
 - B) 3, 4, 5
 - C) 32, 31, 2
 - D) 25, 17, 16
-

2227 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, non è possibile costruire un triangolo?

- A) 6, 7, 21
 - B) 7, 9, 15
 - C) 32, 31, 2
 - D) 25, 17, 16
-

2228 Un parallelogramma con le diagonali congruenti e non perpendicolari è un ... :

- A) rettangolo
 - B) romboide
 - C) quadrato
 - D) rombo
-

2229 Calcolare il volume di un esaedro regolare avente uno spigolo di lunghezza 5 dm:

- A) 250 dm^3
 - B) 125 dm^3
 - C) 25 dm^3
 - D) 15 dm^3
-

2230 Trovare l'affermazione falsa:

- A) in un triangolo ci può solo essere un angolo retto
 - B) in un triangolo la somma degli angoli interni è 180°
 - C) l'area del triangolo è $A=bxh/2$
 - D) in un triangolo equilatero le bisettrici e le mediane coincidono
-

2231 Quando una progressione geometrica di ragione q è costante?

- A) quando $q=1$
 - B) quando $q=0$
 - C) quando $0 < q < 1$
 - D) mai
-

2232 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, NON è possibile costruire un triangolo?

- A) 1361, 910, 450
 - B) 1450, 1220, 311
 - C) 30,20,12
 - D) 3,4,5
-

2233 Un fascio di rette parallele intersecanti da due trasversali determina su di esse classi di segmenti direttamente proporzionali è:

- A) teorema di Chasles
 - B) teorema del fascio di rette parallele
 - C) teorema di Pitagora
 - D) teorema di Euclide
-

2234 Quando la funzione $\tan(x)$ è pari?

- A) solo quando è periodica
 - B) dipende dai valori della x
 - C) sempre
 - D) mai
-

2235 Quanto vale $\cotan(-\alpha)$:

- A) $\cotan(\alpha)$
 - B) $-\cotan(\alpha)$
 - C) $\sin(\alpha)$
 - D) infinito
-

2236 Si indichi la seconda relazione fondamentale della goniometria:

- A) $\tan(\alpha) = \cos(\alpha) / \sin(\alpha)$
 - B) $\tan(\alpha) = \sin^2(\alpha) / \cos(\alpha)$
 - C) $\tan(\alpha) = \sin(\alpha) / \cos^2(\alpha)$
 - D) $\tan(\alpha) = \sin(\alpha) / \cos(\alpha)$
-

2237 Quanto vale in gradi $8/6\pi$:

- A) 240°
 - B) 270°
 - C) 360°
 - D) 180°
-

2238 Quanto vale in gradi $3/4\pi$:

- A) 60°
 - B) 90°
 - C) 135°
 - D) 180°
-

2239 Quanto vale in radianti un angolo 150° ?

- A) $7/8\pi$
 - B) $5/6\pi$
 - C) $3/4\pi$
 - D) $4/5\pi$
-

2240 Quanto vale in radianti un angolo 140° ?

- A) $7/9\pi$
 - B) $8/9\pi$
 - C) $4/9\pi$
 - D) $6/9\pi$
-

2241 il $\cos(\alpha)$ di 30 gradi vale?

- A) 1
 - B) 0
 - C) $1/2$
 - D) $\sqrt{3}/2$
-

2242 Un angolo di 60 gradi quanti vale in radianti?

- A) $\pi/4$
 - B) $\pi/3$
 - C) $\pi/6$
 - D) $\pi/5$
-

2243 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, NON è possibile costruire un triangolo?

- A) 9, 6, 2
 - B) 2, 5, 6
 - C) 7, 2, 6
 - D) 13, 14, 2
-

2244 Trovare l'equazione dell'iperbole tra le seguenti espressioni:

- A) $ax^2+bx+c=0$
 - B) $x=1/y$
 - C) $y=mx+q$
 - D) $ax^2+by^2=c$
-

2245 Quale può essere un solido di rotazione?

- A) parallelepipedo
 - B) cubo
 - C) cilindro retto
 - D) cerchio
-

2246 Quanto vale in radianti un angolo di 135° ?

- A) $3/4\pi$
 - B) $4/5\pi$
 - C) $7/8\pi$
 - D) $2/3\pi$
-

2247 Si indichi la differenza tra assioma e teorema:

- A) l'assioma risolve il problema, il teorema no
 - B) sono entrambi veri
 - C) nessuna
 - D) l'assioma si dà per scontato, il teorema si dimostra
-

2248 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, NON è possibile costruire un triangolo?

- A) 13, 15, 1
 - B) 1450, 1220, 311
 - C) 7,2, 6
 - D) 13, 14, 2
-

2249 Calcolare la misura degli angoli adiacenti al lato obliquo di un triangolo rettangolo, sapendo che l'angolo ottuso è il triplo dell'angolo acuto.

- A) 135° e 45°
 - B) 93° e 31°
 - C) 192° e 64°
 - D) 108° e 36°
-

2250 Quando due piani incidenti sono perpendicolari?

- A) quando dividono lo spazio in tre diedri retti
 - B) quando dividono lo spazio in sette diedri retti
 - C) quando dividono lo spazio in quattro diedri retti
 - D) quando dividono lo spazio in cinque diedri retti
-

2251 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 5040° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 30
 - B) 31
 - C) 15
 - D) 16
-

2252 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, NON è possibile costruire un triangolo?

- A) 355, 157, 197
 - B) 8, 92, 85
 - C) 321, 160, 171
 - D) 98, 99, 2
-

2253 Quali di questi poligoni ha la faccia di un dodecaedro regolare?

- A) il pentagono
 - B) l'esagono
 - C) il triangolo
 - D) il quadrato
-

2254 Quali di questi poligoni ha la faccia di un icosaedro regolare?

- A) il triangolo
 - B) il pentagono
 - C) il quadrato
 - D) l'esagono
-

2255 La formula del cilindro per calcolare l'area della superficie laterale di altezza h e raggio di base r è:

- A) $2\pi rh$
 - B) πrh
 - C) πr^2
 - D) $2/3\pi$
-

2256 Quanto vale il $\sin(\alpha)$ a 30 gradi?

- A) -1
 - B) $1/2$
 - C) 1
 - D) 0
-

2257 Il $\sin(\alpha)$ a 0 gradi vale:

- A) 0
 - B) $1/3$
 - C) 1
 - D) $1/2$
-

2258 La $\cotan(\alpha)$ a $\pi/3$ vale:

- A) $\sqrt{3}/2$
 - B) $\sqrt{3}/3$
 - C) $1/2$
 - D) Nessuna delle altre alternative è corretta
-

2259 Il $\sin(\alpha)$ a 0 gradi vale:

- A) 1
 - B) 0
 - C) $1/2$
 - D) $\sqrt{3}/2$
-

2260 La $\tan(\alpha)$ a π vale:

- A) 0
 - B) 1
 - C) $1/2$
 - D) $1/\sqrt{3}$
-

2261 L'area di un cubo vale $0,24 \text{ m}^2$. Quanto misura la diagonale del cubo?

- A) Nessuna delle altre alternative proposte è esatta
 - B) 0,3 m
 - C) 0,2 m
 - D) 0,04 m
-

2262 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, NON è possibile costruire un triangolo?

- A) 13, 15, 1
 - B) 1240, 1230, 11
 - C) 9,2,8
 - D) 1252, 1252,3
-

2263 Quanto misura il complementare di un angolo di 51° ?

- A) 39°
 - B) 129°
 - C) 99°
 - D) 309°
-

2264 In un rettangolo la diagonale è pari a $25/24$ della base, mentre l'altezza è di 7 cm. Qual è l'area del rettangolo?

- A) 168 cm^2
 - B) 160 cm^2
 - C) 100 cm^2
 - D) 128 cm^2
-

2265 Le due seguenti affermazioni: "ogni retta passante per il centro è asse di simmetria del cerchio" (1) e "tutti gli angoli alla circonferenza che insistono su una semicirconferenza sono acuti" (2) sono:

- A) entrambe false
 - B) la prima falsa, la seconda vera
 - C) entrambe vere
 - D) la prima vera, la seconda falsa
-

2266 Quale delle seguenti affermazioni non è corretta?

- A) Le figure solide sono quelle i cui punti appartengono tutti ad uno stesso piano
 - B) Per tre punti non allineati passa solo e soltanto un piano
 - C) Per una retta passano infiniti piani
 - D) Un piano che divide uno spazio in due semi spazi è detto origine
-

2267 Se un angolo misura 13° il suo esplementare misura:

- A) 347°
 - B) 167°
 - C) 77°
 - D) 166°
-

2268 Calcolare la misura della circonferenza di un cerchio con raggio 2 cm

- A) 4π
 - B) π
 - C) 6π
 - D) 12π
-

2269 La diagonale di un parallelogramma divide uno dei suoi angoli in due parti ampie rispettivamente 60° e 21° . Quanto misurano gli angoli interni del parallelogramma?

- A) Non è possibile determinarlo
 - B) $60^\circ, 120^\circ$
 - C) $81^\circ, 99^\circ$
 - D) $21^\circ, 159^\circ$
-

2270 Un triangolo isoscele ha base di 2 cm e altezza pari a $2\sqrt{2}$ cm. Qual è il suo perimetro?

- A) $3\sqrt{2}$ cm
 - B) 8 cm
 - C) 6 cm
 - D) $4\sqrt{2}$ cm
-

2271 Quale tra le seguenti equazioni rappresenta una retta del piano Oxy passante per il punto P(1; 2)?

- A) $y - x^2 = 2x - 1$
 - B) $y + 1 = 2x$
 - C) $y - 3x + 1 = 0$
 - D) $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 1 = 0$
-

2272 La base minore di un trapezio è pari a $\frac{3}{5}$ della sua base maggiore, e l'altezza è uguale alla metà della base minore. Sapendo che l'area del trapezio è pari a 24 metri quadrati, quanto è lunga la base maggiore?

- A) 20 m
 - B) 10 m
 - C) 5 m
 - D) 15 m
-

2273 Dato un cilindro con circonferenza di base pari a 15 centimetri quadrati e altezza pari a 5 centimetri, quanti centimetri quadrati vale la sua superficie laterale?

- A) 75
 - B) 75π
 - C) 35
 - D) 35π
-

2274 Sia dato un prisma la cui base è un pentagono regolare di lato 6 cm e la cui altezza sia di 8 cm. Qual è la superficie laterale del prisma?

- A) 48 cm^2
 - B) 120 cm^2
 - C) 240 cm^2
 - D) 480 cm^2
-

2275 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 64,5 \text{ cm}$; $b = 86 \text{ cm}$; $c = 107,5 \text{ cm}$.

- A) 51,6 cm
 - B) 36,6 cm
 - C) 56,6 cm
 - D) 41,6 cm
-

2276 Un quadrilatero, di area $12,5 \text{ m}^2$ ha le diagonali perpendicolari e congruenti tra loro. Le diagonali misurano allora:

- A) 2 m
 - B) 5 m
 - C) 4 m
 - D) 6 m
-

2277 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 65 \text{ cm}$; $b = 156 \text{ cm}$; $c = 169 \text{ cm}$.

- A) 60 cm
 - B) 50 cm
 - C) 65 cm
 - D) 70 cm
-

2278 Un prisma ha volume pari a 3 decimetri cubi. Al suo interno è contenuta una piramide con la stessa base e la stessa altezza del prisma. Qual è il volume della regione di prisma non occupata dalla

- A) 1 decimetro cubo
 - B) 2 decimetri cubi
 - C) $3/2$ decimetri cubi
 - D) $1/3$ di decimetro cubo
-

2279 Un quadrilatero ha il perimetro di 180 cm e due dei suoi lati misurano rispettivamente 40 cm e 50 cm. Sapendo che gli altri due sono uno $1/5$ dell'altro, quanto misurano rispettivamente?

- A) 18 cm e 90 cm
 - B) 30 cm e 60 cm
 - C) 25 cm e 65 cm
 - D) 15 cm e 75 cm
-

2280 Un triangolo rettangolo ha un angolo di 45° quanto misurano gli altri due angoli?

- A) $90^\circ, 45^\circ$
 - B) $45^\circ, 45^\circ$
 - C) $90^\circ, 11^\circ$
 - D) $33^\circ, 33^\circ$
-

2281 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 24 cm?

- A) 24π
 - B) 48π
 - C) 12π
 - D) $576/\pi$
-

2282 Un triangolo rettangolo ha un angolo di 79° quanto misurano gli altri angoli?

- A) $90^\circ, 11^\circ$
 - B) $90^\circ, 45^\circ$
 - C) $90^\circ, 51^\circ$
 - D) $11^\circ, 11^\circ$
-

2283 Affinché due rette siano coincidenti è sufficiente che esse:

- A) appartengano allo stesso piano
 - B) siano parallele
 - C) abbiano un punto in comune
 - D) abbiano due punti in comune
-

2284 Il rapporto tra l'area di un cerchio e l'area del quadrato a esso circoscritto è uguale a:

- A) π
 - B) $\pi/4$
 - C) $\pi/2$
 - D) $\pi/8$
-

2285 Un piano e una sfera non hanno punti in comune se e solo se la distanza del piano dal centro della sfera è:

- A) uguale al raggio della sfera
 - B) minore del raggio della sfera
 - C) un quarto del raggio della sfera
 - D) maggiore del raggio della sfera
-

2286 Quale delle seguenti affermazioni è falsa

- A) L'angolo esplementare di un angolo giro non è un angolo nullo
 - B) L'angolo concavo non contiene il prolungamento dei lati
 - C) L'angolo esplementare di un angolo piatto è un altro angolo piatto
 - D) L'angolo convesso contiene il prolungamento dei lati
-

2287 Un piano nello spazio è individuato da:

- A) due punti
 - B) uno e un solo punto
 - C) una retta
 - D) una retta e un punto non appartenente a essa
-

2288 Se un angolo alla circonferenza α insiste su un angolo al centro che misura 140° , allora si può concludere che:

- A) $\alpha = 70^\circ$
 - B) $\alpha = 280^\circ$
 - C) $\alpha = 140^\circ$
 - D) α può assumere qualsiasi valore
-

2289 In un triangolo rettangolo, un angolo acuto misura 47° . Quanto misura l'altro angolo non retto?

- A) 90°
 - B) 30°
 - C) 43°
 - D) 36°
-

2290 Quale delle seguenti affermazioni è falsa

- A) L'angolo concavo contiene il prolungamento dei lati
 - B) L'angolo convesso contiene il prolungamento dei lati
 - C) L'angolo esplementare di un angolo piatto è un altro angolo piatto
 - D) L'angolo esplementare di un angolo giro è un angolo nullo
-

2291 Un triangolo ABC ha il lato BC che misura 12 cm e il lato CA di 10 cm. Quale tra quelle proposte è una possibile misura del perimetro, perché si tratti di un triangolo isoscele?

- A) 34 cm
 - B) 33 cm
 - C) 35 cm
 - D) 30 cm
-

2292 Determinare la misura della base di un parallelogramma che ha l'altezza di 36 cm, sapendo che esso è equivalente a un quadrato il cui lato misura 18 cm.

- A) 9 cm
 - B) 7 cm
 - C) 5 cm
 - D) 18 cm
-

2293 Date due rette che si incontrano in un punto, si considerino due qualsiasi angoli adiacenti tra i quattro formati dalle rette. Questi angoli sono sempre:

- A) uguali
 - B) complementari
 - C) supplementari
 - D) retti
-

2294 In un triangolo la semiretta uscente dal vertice che divide l'angolo in due parti congruenti, rispetto a quell'angolo, è detta:

- A) mediana
 - B) asse
 - C) altezza
 - D) bisettrice
-

2295 In un parallelogramma, gli angoli opposti sono sempre:

- A) complementari
 - B) uguali
 - C) supplementari
 - D) piatti
-

2296 In un trapezio di area 966 m^2 , le due basi misurano 34 m e 50 m. Quanto vale l'altezza?

- A) 23 m
 - B) 21 m
 - C) 29 m
 - D) 25 m
-

2297 Una rotazione nel piano cartesiano è univocamente determinata:

- A) dal centro, dall'ampiezza e dal verso
 - B) da un movimento inverso
 - C) dall'asse
 - D) da un vettore che ne stabilisce direzione, verso e modulo
-

2298 Detta diagonale di un poligono ogni segmento che unisce due suoi vertici non consecutivi, quante sono le diagonali del pentagono?

- A) 5
 - B) 3
 - C) 6
 - D) 9
-

2299 In un rettangolo la diagonale è pari a $5/4$ della base, mentre l'altezza è di 3 cm. Qual è l'area del rettangolo?

- A) $15/4 \text{ cm}^2$
 - B) 15 cm^2
 - C) 12 cm^2
 - D) 9 cm^2
-

2300 Un triangolo rettangolo è anche isoscele; la sua ipotenusa misura 2 m. Quanto vale l'area del triangolo?

- A) $(1/2) \text{ m}^2$
 - B) $(1/4) \text{ m}^2$
 - C) 2 m^2
 - D) 1 m^2
-

2301 Un blocco di ghisa ha volume $(\pi/4) \text{ dm}^3$ e forma cilindrica. Se il diametro della circonferenza di base è pari all'altezza del blocco, tale altezza misura:

- A) 2 dm
 - B) 2π dm
 - C) 4π dm
 - D) 1 dm
-

2302 Se in una circonferenza di raggio 12 cm inscriviamo un triangolo rettangolo, quanto misurerà l'ipotenusa del triangolo?

- A) 12 cm
 - B) 4 cm
 - C) 24 cm
 - D) 36 cm
-

2303 Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è 1.440° ?

- A) 44
 - B) 54
 - C) 35
 - D) 32
-

2304 Un triangolo ABC ha il lato BC che misura 21 cm e il lato CA di 15 cm. Quale tra quelle proposte è una possibile misura del perimetro, perché si tratti di un triangolo isoscele?

- A) 57 cm
 - B) 56 cm
 - C) 58 cm
 - D) 50 cm
-

2305 Un triangolo rettangolo ha un angolo di 36° quanto misurano gli altri angoli?

- A) $90^\circ, 54^\circ$
 - B) $90^\circ, 45^\circ$
 - C) $45^\circ, 45^\circ$
 - D) $90^\circ, 55^\circ$
-

2306 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 2880° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 18
 - B) 21
 - C) 16
 - D) 19
-

2307 Tre angoli di un quadrilatero misurano 45° , 39° e 136° . Quanto misura l'angolo rimanente?

- A) 140°
 - B) 104°
 - C) 114°
 - D) 144°
-

2308 Il primo criterio di similitudine dei triangoli afferma che:

- A) se due triangoli hanno due lati uguali, sono simili
 - B) se due triangoli hanno due lati proporzionali a due lati e gli angoli tra essi compresi sono uguali, sono simili
 - C) se due triangoli hanno gli angoli uguali, sono simili
 - D) se i tre lati di un triangolo sono proporzionali ai lati corrispondenti di un altro triangolo, i due triangoli sono simili
-

2309 Quale delle seguenti affermazioni è falsa

- A) L'angolo convesso non contiene il prolungamento dei lati
 - B) L'angolo esplementare di un angolo giro non è un angolo retto
 - C) L'angolo esplementare di un angolo piatto è un altro angolo piatto
 - D) L'angolo esplementare di un angolo giro è un angolo nullo
-

2310 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 20, 10, 25
 - B) 21, 42, 16
 - C) 13, 12, 28
 - D) 9, 11, 23
-

2311 Ogni parallelogramma che abbia le diagonali perpendicolari ma non congruenti è certamente un:

- A) quadrato
 - B) nessuna delle altre alternative proposte è corretta
 - C) rettangolo
 - D) romboide
-

2312 Tre angoli di un quadrilatero misurano 63° , 88° e 151° . Quanto misura l'angolo rimanente?

- A) 58°
 - B) 48°
 - C) 68°
 - D) 85°
-

2313 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 135$ cm; $b = 180$ cm; $c = 225$ cm.

- A) 108 cm
 - B) 113 cm
 - C) 123 cm
 - D) 118 cm
-

2314 Dato un cilindro con circonferenza di base di raggio pari a 5 centimetri e altezza pari a 10 centimetri, quanti centimetri quadrati vale la sua superficie laterale?

- A) 100π
 - B) 100
 - C) 50
 - D) 50π
-

2315 Quale delle seguenti terne di numeri può rappresentare le lunghezze dei lati di un triangolo?

- A) 3, 5, 6
 - B) 4, 5, 10
 - C) 2, 3, 7
 - D) 2, 4, 8
-

2316 Se la retta a è perpendicolare alla retta b , e la retta b è perpendicolare alla retta c , allora le rette a e c sono certamente:

- A) coincidenti
 - B) incidenti
 - C) perpendicolari
 - D) parallele
-

2317 La differenza di due angoli esplementari è 120° . Determinare la misura dei due angoli.

- A) 120° , 240°
 - B) 160° , 200°
 - C) 60° , 120°
 - D) 40° , 140°
-

2318 Un angolo misura 40° in meno del suo adiacente. Di conseguenza, il suo adiacente ha ampiezza:

- A) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - B) 105°
 - C) 70°
 - D) 20°
-

2319 Quale delle seguenti serie di segmenti, espressi in cm, possono formare i lati di un quadrilatero?

- A) 136, 53, 48, 48
 - B) 32, 32, 11, 96
 - C) 3, 30, 22, 74
 - D) 9, 61, 149, 57
-

2320 Se un angolo misura 43° , il suo supplementare misura:

- A) 137°
 - B) 47°
 - C) 223°
 - D) 2°
-

2321 Un triangolo ABC ha il lato AB di 12 cm e il lato AC di 12 cm; il suo perimetro vale 36 cm. Il triangolo è allora certamente:

- A) isoscele
 - B) equiangolo
 - C) scaleno
 - D) rettangolo
-

2322 In un triangolo, il segmento di perpendicolare a un lato passante per il suo punto medio rappresenta, rispetto a quel lato:

- A) la mediana
 - B) l'altezza
 - C) l'ipotenusa
 - D) l'asse
-

2323 Sia dato un prisma la cui base è un pentagono regolare di lato 6 cm e la cui altezza sia di 8 cm. Qual è la superficie laterale del prisma?

- A) 24 centimetri quadrati
 - B) 240 centimetri quadrati
 - C) 120 centimetri quadrati
 - D) 48 centimetri quadrati
-

2324 Date due rette tagliate da una trasversale, quante sono le coppie di angoli corrispondenti?

- A) 4
 - B) 3
 - C) 1
 - D) 2
-

2325 Che angolo è un angolo di 205°

- A) concavo
 - B) ottuso
 - C) piatto
 - D) acuto
-

2326 Quanto vale il volume di un cubo di lato 5 cm?

- A) 15 cm^3
 - B) 85 cm^3
 - C) 625 cm^3
 - D) 125 cm^3
-

2327 Che angolo è un angolo di 181°

- A) concavo
 - B) piatto
 - C) ottuso
 - D) retto
-

2328 Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è 4.320° ?

- A) 122
 - B) 223
 - C) 264
 - D) 299
-

2329 Se un angolo misura 58° , il suo complementare misura:

- A) 32°
 - B) 122°
 - C) 302°
 - D) 42°
-

2330 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 46,5$ cm; $b = 62$ cm; $c = 77,5$ cm.

- A) 37,2 cm
 - B) 52,2 cm
 - C) 42,2 cm
 - D) 27,2 cm
-

2331 In un triangolo assegnato, si chiama ortocentro il punto di intersezione:

- A) delle bisettrici degli angoli interni
 - B) delle altezze
 - C) delle mediane
 - D) degli assi dei lati
-

2332 In un poligono regolare di 12 lati, quante diagonali si possono tracciare da ogni vertice?

- A) 9
 - B) 10
 - C) 11
 - D) 12
-

2333 Quanto vale il perimetro di un rettangolo che ha un lato pari a $1/2$ del lato di un quadrato, a esso equivalente, di perimetro 32 cm?

- A) 40 cm
 - B) 80 cm
 - C) 20 cm
 - D) 50 cm
-

2334 Abbiamo un quadrato di lato 2 cm. Su ogni lato del quadrato si costruisce un semicerchio avente per base il lato del quadrato stesso. Qual è l'area della figura così ottenuta, in cm^2 ?

- A) $4 + 2\pi$
 - B) $2 + 4\pi$
 - C) $2 - 4\pi$
 - D) $4 + 8\pi$
-

2335 Dato un prisma con volume pari a 156 cm^3 e altezza pari a 12 cm, quanti cm^2 misura la sua area di base?

- A) Non ci sono dati sufficienti per rispondere
 - B) 12
 - C) 26
 - D) 13
-

2336 Dati nel piano n punti, tali che al loro interno non esista alcun sottoinsieme di tre o più punti tra loro allineati, le rette che li congiungono a due a due sono:

- A) $n(n-1)/2$
 - B) $n(n-1)/3$
 - C) $(n+2)/3$
 - D) $n(n-3)/2$
-

2337 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 1800° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 12
 - B) 15
 - C) 14
 - D) 13
-

2338 9 sono le diagonali di quale poligono?

- A) ennagono
 - B) esagono
 - C) pentagono
 - D) ottagonone
-

2339 Due triangoli sono congruenti se hanno ordinatamente congruenti i tre lati:

- A) terzo teorema di congruenza dei triangoli
 - B) 2° teorema Euclide
 - C) teorema di Talete
 - D) teorema di Pitagora
-

2340 Calcolare l'area laterale di un parallelepipedo avente le dimensioni di base 14 cm e 16 cm e l'altezza 22 cm:

- A) 352 cm^2
 - B) 308 cm^2
 - C) 660 cm^2
 - D) 1320 cm^2
-

2341 Date le dimensioni 6 cm, 7 cm e 10 cm di un parallelepipedo, calcolare il suo volume:

- A) 380 cm^3
 - B) 60 cm^3
 - C) 420 cm^3
 - D) 42 cm^3
-

2342 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 186 \text{ cm}$; $b = 248 \text{ cm}$; $c = 310 \text{ cm}$.

- A) 148,8 cm
 - B) 133,8 cm
 - C) 153,8 cm
 - D) 138,8 cm
-

2343 Quanto vale il perimetro di un rettangolo che ha un lato pari a $\frac{1}{3}$ del lato di un quadrato, a esso equivalente, di perimetro 48 cm?

- A) 80 cm
 - B) 70 cm
 - C) 90 cm
 - D) 100 cm
-

2344 Calcolare l'area di un trapezio sapendo che la somma delle basi misura 42 cm e l'altezza è 7 cm:

- A) 156 cm^2
 - B) 21 cm^2
 - C) 147 cm^2
 - D) 294 cm^2
-

2345 Cosa prende in considerazione il teorema di Talete? Un fascio di rette parallele:

- A) tagliata da una retta perpendicolare
 - B) tagliate da una retta parallela
 - C) tagliate da due rette perpendicolari
 - D) tagliate da due rette trasversali
-

2346 Come si calcola l'area totale dello spigolo di un cubo?

- A) $At=6 \cdot l^6$
 - B) $At=l^6$
 - C) $At=6 \cdot l^2$
 - D) $At=3 \cdot l^2$
-

2347 Determinare l'ampiezza di due angoli esplementari, sapendo che uno è il triplo dell'altro.

- A) $90^\circ, 270^\circ$
 - B) $60^\circ, 180^\circ$
 - C) $70^\circ, 210^\circ$
 - D) $80^\circ, 280^\circ$
-

2348 Date due rette parallele tagliate da una trasversale, si formano 8 angoli, se uno degli angoli formati misura 47° , qual è l'ampiezza di tutti gli 8 angoli ?

- A) $47^\circ, 47^\circ, 47^\circ, 47^\circ, 133^\circ, 133^\circ, 133^\circ, 133^\circ$
 - B) $47^\circ, 47^\circ, 43^\circ, 43^\circ, 137^\circ, 137^\circ, 133^\circ, 133^\circ$
 - C) $47^\circ, 47^\circ, 43^\circ, 43^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 133^\circ, 133^\circ$
 - D) $47^\circ, 47^\circ, 47^\circ, 47^\circ, 43^\circ, 43^\circ, 43^\circ, 43^\circ$
-

2349 Le corde di una circonferenza con la stessa distanza dal centro hanno sempre:

- A) sono sempre parallele
 - B) non esistono
 - C) la stessa lunghezza
 - D) lo stesso arco
-

2350 Quante sono le diagonali di un poligono con 86 vertici?

- A) 3569
 - B) 3802
 - C) 3220
 - D) 1973
-

2351 In una semicirconferenza, quando un triangolo è inscritto in essa?

- A) quando è ottusangolo
 - B) quando è equilatero
 - C) quando è rettangolo
 - D) quando è isoscele
-

2352 Il luogo geometrico dei punti del piano, per cui è uguale la distanza da un punto fisso F detto fuoco e da una retta fissa detta direttrice, è:

- A) la parabola
 - B) l'iperbole
 - C) l'ellisse
 - D) la circonferenza
-

2353 Determinate l'ampiezza dei due angoli coniugati interni formati da due rette parallele tagliate da una trasversale, sapendo che la loro differenza è di 22°

- A) 79° , 101°
 - B) 22° , 180°
 - C) 68° , 22°
 - D) 169° , 191°
-

2354 Che angolo è un angolo di 193°

- A) concavo
 - B) acuto
 - C) piatto
 - D) ottuso
-

2355 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 2, 24, 25
 - B) 20, 8, 9
 - C) 22, 9, 11
 - D) 46, 16, 14
-

2356 Uno degli angoli formati da 2 rette parallele tagliate da una trasversale misura $37^\circ 44' 18''$. Qual è l'ampiezza del suo coniugato?

- A) $142^\circ 15' 42''$
 - B) $162^\circ 15' 42''$
 - C) $142^\circ 2' 21''$
 - D) $162^\circ 2' 21''$
-

2357 Quante facce laterali ha un prisma che ha per base un esagono?

- A) 6
 - B) 8
 - C) 4
 - D) 5
-

2358 Si calcoli il perimetro di un ennagono regolare che ha il lato lungo 9 cm:

- A) 81 cm
 - B) 45 cm
 - C) 72 cm
 - D) 90 cm
-

2359 La somma di due angoli complementari è:

- A) 45°
 - B) 90°
 - C) 180°
 - D) 360°
-

2360 Calcolare la distanza tra i due punti $A(0;0)$ e $B(-5;12)$:

- A) 15
 - B) 12
 - C) 13
 - D) 7
-

2361 Dati i punti C(1;3) e D(9:18) si calcoli la loro distanza:

- A) 19
 - B) 15
 - C) 13
 - D) 17
-

2362 Dati due angoli congruenti opposti al vertice di misura pari a 35° , trovare l'ampiezza degli altri due.

- A) 145°
 - B) 135°
 - C) 55°
 - D) 325°
-

2363 Calcolare la distanza dei seguenti punti K(3,5;-3/4) e L(0,5;-1) :

- A) 3,2
 - B) 7,4
 - C) 3,01
 - D) 4,10
-

2364 Quanto vale la la somma degli angoli interni in un triangolo scaleno:

- A) è sempre uguale a un angolo piatto
 - B) è minore di un angolo retto
 - C) è maggiore di un angolo piatto
 - D) è compresa tra un angolo piatto e un angolo giro
-

2365 Cosa hanno in comune due circonferenze secanti?

- A) nulla
 - B) due punti
 - C) i raggi perpendicolari
 - D) tre punti
-

2366 Calcolare la misura della circonferenza di un cerchio con raggio 9 cm

- A) 18π
 - B) 9π
 - C) 18
 - D) 9
-

2367 In un piano due rette come non possono essere:

- A) coincidenti
 - B) sghembe
 - C) parallele
 - D) perpendicolari
-

2368 Qual è il baricentro di un triangolo?

- A) le altezze del triangolo
 - B) gli assi del triangolo
 - C) le bisettrici del triangolo
 - D) le mediane del triangolo
-

2369 Dati due angoli congruenti opposti al vertice di misura pari a 42° , trovare l'ampiezza degli altri due.

- A) 138°
 - B) 296°
 - C) 141°
 - D) 162°
-

2370 A cosa danno origine due punti distinti su una retta?

- A) solo un semipiano
 - B) un segmento e 4 semirette
 - C) 3 semirette
 - D) solo un segmento
-

2371 Dati due angoli esplementari, sapendo che uno è il triplo dell'altro, calcolare la dimensione dei due angoli :

- A) 90° , 270°
 - B) 22° , 180°
 - C) 80° , 240°
 - D) 45° , 135°
-

2372 Quale delle seguenti affermazioni su angolo concava è vera :

- A) La sua misura va dai 180° ai 360°
 - B) La sua misura va da 0° ai 90°
 - C) La sua misura va da 0° ai 180°
 - D) La sua misura va fra 0° e 45°
-

2373 A quanto equivale l'area di un quarto di circonferenza?

- A) $\pi/4$
 - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
 - C) $\pi r/2$
 - D) $\pi r/4$
-

2374 La semicirconferenza è la parte di circonferenza delimitata dal:

- A) diametro
 - B) da un cono
 - C) dal raggio
 - D) da un punto
-

2375 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 9$ cm; $b = 4,8$ cm; $c = 10,2$ cm

- A) 4,23 cm
 - B) 5,4 cm
 - C) 4,8 cm
 - D) 4,13 cm
-

2376 Se conosciamo l'area e l'altezza del trapezio cosa possiamo calcolare?

- A) solo la base minore
 - B) solo la base maggiore
 - C) la misura delle due basi
 - D) nulla
-

2377 Sia ABC un triangolo rettangolo con angolo retto nel punto C. Quale delle seguenti relazioni è l'unica corretta?

- A) $AC^2 + BC^2 = AB^2$
 - B) $AC^2 - BC^2 = AB^2$
 - C) $AC^2 + AB^2 = BC^2$
 - D) $AB^2 + BC^2 = AC^2$
-

2378 Due rette distinte in un piano hanno:

- A) al massimo un punto in comune
 - B) sempre un punto in comune
 - C) due punti in comune
 - D) sempre infiniti punti in comune
-

2379 Un triangolo rettangolo ha un angolo di 43° quanto misurano gli altri angoli?

- A) $90^\circ, 47^\circ$
 - B) $45^\circ, 45^\circ$
 - C) $45^\circ, 90^\circ$
 - D) $90^\circ, 57^\circ$
-

2380 Calcolare l'area totale di un cubo sapendo che il suo lato misura 33 cm:

- A) 6534 cm^2
 - B) 4536 cm^2
 - C) 35937 cm^2
 - D) 484 cm^2
-

2381 In un triangolo rettangolo, il lato più lungo misura 15 cm e uno degli altri due lati misura 12 cm. Qual è la lunghezza del terzo lato?

- A) 9 cm
 - B) 10 cm
 - C) 7 cm
 - D) 11 cm
-

2382 La somma delle basi di un trapezio è 16 cm e la sua altezza è 5 cm. Determinare l'area.

- A) 40 cm²
 - B) 48 cm²
 - C) 32 cm²
 - D) 56 cm²
-

2383 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 3$ cm; $b = 4$ cm; $c = 5$ cm

- A) 2,4 cm
 - B) 2,8 cm
 - C) 2 cm
 - D) 2,62 cm
-

2384 Come si chiama quel prisma che ha per facce sei quadrati?

- A) tronco di piramide
 - B) triangolo
 - C) cubo
 - D) cono
-

2385 L'area di un cerchio è pari a 25π cm². Quale sarà il suo raggio?

- A) 5 cm
 - B) 3 cm
 - C) 9 cm
 - D) 42 cm
-

2386 A quanto equivale la superficie totale di un solido?

- A) alla somma degli angoli
 - B) alla somma dei lati
 - C) alla superficie di due facce
 - D) alla superficie di tutte le facce
-

2387 Quand'è che un angolo può dirsi concavo?

- A) Quando contiene il prolungamento dei suoi lati
 - B) Quando è sempre minore dell'angolo piatto
 - C) Quando non contiene il prolungamento dei suoi lati
 - D) Quando è compreso tra l'angolo piatto e i 90°
-

2388 Quale terna si sceglie per costruire un triangolo rettangolo:

- A) 3,7,11
 - B) 5,12,17
 - C) 6,8,10
 - D) 4,7,9
-

2389 Quale terna si sceglie per costruire un triangolo rettangolo

- A) 9,12,15
 - B) 0,10,11
 - C) -1,0,4
 - D) 3,-2,5
-

2390 L'altezza di un parallelogramma è i $\frac{4}{5}$ della base che misura 25 cm, calcola l'area:

- A) 350 cm^2
 - B) 450 cm^2
 - C) 500 cm^2
 - D) 400 cm^2
-

2391 In una circonferenza l'asse di una corda:

- A) è un segmento
 - B) è parallelo alla corda
 - C) è nullo
 - D) passa sempre per il centro della circonferenza
-

2392 Due segmenti, non appartenenti alla stessa retta, che hanno in comune un estremo e nessun altro punto si dicono:

- A) consecutivi
 - B) adiacenti
 - C) incidenti
 - D) complementari
-

2393 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 5$ cm; $b = 12$ cm; $c = 13$ cm

- A) $60/13$ cm
 - B) 4,7 cm
 - C) $62/13$ cm
 - D) 4 cm
-

2394 Per quali triangoli vale il teorema di Pitagora?

- A) nessun triangolo
 - B) triangoli scaleni
 - C) triangoli rettangoli
 - D) triangoli equilateri
-

2395 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 9$ cm; $b = 40$ cm; $c = 41$ cm

- A) $360/41$ cm
 - B) 8 cm
 - C) 9 cm
 - D) 8,68 cm
-

2396 Le basi di un tronco regolare di piramide sono sempre:

- A) uguali
 - B) simili
 - C) congruenti
 - D) equivalenti
-

2397 Qual è l'area di un rettangolo il cui perimetro vale 110 cm e in cui la base supera l'altezza di 5 cm?

- A) 612 cm²
 - B) 700 cm²
 - C) 560 cm²
 - D) 750 cm²
-

2398 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 23, 11, 24
 - B) 10, 11, 25
 - C) 12, 17, 4
 - D) 15, 11, 3
-

2399 Due circonferenze sono tangenti esternamente quando ...

- A) hanno un solo punto in comune
 - B) hanno quattro punti in comune
 - C) hanno due punti in comune
 - D) non hanno punti in comune
-

2400 I punti medi di due coppie di lati opposti di un esagono regolare sono i vertici di un rettangolo avente area, rispetto a quella dell'esagono, pari a:

- A) $\frac{1}{2}$
 - B) $\frac{3}{4}$
 - C) $\frac{2}{3}$
 - D) $\frac{1}{3}$
-

2401 Quanto misura l'area di un triangolo avente i lati lunghi rispettivamente 80 cm, 52 cm e 40 cm?

- A) 2.080 centimetri quadrati
 - B) 898,35 centimetri quadrati
 - C) 1.040 centimetri quadrati
 - D) 1.600 centimetri quadrati
-

2402 Quante sono le diagonali di un poligono con 17 vertici?

- A) 119
 - B) 121
 - C) 139
 - D) 118
-

2403 Quanto vale l'area di un rettangolo di perimetro 150 cm, sapendo che la base è $\frac{3}{2}$ dell'altezza?

- A) 1.350 cm^2
 - B) 980 cm^2
 - C) 4.800 cm^2
 - D) 861 cm^2
-

2404 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 45 lati?

- A) 7740°
 - B) 6740°
 - C) 8400°
 - D) 5450°
-

2405 Sia dato un triangolo ABC i cui lati misurano: $AB = 8 \text{ cm}$, $BC = 4\sqrt{3} \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$. Se H è la proiezione del punto C sul lato AB, quanto misura il segmento AH?

- A) 3 cm
 - B) 1,5 cm
 - C) 2 cm
 - D) $\sqrt{3} \text{ cm}$
-

2406 Dato un cilindro con raggio di base pari a 35 cm e altezza pari a 10 cm, quanto vale la sua superficie laterale, in cm^2 ?

- A) 700π
 - B) 750π
 - C) 700
 - D) 350π
-

2407 In un piano cartesiano, il luogo dei punti le cui coordinate soddisfano l'equazione $y = x + 2$ è:

- A) una retta
 - B) una parabola non degenere
 - C) un'ellisse non degenere
 - D) una circonferenza non degenere
-

2408 Un pezzo di alluminio ha la forma di un parallelepipedo rettangolo e dimensioni che misurano rispettivamente centimetri 10, 15, 21. Sapendo che il peso specifico dell'alluminio è $2,7 \text{ g/cm}^3$, quanto pesa il pezzo?

- A) 85,05 grammi
 - B) 85.050 grammi
 - C) 850,5 grammi
 - D) 8.505 grammi
-

2409 Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i cateti: $a = 20 \text{ cm}$; $b = 99 \text{ cm}$

- A) 101 cm
 - B) 109,3 cm
 - C) 102,5 cm
 - D) 136 cm
-

2410 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 44$ cm; $b = 117$ cm; $c = 125$ cm.

- A) 41,184 cm
 - B) 36 cm
 - C) 82,264 cm
 - D) 90 cm
-

2411 Si definisce cono equilatero quel cono che ha:

- A) il raggio di base uguale all'apotema
 - B) il diametro di base uguale all'apotema
 - C) il diametro di base uguale all'altezza
 - D) il raggio di base uguale all'altezza
-

2412 Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i cateti: $a = 48$ cm; $b = 90$ cm

- A) 102 cm
 - B) 107 cm
 - C) 101 cm
 - D) 136 cm
-

2413 Il rapporto tra l'area di un cerchio di raggio 1 e l'area del quadrato a esso circoscritto è uguale a:

- A) $\pi/4$
 - B) $\pi/8$
 - C) π
 - D) $\pi/2$
-

2414 Un prisma retto a base esagonale è equivalente a un cubo di spigolo 8 cm. Sapendo che l'area di base del prisma pari a $4/3$ dell'area di base del cubo, qual è l'altezza del prisma?

- A) 6 cm
 - B) 8 cm
 - C) 32 cm
 - D) 64 cm
-

2415 Se la somma degli angoli interni di un poligono è di 3420° , quanti angoli ha il poligono?

- A) 21
 - B) 19
 - C) 24
 - D) 22
-

2416 Dato un cilindro con raggio di base pari a 21 cm e altezza pari a 7 cm, quanto vale la sua superficie laterale, in cm^2 ?

- A) 294π
 - B) 588π
 - C) $73,5 \pi$
 - D) 49π
-

2417 Un cono e un cilindro hanno la base di uguale raggio. Detta h l'altezza del cono, quale valore deve avere l'altezza del cilindro perché quest'ultimo abbia lo stesso volume del cono?

- A) $(1/3)h$
 - B) $3h$
 - C) $(1/2)h$
 - D) $2h$
-

2418 Il volume della sfera inscritta in un cilindro equilatero di raggio 2 cm è pari a:

- A) $(256/3)\pi \text{ cm}^3$
 - B) $16\pi \text{ cm}^3$
 - C) $32\pi \text{ cm}^3$
 - D) $(32/3)\pi \text{ cm}^3$
-

2419 Sia dato un triangolo ABC i cui lati abbiano le seguenti lunghezze: $AB = 5 \text{ dm}$ $BC = 4 \text{ dm}$ $CA = 3 \text{ dm}$. Quanti decimetri misura l'altezza CH?

- A) $12/5$
 - B) 2
 - C) 3
 - D) $4/5$
-

2420 Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i cateti: $a = 80$ cm; $b = 84$ cm

- A) 116 cm
 - B) 102 cm
 - C) 101 cm
 - D) 102,5 cm
-

2421 Qual è l'area della superficie laterale S di un cono circolare retto di raggio r e apotema l ?

- A) $S = (l/4)\pi r^2$
 - B) $S = (l/3)\pi r$
 - C) $S = (l/3)\pi r^2$
 - D) $S = l\pi r$
-

2422 In un trapezio rettangolo con angolo acuto di 45° , l'altezza è congruente:

- A) al prodotto delle basi
 - B) alla semisomma delle basi
 - C) alla somma delle basi
 - D) alla differenza delle basi
-

2423 Una piramide retta a base quadrata ha gli spigoli di base lunghi 10 cm e l'apotema pari a 15 cm. Qual è la sua superficie totale?

- A) 4 decimetri quadrati
 - B) 1,5 decimetri quadrati
 - C) 6 decimetri quadrati
 - D) 3 decimetri quadrati
-

2424 Che raggio deve avere una sfera per avere lo stesso volume di un cilindro di altezza 18 dm e raggio della base pari a 4 dm?

- A) 6 dm
 - B) 8 dm
 - C) 10 dm
 - D) 4 dm
-

2425 Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i cateti: $a = 66$ cm; $b = 88$ cm

- A) 110 cm
 - B) 102 cm
 - C) 116 cm
 - D) 107 cm
-

2426 Calcolare l'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i cateti: $a = 60$ cm; $b = 63$ cm

- A) 88 cm
 - B) 92,5 cm
 - C) 81 cm
 - D) 86,7 cm
-

2427 Un rettangolo è diviso dagli assi dei lati in quattro rettangoli uguali, ognuno con il perimetro di 14 cm e le diagonali di 5 cm. Qual è l'area del rettangolo di partenza?

- A) 24 cm²
 - B) 36 cm²
 - C) 14 cm²
 - D) 48 cm²
-

2428 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 52 angoli?

- A) 9000°
 - B) 8460°
 - C) 9360°
 - D) 8640°
-

2429 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 151,5$ cm; $b = 202$ cm; $c = 252,5$ cm.

- A) 121,2 cm
 - B) 106,2 cm
 - C) 136,2 cm
 - D) 131,2 cm
-

2430 Calcolare l'area di un rettangolo ha il perimetro di 144 cm e la cui altezza è un ottavo della base

- A) 512 cm²
 - B) 256 cm²
 - C) 526 cm²
 - D) 308 cm²
-

2431 Dato un parallelepipedo con perimetro di base pari a 17 cm e altezza pari a 12 cm, quanti cm² vale la sua superficie laterale?

- A) 175
 - B) 102
 - C) 20,8
 - D) 204
-

2432 Calcolare l'area di un rettangolo ha il perimetro di 280 cm e la cui altezza è un tredicesimo della base

- A) 1300 cm²
 - B) 1000 cm²
 - C) 998 cm²
 - D) 1400 cm²
-

2433 Si definisce incentro di un triangolo il punto di incontro:

- A) delle altezze del triangolo
 - B) delle mediane dei lati del triangolo
 - C) delle bisettrici degli angoli interni del triangolo
 - D) degli assi dei lati del triangolo
-

2434 Si consideri il quadrato costruito sull'altezza di un triangolo equilatero e sia S₁ la sua superficie. Se S₂ è la superficie del quadrato costruito su un lato, allora si ha che:

- A) $S_1 = (3/4) S_2$
 - B) $S_1 = S_2$
 - C) $S_1 = 4 S_2$
 - D) $S_1 = (1/2) S_2$
-

2435 Due piani che incontrandosi formano quattro diedri uguali, si dicono tra loro:

- A) paralleli
 - B) congruenti
 - C) perpendicolari
 - D) nessuna delle altre risposte è corretta
-

2436 La somma delle ampiezze delle facce di un angoloide è:

- A) minore di un angolo giro
 - B) uguale a un angolo giro
 - C) maggiore di un angolo giro
 - D) esattamente pari a 270°
-

2437 Quanto misura un angolo alla circonferenza che insiste su una semicirconferenza?

- A) 270°
 - B) 180°
 - C) 90°
 - D) 45°
-

2438 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 174$ cm; $b = 130,5$ cm; $c = 217,5$ cm.

- A) 104,4 cm
 - B) 114,4 cm
 - C) 119,4 cm
 - D) 94,4 cm
-

2439 Quale delle seguenti serie di segmenti, espressi in cm, possono formare i lati di un quadrilatero?

- A) 118, 80, 10, 29
 - B) 3, 20, 3, 13,
 - C) 112, 51, 9, 41
 - D) 50, 62, 16, 134
-

2440 Un triangolo ha i lati rispettivamente lunghi 4 cm, 5 cm e 7 cm. La sua superficie sarà pari a:

- A) impossibile rispondere senza conoscere l'altezza del triangolo
 - B) $2\sqrt{6}$ cm²
 - C) $4\sqrt{6}$ cm²
 - D) $8\sqrt{3}$ cm²
-

2441 Per quale misura del raggio di un cerchio l'area della figura è numericamente uguale alla misura del raggio stesso?

- A) π
 - B) 3π
 - C) π^2
 - D) $1/\pi$
-

2442 Dato un cilindro con raggio di base pari a 17 cm e altezza pari a 4 cm, quanto vale la sua superficie laterale, in cm²?

- A) 68π
 - B) 21π
 - C) 1156π
 - D) 136π
-

2443 La somma degli angoli esterni di un poligono convesso è pari a:

- A) due angoli piatti
 - B) un angolo piatto
 - C) un angolo retto
 - D) due angoli retti
-

2444 Una proposizione dedotta col ragionamento da precedenti proprietà è detta:

- A) teorema
 - B) corollario
 - C) tesi
 - D) assioma
-

2445 Due figure sono distinte quando:

- A) non si intersecano
 - B) non sono coincidenti
 - C) non hanno punti in comune
 - D) si trovano in piani diversi
-

2446 La retta alla quale due semirette opposte appartengono è detta:

- A) vettore
 - B) direzione
 - C) sostegno
 - D) secante
-

2447 Quale delle seguenti serie di segmenti, espressi in cm, possono formare i lati di un quadrilatero?

- A) 98, 2, 120, 22
 - B) 6,80,35,36
 - C) 12,30,150,120
 - D) 870,860,9,2
-

2448 Il postulato delle parallele stabilisce che per un punto esterno ad una retta, si può condurre una ed una sola parallela alla retta data. Esso fu enunciato da:

- A) Pitagora
 - B) Lagrange
 - C) Hopital
 - D) Euclide
-

2449 In quale dei seguenti casi due triangoli rettangoli non sono congruenti?

- A) Hanno ordinatamente uguali due cateti
 - B) Hanno ordinatamente uguali un cateto ed un solo angolo
 - C) Hanno ordinatamente uguali un cateto e l'angolo acuto ad esso adiacente
 - D) Hanno ordinatamente uguali l'ipotenusa ed un angolo acuto
-

2450 In ogni triangolo, ciascun lato:

- A) è minore della differenza degli altri due
 - B) è maggiore della differenza degli altri due
 - C) è maggiore della somma degli altri due
 - D) è uguale alla differenza degli altri due
-

2451 Il punto attraverso cui passano gli assi dei tre lati di un triangolo è detto:

- A) incentro
 - B) baricentro
 - C) ortocentro
 - D) circocentro
-

2452 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 22, 10, 15
 - B) 5, 19, 10
 - C) 12, 29, 15
 - D) 32, 9, 16
-

2453 Il punto attraverso cui passano le tre mediane di un triangolo è detto:

- A) circocentri
 - B) incentro
 - C) baricentro
 - D) ortocentro
-

2454 In quale triangolo i punti notevoli coincidono?

- A) isoscele
 - B) rettangolo
 - C) equilatero
 - D) scaleno
-

2455 In un triangolo equilatero, il raggio della circonferenza circoscritta sta al raggio della circonferenza inscritta come

- A) 2 sta a 1
 - B) 1 sta a 2
 - C) 1 sta a 3
 - D) 3 sta a 1
-

2456 In ogni triangolo, la distanza del baricentro da un lato è uguale:

- A) alla terza parte dell'altezza relativa allo stesso lato
 - B) alla terza parte dell'altezza relativa al lato opposto
 - C) alla metà dell'altezza relativa allo stesso lato
 - D) alla metà dell'altezza relativa al lato opposto
-

2457 Sulla retta di Eulero sono allineati

- A) incentro, l'ortocentro ed il baricentro
 - B) l'ortocentro, il baricentro ed il circocentro
 - C) solo l'ortocentro ed il baricentro
 - D) l'incentro ed il baricentro
-

2458 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 4, 18, 17
 - B) 10, 22, 39
 - C) 20, 23, 1
 - D) 22, 13, 42
-

2459 Un rettangolo è inscritto in una circonferenza e ha le dimensioni lunghe 35 cm e 12 cm. Qual è il perimetro dell'esagono regolare inscritto nella medesima circonferenza?

- A) 111 cm
 - B) 222 cm
 - C) 141 cm
 - D) 98,6 cm
-

2460 Dato un triangolo isoscele con il lato di 20 cm e la base pari ai $\frac{2}{5}$ del lato, quanto vale il perimetro?

- A) 48
 - B) 72
 - C) 56
 - D) 20
-

2461 Quante sono le diagonali di un poligono con 39 vertici?

- A) 702
 - B) 682
 - C) 678
 - D) 1101
-

2462 Ogni angolo alla circonferenza che insiste su mezza circonferenza è:

- A) giro
 - B) piatto
 - C) concavo
 - D) retto
-

2463 Angoli alla circonferenza uguali:

- A) insistono su archi uguali
 - B) sono retti
 - C) sono acuti
 - D) sono ottusi
-

2464 Se la distanza di una retta dal centro della circonferenza è maggiore del raggio, la retta si dice:

- A) tangente
 - B) esterna
 - C) interna
 - D) secante
-

2465 Se la distanza di una retta dal centro della circonferenza è uguale al raggio, la retta si dice:

- A) esterna
 - B) tangente
 - C) secante
 - D) interna
-

2466 Se la distanza di una retta dal centro della circonferenza è minore del raggio, la retta si dice:

- A) interna
 - B) esterna
 - C) secante
 - D) tangente
-

2467 In ogni circonferenza, il diametro:

- A) è la metà del raggio
 - B) non passa per il centro
 - C) è tangente alla circonferenza
 - D) è la corda maggiore
-

2468 Indicare l'affermazione errata. La bisettrice di un angolo:

- A) forma due angoli, l'uno il doppio dell'altro
 - B) divide l'angolo in due parti uguali
 - C) è un luogo geometrico
 - D) è formata da punti equidistanti dai lati dell'angolo
-

2469 Qual è l'ampiezza dell'angolo che si ottiene sottraendo 45° a un angolo giro?

- A) 315°
 - B) 135°
 - C) 225°
 - D) 45°
-

2470 Il luogo geometrico dei punti del piano, per cui è costante la differenza delle distanze da due punti fissi detti fuochi, è:

- A) l'iperbole
 - B) l'ellisse
 - C) la parabola
 - D) la circonferenza
-

2471 Un qualsiasi poligono convesso può avere al massimo:

- A) tre angoli acuti
 - B) due angoli acuti
 - C) tre angoli ottusi
 - D) due angoli ottusi
-

2472 Una perpendicolare a due rette parallele forma:

- A) 4 angoli retti
 - B) 2 angoli piatti
 - C) 8 angoli retti
 - D) un angolo giro
-

2473 Se si taglia un solido di rotazione con un piano perpendicolare all'asse si ottiene una figura che si dice:

- A) sezione diametrale
 - B) sezione radiale
 - C) sezione normale
 - D) sezione meridiana
-

2474 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 51 lati?

- A) 8820°
 - B) 9820°
 - C) 9800°
 - D) 8800°
-

2475 Le basi di un tronco di piramide sono due poligoni:

- A) simili
 - B) congruenti
 - C) equivalenti
 - D) isoperimetrici
-

2476 Si individui l'affermazione errata:

- A) per la proprietà riflessiva, ogni grandezza omogenea è uguale a se stessa
 - B) per la proprietà simmetrica, ogni grandezza omogenea è uguale a se stessa
 - C) per la proprietà transitiva, due grandezze omogenee uguali ad una terza sono uguali tra loro
 - D) per la proprietà simmetrica, se una grandezza omogenea A è uguale ad una grandezza omogenea B, allora B è uguale ad A
-

2477 Il postulato secondo cui date due grandezze omogenee disuguali, esiste sempre una multipla della minore che supera la maggiore è anche noto come postulato di:

- A) Eudosso-Archimede
 - B) Pitagora
 - C) Eulero-Archimede
 - D) Euclide
-

2478 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 20, 18, 14
 - B) 30, 9, 20
 - C) 1, 18, 24
 - D) 30, 1, 23
-

2479 Il rapporto di due grandezze incommensurabili è un numero:

- A) razionale
 - B) intero
 - C) irrazionale
 - D) complesso
-

2480 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 21, 7, 21
 - B) 19, 15, 39
 - C) 34, 22, 5
 - D) 3, 7, 10
-

2481 Quale delle seguenti serie di segmenti, espressi in cm, non possono formare i lati di un quadrilatero?

- A) 99, 30, 40, 28
 - B) 1, 200, 165, 35
 - C) 20, 70, 83, 2
 - D) 13, 12, 30, 51
-

2482 Un triangolo che ha i lati e l'area espressi da numeri razionali si dice:

- A) eroniano
 - B) razionale
 - C) pitagorico
 - D) euclideo
-

2483 L'omotetica di una retta è una retta ad essa:

- A) perpendicolare
 - B) omologa
 - C) coincidente
 - D) parallela
-

2484 Due triangoli omotetici hanno i lati:

- A) omologhi
 - B) perpendicolari
 - C) simmetrici
 - D) paralleli
-

2485 Quanti cm misura la circonferenza di un cerchio con diametro pari a 36 cm?

- A) 36π
 - B) $1.296/\pi$
 - C) 72π
 - D) 18π
-

2486 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 17 angoli?

- A) 2700°
 - B) 2340°
 - C) 3240°
 - D) 2880°
-

2487 La similitudine è:

- A) il prodotto di una omotetia per una isometria
 - B) il rapporto di una omotetia con un'isometria
 - C) la somma di una omotetia con un'isometria
 - D) la differenza tra una omotetia e un'isometria
-

2488 Calcolare l'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo con i lati: $a = 49,5$ cm; $b = 66$ cm; $c = 82,5$ cm.

- A) 39,6 cm
 - B) 44,6 cm
 - C) 54,6 cm
 - D) 29,6 cm
-

2489 Due poligoni regolari dello stesso numero di lati sono:

- A) equivalenti
 - B) simmetrici
 - C) simili
 - D) omotetici
-

2490 Qual è la somma degli angoli interni di un poligono con 47 lati?

- A) 8100°
 - B) 7900°
 - C) 8000°
 - D) 8200°
-

2491 Quante sono le diagonali di un poligono con 137 vertici?

- A) 9.179
 - B) 9.250
 - C) 9.387
 - D) 9.581
-

2492 Secondo quale criterio di similitudine, due triangoli sono simili se hanno due lati ordinatamente uguali e gli angoli tra essi compresi uguali?

- A) primo
 - B) secondo
 - C) terzo
 - D) quarto
-

2493 Con quale delle seguenti terne di segmenti, espressi in cm, è possibile costruire un triangolo?

- A) 18,23,15
 - B) 13, 23, 7
 - C) 8, 18, 28
 - D) 24, 22, 2
-

2494 Un trapezio può essere inscritto in una circonferenza?

- A) No
 - B) Sì, solo se isoscele
 - C) Sempre
 - D) Solo se le due diagonali sono uguali
-

2495 Quale delle seguenti è una retta parallela all'asse delle x?

- A) $x=2$
 - B) $x=-1$
 - C) $y=5$
 - D) $y=2x$
-

2496 Quanti punti di intersezione possono avere al più una retta ed una iperbole?

- A) 2
 - B) 1
 - C) 4
 - D) 3
-

2497 L'eccentricità dell'ellisse è pari:

- A) alla distanza tra i due fuochi
 - B) al prodotto tra la distanza tra i due fuochi e la lunghezza dell'asse maggiore
 - C) il rapporto tra la distanza tra i due fuochi e la lunghezza dell'asse minore
 - D) il rapporto tra la distanza tra i due fuochi e la lunghezza dell'asse maggiore
-

2498 Due rette sghembe:

- A) sono incidenti
 - B) sono parallele
 - C) non sono complanari
 - D) sono complanari
-

2499 Calcolare il perimetro di un rettangolo sapendo che l'area misura 750 m^2 e un lato è 25m :

- A) 110 m
 - B) 130 m
 - C) 60 m
 - D) 90 m
-

2500 Che cos'è un cateto?

- A) Il segmento tra vertici opposti di un rettangolo
 - B) In un poligono regolare, la distanza tra il centro e uno dei lati
 - C) Un angolo minore di 90°
 - D) Uno dei lati che in un triangolo rettangolo è adiacente a un angolo retto
-