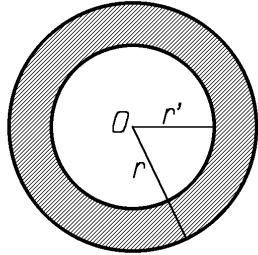
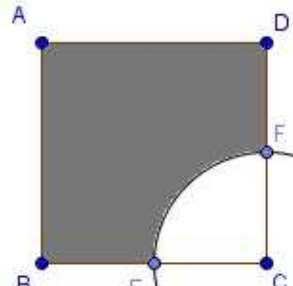


<b>GB00001</b>	La similitudine è una trasformazione omotetica che:	<b>a) lascia invariate le lunghezze dei segmenti e le ampiezze degli angoli corrispondenti.</b>	<b>b) lascia invariate le ampiezze degli angoli, ma varia le lunghezze dei segmenti corrispondenti secondo un rapporto costante.</b>	<b>c) lascia invariate le lunghezze dei segmenti, ma varia le ampiezze degli angoli corrispondenti secondo un rapporto costante.</b>	<b>d) varia le lunghezze dei segmenti e le ampiezze degli angoli corrispondenti secondo un rapporto costante.</b>	b
<b>GB00002</b>	Un rombo è equivalente ai $\frac{7}{3}$ di un quadrato avente il lato lungo 21 dm. Calcolare la misura dell'altezza del rombo sapendo che il suo perimetro è 84 dm.	<b>a) 39 dm.</b>	<b>b) 49 dm.</b>	<b>c) 44 dm.</b>	<b>d) 42 dm.</b>	b
<b>GB00003</b>	Una circonferenza ha il raggio che misura 65 cm ed una sua corda misura 112 cm. Determinare la distanza della corda dal centro della circonferenza.	<b>a) 33 cm.</b>	<b>b) 35 cm.</b>	<b>c) 9 cm.</b>	<b>d) 32 cm.</b>	a
<b>GB00004</b>	In un triangolo rettangolo l'area misura $384 \text{ cm}^2$ e un cateto è $\frac{4}{3}$ dell'altro. Qual è la misura dell'area della superficie totale del solido generato dalla rotazione completa del triangolo intorno al cateto minore?	<b>a) <math>1024\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>2304\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>3328\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>4608\pi \text{ cm}^2</math></b>	b
<b>GB00005</b>	L'asse di un segmento è il luogo geometrico dei punti:	<b>a) perpendicolari al segmento</b>	<b>b) appartenenti al segmento</b>	<b>c) equidistanti dagli estremi del segmento</b>	<b>d) equidistanti dal punto medio del segmento</b>	c
<b>GB00006</b>	Un cono è intersecato da un piano. Quali tra le seguenti figure certamente NON corrisponde alla regione di piano contenuta all'interno del cono?	<b>a) Un cerchio</b>	<b>b) Una corona circolare</b>	<b>c) Una parabola</b>	<b>d) Tutti i casi menzionati sono possibili</b>	b
<b>GB00007</b>	L'ortocentro di un triangolo:	<b>a) è equidistante dai lati del triangolo</b>	<b>b) è sempre interno al triangolo</b>	<b>c) è equidistante dai vertici del triangolo</b>	<b>d) è il punto di incontro delle altezze del triangolo</b>	d
<b>GB00008</b>	In una piramide regolare quadrangolare le misure dell'area della superficie totale e della superficie laterale misurano rispettivamente $800 \text{ cm}^2$ e $544 \text{ cm}^2$ . Qual è la misura del volume della piramide?	<b>a) <math>640 \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>1280 \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>1920 \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>2560 \text{ cm}^3</math></b>	b
<b>GB00009</b>	Detta diagonale di un poligono ogni segmento che unisce due suoi vertici non consecutivi, quante sono le diagonali del pentagono?	<b>a) 3</b>	<b>b) 6</b>	<b>c) 5</b>	<b>d) 9</b>	c
<b>GB00010</b>	L'area di un triangolo rettangolo misura $756 \text{ cm}^2$ e il cateto minore è $\frac{7}{25}$ dell'ipotenusa. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 84 cm</b>	<b>b) 124 cm</b>	<b>c) 168 cm</b>	<b>d) 336 cm</b>	c
<b>GB00011</b>	Una quantità di merce ha peso lordo di 285 kg. Se la tara rappresenta il 12% del peso lordo, qual è il peso netto?	<b>a) 250,8 kg.</b>	<b>b) 251,6 kg.</b>	<b>c) 251,4 kg.</b>	<b>d) 258 kg.</b>	a
<b>GB00012</b>	Un blocco di ghisa ha volume $(\frac{\pi}{4}) \text{ dm}^3$ e forma cilindrica. Se il diametro della circonferenza di base è pari all'altezza del blocco, tale altezza misura:	<b>a) <math>4\pi \text{ dm}</math></b>	<b>b) 1 dm</b>	<b>c) <math>2\pi \text{ dm}</math></b>	<b>d) 2 dm</b>	b
<b>GB00013</b>	Sui prolungamenti dei lati del triangolo equilatero ABC si prendono tre segmenti congruenti AM, BN e CO. Il triangolo MNO è:	<b>a) equilatero</b>	<b>b) isoscele</b>	<b>c) rettangolo</b>	<b>d) scaleno</b>	a

<b>GB00014</b>	Una piramide regolare quadrangolare di ferro (Ps 7,5 kg/dm <sup>3</sup> ) pesa 45 kg. Qual è la misura dell'area della superficie totale sapendo che lo spigolo di base misura 3 dm?	<b>a) 12 dm<sup>2</sup></b>	<b>b) 16 dm<sup>2</sup></b>	<b>c) 24 dm<sup>2</sup></b>	<b>d) 27 dm<sup>2</sup></b>	c
<b>GB00015</b>	Dato un triangolo rettangolo ABC, l'angolo in B vale 30°. Calcolare il rapporto fra l'area del quadrato costruito sull'ipotenusa e l'area del quadrato costruito sul cateto maggiore.	<b>a) 0,5</b>	<b>b) 2</b>	<b>c) 4/3</b>	<b>d) 3/4</b>	c
<b>GB00016</b>	Il primo criterio di congruenza dei triangoli afferma che:	<b>a) se due triangoli hanno rispettivamente congruenti due angoli e il lato tra essi compreso, allora sono congruenti</b>	<b>b) se due triangoli hanno i lati a due a due congruenti, allora sono congruenti</b>	<b>c) se due triangoli hanno rispettivamente congruenti due lati e l'angolo tra essi compreso, allora sono congruenti</b>	<b>d) se due triangoli hanno gli angoli a due a due congruenti, allora sono congruenti</b>	c
<b>GB00017</b>	Il piano è una particolare superficie.....	<b>a) Piana illimitata.</b>	<b>b) Piana limitata.</b>	<b>c) Curva illimitata.</b>	<b>d) Curva limitata.</b>	a
<b>GB00018</b>	In un rombo l'angolo ottuso misura 120° e la diagonale minore misura 32 cm. Qual è la misura del perimetro del rombo?	<b>a) 64 cm</b>	<b>b) 120 cm</b>	<b>c) 128 cm</b>	<b>d) 256 cm</b>	c
<b>GB00019</b>	Se la diagonale di un quadrato ha lunghezza m 1, quanti metri quadrati vale l'area del quadrato?	<b>a) 0,5</b>	<b>b) 1</b>	<b>c) 2</b>	<b>d) 4</b>	a
<b>GB00020</b>	Una circonferenza di centro O e raggio pari a 1 m è tagliata da una retta che la interseca in due punti A e B, in modo tale che l'angolo al centro AOB è retto. Quanto misura, approssimativamente, la distanza fra i punti A e B?	<b>a) 1 m</b>	<b>b) 1,41 m</b>	<b>c) 3,14 m</b>	<b>d) 2 m</b>	b
<b>GB00021</b>	Una partita di merce ha il peso netto di 98,6 kg e la tara è il 15% del peso lordo. Qual è il peso lordo?	<b>a) 116 kg.</b>	<b>b) 120 kg.</b>	<b>c) 117 kg.</b>	<b>d) 115 kg.</b>	a
<b>GB00022</b>	L'area della superficie totale di un cubo vale 0,24 m <sup>2</sup> . Quanto misura la diagonale del cubo?	<b>a) 0,04 m</b>	<b>b) 0,5 m</b>	<b>c) Nessuna delle altre alternative proposte è esatta</b>	<b>d) 0,2 m</b>	c
<b>GB00023</b>	Un quadrato è equivalente ad un rettangolo le cui dimensioni sono l'una i 9/4 dell'altra. Qual è la misura del perimetro del rettangolo sapendo che il perimetro del quadrato misura 216 cm?	<b>a) 117 cm</b>	<b>b) 216 cm</b>	<b>c) 234 cm</b>	<b>d) 468 cm</b>	c
<b>GB00024</b>	Il lato obliquo e l'altezza di un trapezio rettangolo misurano rispettivamente 105 cm e 84 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che la base minore è congruente all'altezza?	<b>a) 4800 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 4851 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 8000 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 9702 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00025</b>	Due circonferenze concentriche hanno il raggio di 3 cm e 7 cm rispettivamente. Qual è l'area della corona circolare delimitata dalle due circonferenze?	<b>a) 40π cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 40 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 100π cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 16π cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00026</b>	Data la circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 4x - 2y = 0$ , la retta di equazione $x - 4 = 0$ è:	<b>a) esterna</b>	<b>b) tangente nell'origine degli assi</b>	<b>c) secante</b>	<b>d) nessuna delle altre alternative è corretta</b>	c

<b>GB00027</b>	Dato un trapezio isoscele circoscritto ad una circonferenza, si sa che la somma delle sue basi è 20 cm e che la base maggiore è $\frac{3}{2}$ della minore. Sapendo che l'area del trapezio è $70 \text{ cm}^2$ , trovare la misura delle due basi e il raggio della circonferenza inscritta.	<b>a) 16 cm; 24 cm; 7 cm;</b>	<b>b) 8 cm; 12 cm; 3,5 cm.</b>	<b>c) 9 cm; 7 cm; 5,5 cm.</b>	<b>d) 13 cm; 11 cm; 9 cm.</b>	b
<b>GB00028</b>	L'area della superficie sferica di una semisfera misura $450\pi \text{ cm}^2$ . Qual è il volume della sfera?	<b>a) <math>1125\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>2250\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>3000\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>4500\pi \text{ cm}^3</math></b>	d
<b>GB00029</b>	Un piano nello spazio è individuato da:	<b>a) una retta e un punto non appartenente a essa</b>	<b>b) uno e un solo punto</b>	<b>c) due punti</b>	<b>d) una retta</b>	a
<b>GB00030</b>	Quale dei seguenti punti appartiene all'asse del segmento che ha per estremi i punti (2,3) e (2,7)?	<b>a) (2,2)</b>	<b>b) (8,5)</b>	<b>c) (5,2)</b>	<b>d) (3,7)</b>	b
<b>GB00031</b>	L'area di un rombo misura $2904 \text{ cm}^2$ e le diagonali sono una $\frac{4}{3}$ dell'altra. Qual è la misura del perimetro del rombo?	<b>a) 100 cm</b>	<b>b) 120 cm</b>	<b>c) 200 cm</b>	<b>d) 220 cm</b>	d
<b>GB00032</b>	In un triangolo rettangolo il rapporto fra i due cateti è 1,6. Calcola l'area sapendo che il cateto minore misura 25 cm.	<b>a) <math>500 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>b) <math>320 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>c) <math>195 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>d) <math>250 \text{ cm}^2</math>.</b>	a
<b>GB00033</b>	Quale delle seguenti affermazioni è vera?	<b>a) Tutti i trapezi rettangoli sono scaleni</b>	<b>b) Tutti i trapezi isosceli sono rettangoli</b>	<b>c) Tutti i trapezi scaleni sono rettangoli</b>	<b>d) Tutti i trapezi rettangoli sono isosceli</b>	a
<b>GB00034</b>	Un triangolo rettangolo avente un angolo di $30^\circ$ ha il cateto maggiore lungo 5,19 cm. Calcolare le misure del perimetro, dell'area e dell'altezza relativa all'ipotenusa (approssimare alla seconda cifra decimale).	<b>a) 18,45 cm; 11,67 <math>\text{cm}^2</math>; 5,89 cm.</b>	<b>b) 20,12 cm; 13,22 <math>\text{cm}^2</math>; 7,32 cm.</b>	<b>c) 12,93 cm; 5,58 <math>\text{cm}^2</math>; 1,14 cm.</b>	<b>d) 14,19 cm; 7,78 <math>\text{cm}^2</math>; 2,59 cm.</b>	d
<b>GB00035</b>	Quanto misura il raggio di una circonferenza lunga $14\pi$ centimetri?	<b>a) <math>2\pi</math> centimetri</b>	<b>b) <math>7\pi</math> centimetri</b>	<b>c) 4 centimetri</b>	<b>d) 7 centimetri</b>	d
<b>GB00036</b>	7,8 mm è la misura del raggio «r» della circonferenza maggiore di seguito proposta che delimita, insieme alla circonferenza minore, la corona circolare avente il raggio «r'» e l'area «A» rispettivamente pari a.... 	<b>a) «r'» = 3,9 mm e «A» = <math>0,4563 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>b) «r'» = 5,07 mm e «A» = <math>0,59319 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>c) «r'» = 4,29 mm e «A» = <math>0,50193 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>d) «r'» = 4,68 mm e «A» = <math>0,54756 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	a

<b>GB00037</b>	Dati due segmenti adiacenti AB e BC la cui somma è 94 cm e sapendo che AB supera il doppio di BC di 4 cm, considerare la figura che si viene a creare costruendo due semicirconferenze aventi come diametri i due segmenti AB e BC. Quanto misura il contorno di tale figura, delimitata dalle due semicirconferenze e dal segmento AC?	a) 199,21 cm.	b) 167,56 cm.	c) 241,58 cm.	d) 245,55 cm.	c
<b>GB00038</b>	Quanto misura il diametro di una circonferenza lunga $10\pi$ centimetri?	a) 10 centimetri	b) 5 centimetri	c) $5\pi$ centimetri	d) $2,5\pi$ centimetri	a
<b>GB00039</b>	In una circonferenza che misura $10\pi$ cm è tracciata una corda che dista dal centro 4 cm. Qual è la misura della corda?	a) 3 cm	b) 6 cm	c) 9 cm	d) 12 cm	b
<b>GB00040</b>	L'area di un cerchio circoscritto a un quadrato è $121\pi$ cm <sup>2</sup> . Qual è l'area del quadrato?	a) 242 cm <sup>2</sup>	b) 484 cm <sup>2</sup>	c) 968 cm <sup>2</sup>	d) 1936 cm <sup>2</sup>	a
<b>GB00041</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato 8 cm, dal vertice C del quadrato, usato come centro, è disegnato un cerchio con raggio pari alla metà del lato del quadrato. Quanto misura l'area della zona colorata in grigio. 	a) $2 \cdot (12 + \pi)$ cm <sup>2</sup>	b) $4 \cdot (16 - \pi)$ cm <sup>2</sup>	c) $2 \cdot (14 + \pi)$ cm <sup>2</sup>	d) $4 \cdot (16 + \pi)$ cm <sup>2</sup>	b
<b>GB00042</b>	Un rettangolo e un quadrato equivalenti hanno l'area di 900 cm <sup>2</sup> . Sapendo che una dimensione del rettangolo è la metà del lato del quadrato, calcolare il perimetro del rettangolo.	a) 128 cm	b) 120 cm	c) 150 cm	d) 132 cm	c
<b>GB00043</b>	Due rette parallele tagliate da una trasversale formano angoli coniugati interni:	a) complementari.	b) congruenti.	c) esplementari.	d) supplementari.	d
<b>GB00044</b>	Un parallelepipedo è formato da due cubi con una faccia in comune. Se l'area totale del parallelepipedo è di 640 cm <sup>2</sup> , quanto misura il lato di ognuno dei due cubi?	a) 16 cm	b) 8 cm	c) 4 cm	d) 2 cm	b
<b>GB00045</b>	Il circocentro di un triangolo:	a) è equidistante dai lati del triangolo	b) è sempre interno al triangolo	c) è equidistante dai vertici del triangolo	d) è il punto di incontro delle altezze del triangolo	c

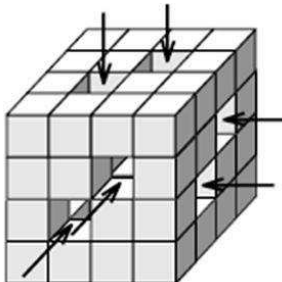
<b>GB00046</b>	Un cerchio ha la superficie che misura $36\pi \text{ cm}^2$ ed è inscritto in un triangolo il cui perimetro misura 45 cm. Determinare la misura dell'area del triangolo.	a) $81 \text{ cm}^2$ .	b) $270 \text{ cm}^2$ .	c) $45\pi \text{ cm}^2$ .	d) $135 \text{ cm}^2$ .	d
<b>GB00047</b>	Un parallelepipedo ha le tre dimensioni uguali a 10 cm, 12 cm e 5 cm. La sua superficie totale è uguale a:	a) $460 \text{ cm}^2$	b) $600 \text{ cm}^2$	c) $280 \text{ cm}^2$	d) $300 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00048</b>	Quale affermazione sui triangoli rettangoli, tra quelle elencate, è FALSA?	a) In un triangolo rettangolo con gli angoli acuti che misurano rispettivamente $30^\circ$ e $60^\circ$ , il cateto minore è la metà del cateto maggiore.	b) In un triangolo rettangolo con gli angoli acuti che misurano rispettivamente $30^\circ$ e $60^\circ$ , l'ipotenusa è il doppio del cateto minore.	c) In un triangolo rettangolo con gli angoli acuti che misurano $45^\circ$ , l'ipotenusa è uguale alla misura di uno dei due cateti moltiplicata per la radice quadrata di due.	d) In un triangolo rettangolo con gli angoli acuti congruenti anche i due cateti sono congruenti.	a
<b>GB00049</b>	Un trapezio rettangolo viene fatto ruotare completamente attorno alla base maggiore. Qual è l'area della superficie totale del solido così generato sapendo che nel trapezio dato il lato obliquo misura 30 cm, che la base minore è i $\frac{5}{3}$ dell'altezza e la loro somma misura 64 cm?	a) $2496\pi \text{ cm}^2$	b) $3216\pi \text{ cm}^2$	c) $5600\pi \text{ cm}^2$	d) $6432\pi \text{ cm}^2$	b
<b>GB00050</b>	Se un angolo misura $88^\circ$ il suo supplementare misura:	a) $272^\circ$	b) $92^\circ$	c) $2^\circ$	d) $88^\circ$	b
<b>GB00051</b>	La somma degli angoli che costituiscono un angoloide è sempre:	a) il doppio di un angolo retto.	b) maggiore di un angolo giro.	c) minore di un angolo giro.	d) uguale ad un angolo giro.	c
<b>GB00052</b>	In un triangolo, il segmento di perpendicolare a un lato passante per il suo punto medio rappresenta, rispetto a quel lato:	a) l'altezza	b) la mediana	c) l'asse	d) l'ipotenusa	c
<b>GB00053</b>	Una sfera di granito (Ps $2,5 \text{ kg/dm}^3$ ) ha l'area della superficie sferica che misura $36\pi \text{ dm}^2$ . Quanto pesa la sfera?	a) $82,6 \text{ kg}$	b) $141,3 \text{ kg}$	c) $240 \text{ kg}$	d) $282,6 \text{ kg}$	d
<b>GB00054</b>	Un blocco cubico di acciaio (Ps $7,86 \text{ kg/dm}^3$ ) ha l'area della superficie laterale che misura $64 \text{ dm}^2$ . Quanto pesa il cubo?	a) $251,52 \text{ kg}$	b) $503,04 \text{ kg}$	c) $600 \text{ kg}$	d) $1006,08 \text{ kg}$	b
<b>GB00055</b>	Quale, tra quelle elencate, è la formula che consente di calcolare l'area di una calotta sferica?	a) $A = \pi \cdot r \cdot h$	b) $A = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$	c) $A = \pi \cdot r^2 \cdot h$	d) $A = 2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$	b
<b>GB00056</b>	L'area della superficie totale di un parallelepipedo vale S. L'area del parallelepipedo ottenuto raddoppiando tutte le dimensioni del primo, è uguale a:	a) $8 S$	b) $4 S$	c) $S^2$	d) $2 S$	b
<b>GB00057</b>	Una piramide retta a base quadrata ha l'area di base pari a $36 \text{ cm}^2$ e l'apotema di 5 cm. Calcolare la superficie laterale della piramide.	a) $50 \text{ cm}^2$	b) $60 \text{ cm}^2$	c) $120 \text{ cm}^2$	d) $6 \text{ cm}^2$	b

<b>GB00058</b>	Un trapezio isoscele ha il perimetro che misura 120 cm, il lato obliquo 29 cm e la superficie $620 \text{ cm}^2$ . Calcolare la misura dell'area del rombo che ha le diagonali la cui somma è eguale alla base maggiore del trapezio, e il cui rapporto è $3/10$ .	a) $240 \text{ cm}^2$	b) $540 \text{ cm}^2$	c) $620 \text{ cm}^2$	d) $210 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00059</b>	Quale delle seguenti affermazioni è corretta?	a) Il peso specifico non dipende dal luogo in cui si trova il corpo considerato.	b) Il peso specifico non dipende dall'accelerazione di gravità.	c) La densità non dipende dall'accelerazione di gravità.	d) La densità dipende dal luogo in cui si trova il corpo considerato.	c
<b>GB00060</b>	Un quadrilatero è circoscrivibile a una circonferenza se e solo se la somma di due lati opposti è:	a) congruente alla somma degli altri due.	b) il doppio della somma degli altri due.	c) maggiore della somma degli altri due.	d) minore della somma degli altri due.	a
<b>GB00061</b>	Il triangolo ABC ha l'angolo in A che misura $30^\circ$ , il lato AC misura 16 cm e la proiezione del lato BC sul lato maggiore AB misura 8 cm. Calcolare la misura del perimetro e quella dell'area del triangolo (approssimare i risultati alla $2^\circ$ cifra decimale).	a) 49,17 cm; $87,43 \text{ cm}^2$	b) 43,31 cm; $110,88 \text{ cm}^2$	c) 57,17 cm; $119,44 \text{ cm}^2$	d) 43,31 cm; $64 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00062</b>	Quanti decimetri quadrati misura la superficie di un triangolo con base pari a 30 cm e altezza pari a 50 cm?	a) 750	b) 15	c) 7,5	d) 0,075	c
<b>GB00063</b>	Il rapporto tra l'area di un cerchio di raggio 1 e l'area del quadrato a esso circoscritto è uguale a:	a) $\pi/8$	b) $\pi/4$	c) $\pi$	d) $\pi/2$	b
<b>GB00064</b>	Un cubo di legno con l'area della superficie totale che misura $5400 \text{ cm}^2$ viene lanciato in acqua ( $P_s 1 \text{ g/cm}^3$ ). Qual è il peso del cubo sapendo che si immerge in acqua per metà?	a) 12 kg	b) 13,5 kg	c) 18 kg	d) 27 kg	b
<b>GB00065</b>	La superficie di un trapezio misura $750 \text{ m}^2$ e l'altezza 25 m. Calcolare la misura dell'area del quadrato il cui perimetro è eguale alla somma delle basi del trapezio.	a) $225 \text{ m}^2$ .	b) $900 \text{ m}^2$ .	c) $60 \text{ m}^2$ .	d) $250 \text{ m}^2$ .	a
<b>GB00066</b>	Chilogrammi 42,4 è il peso di un materiale avente il volume pari a 50 decimetri cubi e il peso specifico pari a....	a) $0,9328 \text{ kg/dm}^3$ .	b) $1,0176 \text{ kg/dm}^3$ .	c) $1,1024 \text{ kg/dm}^3$ .	d) $0,848 \text{ kg/dm}^3$ .	d
<b>GB00067</b>	Un trapezio isoscele la cui area misura $300 \text{ cm}^2$ viene fatto ruotare completamente attorno alla base minore. Qual è l'area della superficie totale del solido così generato sapendo che nel trapezio dato la base minore è $3/7$ di quella maggiore e l'altezza misura 15 cm?	a) $840\pi \text{ cm}^2$	b) $1095\pi \text{ cm}^2$	c) $11095\pi \text{ cm}^2$	d) $1350\pi \text{ cm}^2$	d
<b>GB00068</b>	In un parallelogramma la proiezione di uno dei lati minori su uno di quelli maggiori è 72 m. Sapendo che i due lati stanno tra loro come 24 sta a 25 e che la loro differenza misura 5 m, calcolare la misura delle altezze relative ai due lati.	a) 96 m; 100 m	b) 100 m; 120 m	c) 72 m; 96 m	d) 120 m; 125 m	a
<b>GB00069</b>	Un cubo di vetro ( $P_s 2,5 \text{ g/cm}^3$ ) ha l'area della superficie totale che misura $1014 \text{ cm}^2$ . Quanto pesa il cubo?	a) Circa 5 kg	b) Circa 5,5 kg	c) Circa 6 kg	d) Circa 11 kg	b

<b>GB00070</b>	Un oggetto di argilla ( $\rho = 2 \text{ g/cm}^3$ ) ha la forma di un cilindro equilatero all'interno del quale è stata ricavata cavità a forma di semisfera avente la base coincidente con quella del cilindro. Quanto pesa l'oggetto, sapendo che il raggio del cilindro misura 15 cm?	a) Circa 24 kg	b) Circa 28 kg	c) Circa 30 kg	d) Circa 50 kg	b
<b>GB00071</b>	In una circonferenza a ogni angolo al centro corrispondono infiniti angoli acuti alla circonferenza. Ciascuno di questi angoli alla circonferenza risulta essere:	a) il doppio dell'angolo al centro.	b) la metà dell'angolo al centro.	c) un terzo dell'angolo al centro.	d) un quarto dell'angolo al centro.	b
<b>GB00072</b>	L'area di un cerchio di 20 m di diametro misura circa:	a) 314 metri quadrati	b) 628 metri quadrati	c) 400 metri quadrati	d) 100 metri quadrati	a
<b>GB00073</b>	Si chiama baricentro di un triangolo il punto di intersezione delle:	a) altezze del triangolo	b) degli assi dei lati del triangolo	c) mediane del triangolo	d) bisettrici degli angoli del triangolo	c
<b>GB00074</b>	La somma di due segmenti misura 166 cm e la loro differenza 72 cm. Qual è la lunghezza del segmento più lungo?	a) 47 cm	b) 94 cm	c) 119 cm	d) 144 cm	c
<b>GB00075</b>	Il lato obliquo, la base maggiore e la base minore di un trapezio isoscele misurano rispettivamente 65 cm, 90 cm e 40 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio?	a) 3800 cm <sup>2</sup>	b) 3900 cm <sup>2</sup>	c) 4000 cm <sup>2</sup>	d) 7800 cm <sup>2</sup>	b
<b>GB00076</b>	Si dice proiezione di un segmento AB sopra una retta r:	a) il segmento di perpendicolare condotto da un punto qualsiasi di AB alla retta stessa	b) la perpendicolare al segmento, condotta dal suo punto medio	c) il segmento che ha per estremi le proiezioni dei punti A e B sulla retta stessa	d) il segmento obliquo condotto da un punto qualsiasi di AB alla retta stessa	c
<b>GB00077</b>	Quanto misura il raggio di una circonferenza lunga $18\pi$ centimetri?	a) 9 centimetri	b) $18\pi$ centimetri	c) $9\pi$ centimetri	d) 18 centimetri	a
<b>GB00078</b>	In un triangolo rettangolo la somma dell'ipotenusa con un cateto misura 32 m e la loro differenza 18 m; calcolare la misura del perimetro.	a) 50 m.	b) 42 m.	c) 56 m.	d) 60 m.	c
<b>GB00079</b>	Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è $1.440^\circ$ ?	a) 35	b) 54	c) 44	d) 32	a
<b>GB00080</b>	Un rettangolo ha la superficie che misura 240 cm <sup>2</sup> e una dimensione è $\frac{12}{5}$ dell'altra. Trovare la misura della diagonale del rettangolo e la distanza di un vertice del rettangolo dalla diagonale che non passa per esso. ( esprimere il secondo risultato sotto forma di frazione).	a) 26cm; $\frac{120}{13}$ cm	b) 25 cm; $\frac{120}{17}$ cm	c) 24 cm; $\frac{120}{13}$ cm	d) 34 cm; $\frac{120}{17}$ cm	a
<b>GB00081</b>	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	a
<b>GB00082</b>	Un cono ha per base un cerchio di 8 cm di raggio e ha altezza 6 cm. Qual è la superficie totale del cono?	a) $80\pi$ cm <sup>2</sup>	b) $144\pi$ cm <sup>2</sup>	c) $112\pi$ cm <sup>2</sup>	d) $48\pi$ cm <sup>2</sup>	b

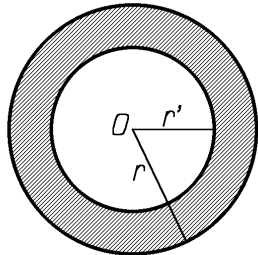
<b>GB00083</b>	Nell'intersezione di una trasversale con due rette parallele, la somma di due angoli coniugati è:	<b>a) uguale a 90°</b>	<b>b) maggiore di 180°</b>	<b>c) maggiore di 90° ma minore di 180°</b>	<b>d) uguale a 180°</b>	d
<b>GB00084</b>	Un triangolo isoscele ha la base che misura 14 cm e il perimetro 64 cm. Calcolare le misure dei due segmenti in cui è diviso un lato obliquo dal piede dell'altezza ad esso relativa.	<b>a) 3,92 cm; 21,08 cm</b>	<b>b) 4 cm; 21 cm</b>	<b>c) 3 cm; 22 cm</b>	<b>d) 3,86 cm; 21,14 cm</b>	a
<b>GB00085</b>	Un parallelepipedo è formato da tre cubi sovrapposti congruenti. Qual è la superficie totale del solido ottenuto sapendo che lo spigolo di ciascun cubo misura 8 cm?	<b>a) 768 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 896 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 968 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1152 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00086</b>	Un prisma retto ha per base un triangolo rettangolo in cui l'ipotenusa misura 8,5 cm e un cateto 6,8 cm. Calcolare l'altezza del prisma, sapendo che l'area della superficie totale è di 340,68 cm <sup>2</sup> .	<b>a) 18 cm</b>	<b>b) 8,5 cm</b>	<b>c) 12 cm</b>	<b>d) 15 cm</b>	d
<b>GB00087</b>	2 rombi sono simili; il perimetro del 1 <sup>a</sup> misura 400 cm ed è i 10/3 di una sua diagonale; il perimetro del 2 <sup>a</sup> misura 80 cm. Calcolare la misura delle diagonali del 2 <sup>a</sup> rombo.	<b>a) 24 cm; 32 cm.</b>	<b>b) 32 cm; 44 cm.</b>	<b>c) 12 cm; 16 cm.</b>	<b>d) 12 dm; 16 dm.</b>	a
<b>GB00088</b>	Un quadrato ha la diagonale lunga $3\sqrt{2}$ m. Qual è il suo perimetro?	<b>a) <math>6\sqrt{2}</math> m</b>	<b>b) 12 m</b>	<b>c) 6 m</b>	<b>d) <math>12\sqrt{2}</math> m</b>	b
<b>GB00089</b>	Siano M, N, P, Q i punti medi dei lati di un rettangolo ABCD. Sapendo che il perimetro del rettangolo misura 150 cm e che la sua base è il doppio dell'altezza, calcola la lunghezza delle diagonali del rombo formato unendo i quattro punti medi.	<b>a) 43 cm; 86 cm.</b>	<b>b) 60 cm; 120 cm.</b>	<b>c) 50 cm; 75 cm.</b>	<b>d) 25 cm; 50 cm.</b>	d
<b>GB00090</b>	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 altezza misura i 3/8 dell'altezza del triangolo.	<b>a) 184 cm</b>	<b>b) 165 cm</b>	<b>c) 148 cm</b>	<b>d) 152 cm</b>	d
<b>GB00091</b>	A parità di apotema (il raggio della circonferenza inscritta), l'area è maggiore nel:	<b>a) decagono regolare</b>	<b>b) pentagono regolare</b>	<b>c) esagono regolare</b>	<b>d) dodecagono regolare</b>	b
<b>GB00092</b>	Lungo il perimetro di una palestra si prevede di disporre degli attrezzi a distanza di 3 metri l'uno dall'altro. Quanti attrezzi in più sono necessari per una palestra quadrata di area quadrupla rispetto a un'altra palestra quadrata che ha il perimetro pari a 90 metri?	<b>a) 30</b>	<b>b) 60</b>	<b>c) 90</b>	<b>d) 50</b>	a
<b>GB00093</b>	L'area di un triangolo rettangolo misura 1350 cm <sup>2</sup> . Qual è il suo perimetro sapendo che l'ipotenusa misura 75 cm e il cateto minore è i 3/4 di quello maggiore?	<b>a) 180 cm</b>	<b>b) 200 cm</b>	<b>c) 260 cm</b>	<b>d) 360 cm</b>	a

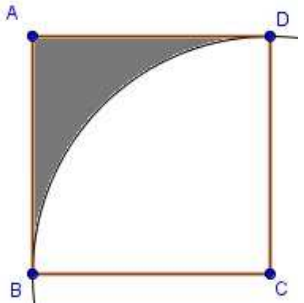


<b>GB00094</b>	La somma dei cateti di un triangolo rettangolo misura 34 cm. Sapendo che, se si prolunga un cateto di un segmento che misura 8 cm e si diminuisce l'altro di un segmento che misura 4 cm, la misura dell'area aumenta di $60 \text{ cm}^2$ ; qual è la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa (approssimare il risultato alla 1 <sup>a</sup> cifra decimale)?	<b>a) 12,1 cm.</b>	<b>b) 11,8 cm.</b>	<b>c) 8,7 cm.</b>	<b>d) 9,2 cm.</b>	b
<b>GB00095</b>	In un parallelogrammo la base è $\frac{4}{7}$ dell'altezza e l'area è $3.388 \text{ m}^2$ . Calcolare l'area di un rettangolo che ha la base congruente alla base del parallelogrammo e il perimetro di 158 cm.	<b>a) <math>1.870 \text{ m}^2</math>.</b>	<b>b) <math>1.260 \text{ m}^2</math>.</b>	<b>c) <math>940 \text{ m}^2</math>.</b>	<b>d) <math>1.540 \text{ m}^2</math>.</b>	d
<b>GB00096</b>	Dati due punti A (1 ; 4) e B (3 ; 4) nel piano cartesiano, individuare la distanza tra i due punti.	<b>a) 4</b>	<b>b) 2</b>	<b>c) <math>\sqrt{2}</math></b>	<b>d) 1</b>	b
<b>GB00097</b>	Nel cubo in figura, costituito di 64 cubetti, sono state realizzate 6 gallerie che l'attraversano da parte a parte. Se il volume di ogni cubetto è $1 \text{ cm}^3$ , qual è il volume del cubo bucato?	<b>a) <math>24 \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>40 \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>42 \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>44 \text{ cm}^3</math></b>	d
						
<b>GB00098</b>	In un rettangolo il perimetro misura 156 cm e la base è $\frac{10}{3}$ dell'altezza. Qual è la misura del perimetro del quadrato equivalente ai $\frac{6}{5}$ del rettangolo dato?	<b>a) 72 cm</b>	<b>b) 124 cm</b>	<b>c) 144 cm</b>	<b>d) 288 cm</b>	c
<b>GB00099</b>	Un triangolo rettangolo ha un angolo di $45^\circ$ e la sua area è $312,50 \text{ cm}^2$ . Determinare il perimetro e la diagonale di un quadrato sapendo che il suo lato è uguale al cateto del triangolo dato (approssimare alla prima cifra decimale).	<b>a) 75 cm; 21,2 cm.</b>	<b>b) 100 cm; 35,3 cm.</b>	<b>c) 200 cm; 70,6 cm.</b>	<b>d) 300 cm; 105,9 cm.</b>	b
<b>GB00100</b>	Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è $2.160^\circ$ ?	<b>a) 77 diagonali</b>	<b>b) 66 diagonali</b>	<b>c) 82 diagonali</b>	<b>d) 59 diagonali</b>	a
<b>GB00101</b>	Un angoloide è costituito da quattro facce di cui le prime tre hanno ampiezza uguale rispettivamente a $127^\circ$ , $59^\circ$ e $110^\circ$ . Quale ampiezza deve avere il quarto angolo?	<b>a) <math>\alpha = 180^\circ</math></b>	<b>b) <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 64^\circ</math></b>	<b>c) <math>\alpha = 64^\circ</math></b>	<b>d) <math>\alpha &gt; 64^\circ</math></b>	b

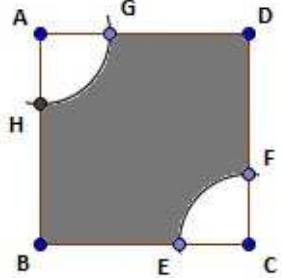
<b>GB00102</b>	Quanto misura il raggio di una circonferenza lunga $12\pi$ centimetri?	<b>a) 6 centimetri</b>	<b>b) 4 centimetri</b>	<b>c) <math>6\pi</math> centimetri</b>	<b>d) <math>2\pi</math> centimetri</b>	a
<b>GB00103</b>	L'oro e l'argento hanno rispettivamente peso specifico $19,25 \text{ g/cm}^3$ e $10,5 \text{ g/cm}^3$ . Sapendo che un oggetto d'oro massiccio pesa 539 g, quale sarebbe il peso dello stesso oggetto se fosse d'argento?	<b>a) 290 g</b>	<b>b) 294 g</b>	<b>c) 395 g</b>	<b>d) 400 g</b>	b
<b>GB00104</b>	In un trapezio di area $966 \text{ m}^2$ , le due basi misurano 34 m e 50 m. Quanto vale l'altezza?	<b>a) 29 m</b>	<b>b) 21 m</b>	<b>c) 23 m</b>	<b>d) 25 m</b>	c
<b>GB00105</b>	Considerati un prisma retto e una piramide che abbiano la stessa base e le altezze congruenti, allora si può dire che la piramide è equivalente:	<b>a) alla quarta parte del prisma.</b>	<b>b) alla terza parte del prisma.</b>	<b>c) alla metà del prisma.</b>	<b>d) al prisma.</b>	b
<b>GB00106</b>	Il rapporto tra l'area della circonferenza circoscritta a un quadrato e quella della circonferenza inscritta nello stesso quadrato è uguale a:	<b>a) <math>5/4</math></b>	<b>b) <math>4/3</math></b>	<b>c) 2</b>	<b>d) <math>3/2</math></b>	c
<b>GB00107</b>	In una circonferenza, una retta passante per il centro e per il punto medio di una corda forma con la corda stessa un angolo di:	<b>a) <math>30^\circ</math></b>	<b>b) <math>45^\circ</math></b>	<b>c) <math>60^\circ</math></b>	<b>d) <math>90^\circ</math></b>	d
<b>GB00108</b>	Calcola l'altezza di un rettangolo R avente la base lunga 34 cm, sapendo che è equivalente ad un altro rettangolo R', la cui base e l'altezza hanno per somma 59 cm e per differenza 43 cm.	<b>a) 16 cm.</b>	<b>b) 10 cm.</b>	<b>c) 12 cm.</b>	<b>d) 22 cm.</b>	c
<b>GB00109</b>	In un piano cartesiano, il luogo dei punti le cui coordinate soddisfano l'equazione $y = x + 2$ è:	<b>a) una retta</b>	<b>b) una parabola non degenera</b>	<b>c) un'ellisse non degenera</b>	<b>d) una circonferenza non degenera</b>	a
<b>GB00110</b>	Un solido, formato da un cono sovrapposto ad un cilindro aventi le rispettive basi coincidenti, ha il volume che misura $1134\pi \text{ cm}^3$ . Sapendo che il volume del cono è $2/5$ di quello del cilindro e che il raggio misura 9 cm, qual è l'area della superficie totale del solido?	<b>a) <math>198\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>315\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>396\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>477\pi \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00111</b>	Se un angolo misura $39^\circ$ il suo complementare misura:	<b>a) <math>92^\circ</math></b>	<b>b) <math>2^\circ</math></b>	<b>c) <math>272^\circ</math></b>	<b>d) <math>51^\circ</math></b>	d
<b>GB00112</b>	Il peso complessivo di due damigiane di vino è 26.000 g. Calcolare il peso in kg di ciascuna damigiana sapendo che la più piccola pesa un terzo della più grande.	<b>a) 4,5 kg; 21,5 kg.</b>	<b>b) 9,5 kg; 16,5 kg.</b>	<b>c) 3,5 kg; 22,5 kg.</b>	<b>d) 6,5 kg; 19,5 kg.</b>	d
<b>GB00113</b>	L'area di un triangolo rettangolo misura $1470 \text{ cm}^2$ e il cateto minore è $5/13$ dell'ipotenusa. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 105 cm</b>	<b>b) 210 cm</b>	<b>c) 220 cm</b>	<b>d) 250 cm</b>	b
<b>GB00114</b>	Per due rette incidenti:	<b>a) non passa alcun piano.</b>	<b>b) passa un piano e uno solo.</b>	<b>c) passano due piani.</b>	<b>d) passano infiniti piani.</b>	b

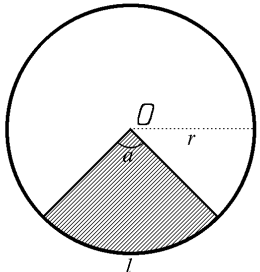
<b>GB00115</b>	Un triangolo ABC ha la base AB che misura 10 cm mentre la superficie misura $60 \text{ cm}^2$ . Si determini sull'altezza CH un punto R tale che CR sia triplo di RH. Determinare la misura dell'area del quadrilatero ARBC.	a) $45 \text{ cm}^2$	b) $75 \text{ cm}^2$	c) Essendo il quadrilatero concavo, non si può determinare la misura dell'area	d) $60 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00116</b>	La somma degli angoli esterni di un poligono convesso di 11 lati è pari a:	a) $900^\circ$	b) $360^\circ$	c) $1.620^\circ$	d) $1.521^\circ$	b
<b>GB00117</b>	Date tre rette complanari e distinte r, s, t. Quale affermazione, tra quelle elencate, è VERA qualunque siano le rette?	a) Se r è perpendicolare a s ed s è perpendicolare a t, allora r è perpendicolare a t.	b) Se r è parallela ad s ed s interseca t, allora anche r interseca t.	c) Se r interseca sia s che t allora le tre rette si incontrano in un unico punto.	d) Se r interseca s ed s interseca t, allora r interseca t.	b
<b>GB00118</b>	Il luogo geometrico dei punti del piano equidistanti da due rette incidenti è formato:	a) dalle bisettrici degli angoli delle due rette	b) dalle perpendicolari delle due rette	c) da un qualsiasi segmento obliquo condotto da un punto di una delle due rette	d) dalla perpendicolare condotta su un punto qualsiasi di una delle due rette	a
<b>GB00119</b>	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) $150 \text{ cm}^2$	b) $400 \text{ cm}^2$	c) $600 \text{ cm}^2$	d) $300 \text{ cm}^2$	b
<b>GB00120</b>	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) 40 cm	c) 160 cm	d) 80 cm	d
<b>GB00121</b>	Conoscendo le misure dei tre lati di un triangolo qualsiasi, la sua area si può esprimere come:	a) la radice quadrata del perimetro	b) la media dei tre lati moltiplicata per 2	c) la radice quadrata del prodotto del semiperimetro per la differenza tra la misura del semiperimetro e quella di ciascun lato	d) la radice quadrata del prodotto del semiperimetro per 3,14	c
<b>GB00122</b>	Dati due punti distinti A e B:	a) Esistono soltanto due circonferenze passanti per A e B.	b) Esistono infinite circonferenze passanti per A e B, e i centri di tali circonferenze si trovano tutti sull'asse del segmento AB.	c) Esistono infiniti insiemi appartenenti a diversi piani tutti composti da infinite circonferenze passanti per A e B.	d) Esiste un numero limitato di circonferenze appartenenti allo stesso piano su cui giace AB passanti per A e B.	b
<b>GB00123</b>	Se un angolo misura $88^\circ$ , il suo esplementare misura:	a) $272^\circ$	b) $2^\circ$	c) $92^\circ$	d) $88^\circ$	a
<b>GB00124</b>	Qual è l'angolo supplementare di $100^\circ$ ?	a) $80^\circ$	b) $50^\circ$	c) $260^\circ$	d) $180^\circ$	a
<b>GB00125</b>	Cos'è il numero fisso di un poligono regolare?	a) Il rapporto costante fra apotema e lato.	b) Il rapporto costante fra apotema e raggio del poligono.	c) Il rapporto costante fra apotema e raggio della circonferenza inscritta.	d) Il rapporto costante fra raggio e lato.	a
<b>GB00126</b>	In un triangolo rettangolo le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono l'una $\frac{1}{4}$ dell'altra e la loro differenza misura 45 cm. Qual è la misura dell'area del triangolo?	a) $625 \text{ cm}^2$	b) $1125 \text{ cm}^2$	c) $1250 \text{ cm}^2$	d) $2250 \text{ cm}^2$	b

<b>GB00127</b>	Se in un triangolo rettangolo la proiezione di un cateto sull'ipotenusa misura 10 cm e il cateto misura 30 cm, allora l'ipotenusa misura:	a) 90 cm	b) 300 cm	c) 80 cm	d) 45 cm	a
<b>GB00128</b>	Dato un angolo di ampiezza $\alpha = 122^\circ 30'$ . Quanto misura ciascun angolo formato dalla bisettrice dell'angolo esplementare dell'angolo $\alpha$ ?	a) $37^\circ 30'$	b) $61^\circ 15'$	c) $118^\circ 45'$	d) $237^\circ 30'$	c
<b>GB00129</b>	Calcolare l'area di un rettangolo ha il perimetro di 72 cm e la cui base è il triplo dell'altezza.	a) $243 \text{ cm}^2$	b) $198 \text{ cm}^2$	c) $308 \text{ cm}^2$	d) $150 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00130</b>	La misura dell'area della superficie sferica è uguale alla misura dell'area della superficie:	a) laterale del cilindro equilatero ad essa circoscritto.	b) laterale del cilindro equilatero ad essa inscritto.	c) totale del cilindro equilatero ad essa circoscritto.	d) totale del cilindro equilatero ad essa inscritto.	a
<b>GB00131</b>	Dato un cilindro con circonferenza di base pari a 10 centimetri e altezza pari a 7 centimetri, quanti centimetri quadrati vale la sua superficie laterale?	a) $35 \pi$	b) $70 \pi$	c) 70	d) 35	c
<b>GB00132</b>	In un pentagono tre lati sono congruenti, il quarto lato è il doppio del quinto che è lungo 20 cm. Calcolare la lunghezza di ciascun lato del pentagono sapendo che il perimetro è lungo 90 cm.	a) 8 cm; 8 cm; 8 cm; 12 cm; 24 cm.	b) 7 cm; 7 cm; 7 cm; 23 cm; 46 cm.	c) 10 cm; 10 cm; 10 cm; 20 cm; 40 cm.	d) 13 cm; 13 cm; 13 cm; 16 cm; 32 cm.	c
<b>GB00133</b>	Congiungendo fra loro i punti medi dei lati di un rettangolo si ottiene un rombo il cui perimetro misura 40 cm. Se la diagonale maggiore del rombo è lunga 16 cm, quanto misura l'area del rettangolo?	a) $96 \text{ cm}^2$	b) $160 \text{ cm}^2$	c) $640 \text{ cm}^2$	d) $192 \text{ cm}^2$	d
<b>GB00134</b>	Se un angolo alla circonferenza $\alpha$ insiste su un angolo al centro che misura $140^\circ$ , allora si può concludere che:	a) $\alpha = 140^\circ$	b) $\alpha = 280^\circ$	c) $\alpha = 70^\circ$	d) $\alpha$ può assumere qualsiasi valore	c
<b>GB00135</b>	$0,1323 \pi \text{ cm}^2$ è l'area di una corona circolare limitata dalle due circonferenze di seguito proposte aventi i raggi $\langle r \rangle$ e $\langle r' \rangle$ rispettivamente pari a.... 	a) $\langle r \rangle = 4,62 \text{ mm}$ e $\langle r' \rangle = 2,31 \text{ mm}$ .	b) $\langle r \rangle = 4,2 \text{ mm}$ e $\langle r' \rangle = 2,1 \text{ mm}$ .	c) $\langle r \rangle = 5,04 \text{ mm}$ e $\langle r' \rangle = 2,52 \text{ mm}$ .	d) $\langle r \rangle = 5,46 \text{ mm}$ e $\langle r' \rangle = 1,89 \text{ mm}$ .	b
<b>GB00136</b>	In un triangolo la somma delle lunghezze del primo e del secondo lato, del primo e del terzo lato, del secondo e del terzo lato misurano rispettivamente 40 cm, 45 cm e 35 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	a) 40 cm	b) 45 cm	c) 60 cm	d) 80 cm	c

<b>GB00137</b>	La circonferenza di raggio $r$ è il luogo geometrico dei punti del piano:	<b>a) distanti <math>2r</math> dal centro</b>	<b>b) che formano angoli alla circonferenza</b>	<b>c) distanti <math>r</math> dal centro</b>	<b>d) distanti <math>r</math> dall'esterno</b>	c
<b>GB00138</b>	Quanto vale la seguente addizione di angoli: $19^\circ 45' 49'' + 24^\circ 32' 13''$	<b>a) <math>44^\circ 18' 2''</math></b>	<b>b) <math>44^\circ 17' 62''</math></b>	<b>c) <math>43^\circ 72' 62''</math></b>	<b>d) <math>43^\circ 18' 2''</math></b>	a
<b>GB00139</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato 6 cm, dal vertice C del quadrato, usato come centro, è disegnato un cerchio di raggio uguale al lato del quadrato. Quanto misura il contorno della zona colorata in grigio. 	<b>a) <math>3 \cdot (4 - \pi)</math> cm</b>	<b>b) <math>3 \cdot (4 + \pi)</math> cm</b>	<b>c) <math>9 \cdot (4 - \pi)</math> cm</b>	<b>d) <math>9 \cdot (4 + \pi)</math> cm</b>	b
<b>GB00140</b>	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?	<b>a) 125 cm</b>	<b>b) 200 cm</b>	<b>c) 230 cm</b>	<b>d) 100 cm</b>	d
<b>GB00141</b>	Il rapporto tra l'area di un cerchio e l'area del quadrato a esso circoscritto è uguale a:	<b>a) <math>\pi/2</math></b>	<b>b) <math>\pi/8</math></b>	<b>c) <math>\pi/4</math></b>	<b>d) <math>\pi</math></b>	c
<b>GB00142</b>	In un triangolo rettangolo le misure dei cateti differiscono fra loro di 14 cm. Sapendo che il cateto maggiore è $12/5$ del minore, trovare la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa del triangolo (approssimare il risultato alla 1^ cifra decimale).	<b>a) 8,5 cm.</b>	<b>b) 12,1 cm.</b>	<b>c) 9,2 cm.</b>	<b>d) 11,8 cm.</b>	c
<b>GB00143</b>	Un rombo ha la superficie che misura $150 \text{ cm}^2$ ed il perimetro 60 cm. Determinare la misura del raggio della circonferenza inscritta nel rombo.	<b>a) 10 cm.</b>	<b>b) <math>1,5\pi</math> cm.</b>	<b>c) 2,5 cm.</b>	<b>d) 5 cm.</b>	d
<b>GB00144</b>	In un triangolo rettangolo un cateto misura 20 cm e l'ipotenusa misura 25 cm. La proiezione del cateto sull'ipotenusa misura:	<b>a) 18 cm</b>	<b>b) 9 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 15 cm</b>	c
<b>GB00145</b>	I due cateti di un triangolo rettangolo sono lunghi rispettivamente 54 mm e 72 mm. Calcolare la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa.	<b>a) 34,6 mm.</b>	<b>b) 43,2 mm.</b>	<b>c) 49,7 mm.</b>	<b>d) 31,5 mm.</b>	b
<b>GB00146</b>	In una simmetria assiale, la distanza di due punti è sempre:	<b>a) uguale al prodotto della distanza delle immagini per <math>\pi</math></b>	<b>b) uguale alla distanza delle rispettive immagini</b>	<b>c) maggiore della distanza delle rispettive immagini</b>	<b>d) minore della distanza delle rispettive immagini</b>	b

<b>GB00147</b>	In un trapezio isoscele la somma e la differenza delle due basi misurano rispettivamente 56 cm e 26 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che il lato obliquo è i 17/3 della base minore?	a) 2352 cm <sup>2</sup>	b) 2362 cm <sup>2</sup>	c) 3520 cm <sup>2</sup>	d) 4704 cm <sup>2</sup>	a
<b>GB00148</b>	Un cilindro, avente superficie laterale pari a 24 $\pi$ centimetri quadrati, è alto 10 cm. Quanto misura il suo raggio di base?	a) 1,2 cm	b) 2,4 cm	c) 1,2 $\pi$ cm	d) 2,4 $\pi$ cm	a
<b>GB00149</b>	In un cilindro l'area della superficie totale misura 936 $\pi$ cm <sup>2</sup> e l'altezza è i 9/4 del raggio di base. Qual è la misura del volume del cilindro?	a) 1250 $\pi$ cm <sup>3</sup>	b) 1944 $\pi$ cm <sup>3</sup>	c) 2800 $\pi$ cm <sup>3</sup>	d) 3888 $\pi$ cm <sup>3</sup>	d
<b>GB00150</b>	A che ora la lancetta delle ore e quella dei minuti sono due segmenti adiacenti?	a) Alle 15.15	b) Alle 17.00	c) Alle 18.00	d) Alle 20.00	c
<b>GB00151</b>	Un triangolo ha gli angoli di 45, 60 e 75 gradi. Allora:	a) il rapporto tra il lato medio e il più corto è $\sqrt{3/2}$	b) il lato più lungo è i 3/2 del medio	c) i suoi lati sono proporzionali ai numeri 4, 5, 6	d) i suoi lati sono proporzionali ai numeri 3, 4, 5	a
<b>GB00152</b>	Un cono di ghiaccio (peso specifico 0,5) ha l'altezza di 3 dm ed il raggio di base di 2 dm. Calcolare il volume e il peso del cono.	a) 5,5 $\pi$ dm <sup>3</sup> ; 6,14 kg.	b) 3,45 $\pi$ dm <sup>3</sup> ; 5,42 kg.	c) 4 $\pi$ dm <sup>3</sup> ; 6,28 kg.	d) 2,45 $\pi$ dm <sup>3</sup> ; 7,21 kg.	c
<b>GB00153</b>	Dato un angolo di ampiezza $\alpha = 50^\circ$ . Quanto misura l'angolo supplementare dell'angolo complementare dell'angolo $\alpha$ ?	a) 40°	b) 130°	c) 140°	d) 150°	c
<b>GB00154</b>	In un trapezio le basi sono una il doppio dell'altra e la loro differenza misura 71 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che l'altezza misura 50 cm?	a) 2355 cm <sup>2</sup>	b) 2535 cm <sup>2</sup>	c) 3525 cm <sup>2</sup>	d) 5325 cm <sup>2</sup>	d
<b>GB00155</b>	In una rotazione di angolo $\alpha$ due angoli che si corrispondono hanno ampiezze:	a) che differiscono di un angolo congruente ad $\alpha$ .	b) che formano angoli complementari con il centro di simmetria.	c) che formano angoli supplementari con il centro di simmetria.	d) congruenti.	d
<b>GB00156</b>	In un parallelogramma la base misura quanto il lato di un quadrato di area 121 cm <sup>2</sup> e l'altezza è i 4/5 della misura del lato di un rombo di perimetro 60 cm. Qual è la misura dell'area del parallelogramma?	a) 66 cm <sup>2</sup>	b) 123 cm <sup>2</sup>	c) 132 cm <sup>2</sup>	d) 264 cm <sup>2</sup>	c
<b>GB00157</b>	Se ad un angolo al centro ampio 60° corrisponde un arco lungo 5 $\pi$ cm, quale sarà la misura del raggio della circonferenza a cui appartiene l'arco?	a) 15 cm.	b) 25 cm.	c) 30 cm.	d) 60 cm.	a

<b>GB00158</b>	<p>Dato il quadrato ABCD in figura di lato 12 cm, dai due vertici opposti A e C del quadrato, usati come centro, sono disegnati due cerchi con raggio pari ad un terzo del lato del quadrato. Quanto misura il contorno della zona colorata in grigio.</p> 	<b>a) <math>4 \cdot (8 - \pi)</math> cm</b>	<b>b) <math>4 \cdot (8 + \pi)</math> cm</b>	<b>c) <math>8 \cdot (18 - \pi)</math> cm</b>	<b>d) <math>8 \cdot (18 + \pi)</math> cm</b>	<b>b</b>
<b>GB00159</b>	<p>I vertici del dodecaedro regolare sono:</p>	<b>a) 30</b>	<b>b) 12</b>	<b>c) 16</b>	<b>d) 20</b>	<b>d</b>
<b>GB00160</b>	<p>Se D è il punto medio di AC e C è il punto medio di AB. Sapendo che <math>BD = 12</math> cm, quanto misura AB?</p>	<b>a) 4 cm</b>	<b>b) 12 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 32 cm</b>	<b>c</b>
<b>GB00161</b>	<p>Quale delle seguenti affermazioni è falsa?</p>	<b>a) A corde uguali corrispondono distanze dal centro uguali.</b>	<b>b) La congiungente il centro di una circonferenza con il punto medio di una corda è sempre perpendicolare alla corda.</b>	<b>c) Unendo gli estremi di una corda col centro si ottiene un triangolo isoscele avente come altezza relativa alla corda la distanza della corda dal centro.</b>	<b>d) La distanza dal centro ad una corda può essere maggiore o minore del raggio.</b>	<b>d</b>
<b>GB00162</b>	<p>Qual è l'area di un pentagono regolare di lato pari a 10 cm?</p>	<b>a) <math>172 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>344 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>433 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>216,5 \text{ cm}^2</math></b>	<b>a</b>
<b>GB00163</b>	<p>Un poliedro è regolare se:</p>	<b>a) tutte le sue facce sono poligoni regolari tra loro congruenti e i cui angoli ai vertici sono tutti della stessa ampiezza.</b>	<b>b) tutte le sue facce sono poligoni regolari tra loro congruenti e i cui angoli opposti sono complementari.</b>	<b>c) tutte le sue facce sono poligoni regolari tra loro congruenti e i cui angoli opposti sono supplementari.</b>	<b>d) tutte le sue facce sono poligoni regolari tra loro congruenti.</b>	<b>a</b>
<b>GB00164</b>	<p>In un triangolo isoscele uno dei lati misura 962 cm e l'altezza relativa alla base 96 dm. Calcolare la misura dell'area.</p>	<b>a) <math>59.520 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>b) <math>461.760 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>c) <math>5.952 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>d) <math>29.760 \text{ cm}^2</math>.</b>	<b>a</b>
<b>GB00165</b>	<p>Due rette che non siano né parallele né sghembe:</p>	<b>a) È possibile che non si incontrino.</b>	<b>b) Sono coincidenti.</b>	<b>c) Appartengono a due piani diversi.</b>	<b>d) Hanno uno o più punti in comune.</b>	<b>d</b>

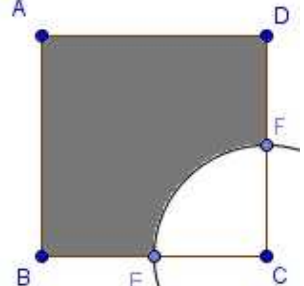
<b>GB00166</b>	<p>12,825 <math>\pi</math> cm è la lunghezza dell'arco di seguito proposto che limita il settore circolare avente l'area «A» ed il raggio «r», rispettivamente pari a....</p> 	a) «A» = 115,425 $\pi$ cm <sup>2</sup> e «r» = 18 cm.	b) «A» = 150,0525 $\pi$ cm <sup>2</sup> e «r» = 16,2 cm.	c) «A» = 138,51 $\pi$ cm <sup>2</sup> e «r» = 21,6 cm.	d) «A» = 126,9675 $\pi$ cm <sup>2</sup> e «r» = 19,8 cm.	a
<b>GB00167</b>	L'icosaedro regolare è un poliedro che ha:	a) 6 vertici	b) 8 vertici	c) 12 vertici	d) 20 vertici	c
<b>GB00168</b>	Le altezze relative a due lati consecutivi di un parallelogramma misurano 2,7 cm e 4,8 cm. Sapendo che l'area misura 17,28 cm <sup>2</sup> , quanto misura il 2p?	a) 12,3 cm.	b) 20 cm.	c) 23,7 cm.	d) 15,6 cm.	b
<b>GB00169</b>	Un appartamento di 900.000 cm <sup>2</sup> vien pavimentato con piastrelle di 0,20 m <sup>2</sup> ciascuna. Quante piastrelle occorrono per pavimentarlo?	a) 45	b) 450	c) 900	d) 4500	b
<b>GB00170</b>	In un triangolo rettangolo la somma dei cateti misura 127 cm, la loro differenza misura 97 cm. Calcolare le misure del perimetro del triangolo e della sua area.	a) 157 cm; 480 cm <sup>2</sup> .	b) 24 m; 8,4 dm <sup>2</sup> .	c) 240 cm; 840 cm <sup>2</sup> .	d) 224 cm; 1455 cm <sup>2</sup> .	c
<b>GB00171</b>	In un rombo un angolo acuto misura 45°; calcolare le ampiezze degli altri angoli.	a) 45°; 135°; 135°.	b) 35°; 140°; 140°.	c) 65°; 125°; 125°.	d) 50°; 115°; 145°.	a
<b>GB00172</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 75 cm e le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono l'una i 9/16 dell'altra. Qual è la misura dell'area del triangolo?	a) 675 cm <sup>2</sup>	b) 950 cm <sup>2</sup>	c) 1050 cm <sup>2</sup>	d) 1350 cm <sup>2</sup>	d
<b>GB00173</b>	In un parallelogramma la misura dell'altezza è 3/5 di quella della base ad essa relativa. Calcolare la misura della base e dell'altezza del parallelogramma sapendo che l'area è 1.215 cm <sup>2</sup> .	a) 35 cm; 21 cm.	b) 45 cm; 27 cm.	c) 50 cm; 30 cm.	d) 65 cm; 39 cm.	b
<b>GB00174</b>	Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro 200 cm, sapendo che la base è i 2/3 dell'altezza.	a) 4.800 cm <sup>2</sup>	b) 980 cm <sup>2</sup>	c) 1.350 cm <sup>2</sup>	d) 2.400 cm <sup>2</sup>	d
<b>GB00175</b>	Se nello spazio si considerano tre rette qualunque:	a) almeno due di tali rette risultano essere complanari	b) almeno due di tali rette risultano essere incidenti	c) almeno due di tali rette risultano essere parallele	d) nessuna delle altre alternative è corretta	d
<b>GB00176</b>	Due angoli sono uno i 2/3 dell'altro e la somma delle loro ampiezze misura 30°. Qual è l'ampiezza dell'angolo minore?	a) 48°	b) 18°	c) 12°	d) 42°	c



<b>GB00177</b>	Dato un quadrato di lato 12 cm, si costruisce un nuovo quadrato avente per vertici i punti medi del precedente quadrato. Quanto vale il perimetro del nuovo quadrato?	a) $24\sqrt{2}$ cm	b) 24 cm	c) 36 cm	d) 32 cm	a
<b>GB00178</b>	Un dodecaedro regolare ha:	a) 12 facce che sono pentagoni uguali	b) 8 facce che sono triangoli equilateri uguali	c) 4 facce che sono triangoli equilateri uguali	d) 20 facce che sono triangoli equilateri uguali	a
<b>GB00179</b>	Quale, tra quelle elencate, è la formula che consente di determinare l'area della superficie laterale del tronco di piramide?	a) $Al = (p - p') \cdot a$	b) $Al = (p + p') \cdot a$	c) $Al = (2p - 2p') \cdot a$	d) $Al = (2p + 2p') \cdot a$	b
<b>GB00180</b>	In un triangolo rettangolo un cateto è $\frac{3}{4}$ dell'altro e la loro differenza misura 23 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo sapendo che la mediana relativa all'ipotenusa misura 57,5 cm?	a) 276 cm	b) 299 cm	c) 313,5 cm	d) 350 cm	a
<b>GB00181</b>	In una simmetria centrale due segmenti che si corrispondono sono:	a) congruenti.	b) paralleli.	c) congruenti e paralleli.	d) perpendicolari.	c
<b>GB00182</b>	In una piazza a forma di quadrato di lato 60 m è stata posta un'aiuola rettangolare. Qual è l'area occupata dall'aiuola sapendo che il suo perimetro è otto volte inferiore a quello della piazza e che le sue dimensioni sono l'una il doppio dell'altra?	a) 50 m <sup>2</sup>	b) 75 m <sup>2</sup>	c) 100 m <sup>2</sup>	d) 125 m <sup>2</sup>	a
<b>GB00183</b>	Due punti A e B appartengono a una circonferenza di raggio pari a 30 cm. Se la differenza fra l'angolo al centro che insiste sull'arco AB e un angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco è pari a 90°, qual è la distanza fra i punti A e B?	a) 42,3 cm	b) 60 cm	c) 30 cm	d) 84,6 cm	b
<b>GB00184</b>	La somma di due segmenti misura 45 cm e la loro differenza 31 cm. Qual è la lunghezza del segmento più corto?	a) 6 cm	b) 7 cm	c) 14 cm	d) 38 cm	b
<b>GB00185</b>	Nello spazio è dato un sistema di riferimento cartesiano (0,x,y,z). Il luogo dei punti P(x,y,z) dello spazio che soddisfano l'equazione $x + y = 0$ è:	a) una retta passante per l'origine	b) una retta parallela all'asse z	c) il punto di coordinate (1, -1, 0)	d) un piano passante per l'origine	d
<b>GB00186</b>	In un trapezio rettangolo la base minore misura 15 cm, la maggiore 34 cm e il lato obliquo 181 cm; calcolare la misura del suo perimetro e dell'area.	a) 410 cm; 4410 cm <sup>2</sup> .	b) 411 cm; 4410 cm <sup>2</sup> .	c) 410 cm; 8820 cm <sup>2</sup> .	d) 411 cm; 8820 cm <sup>2</sup> .	a
<b>GB00187</b>	In un poligono la somma degli angoli interni misura 1440°. Qual è il numero dei lati del poligono?	a) 5	b) 6	c) 8	d) 10	d
<b>GB00188</b>	Se si raddoppia il raggio di una sfera si ottiene una sfera il cui volume, rispetto a quello iniziale, è:	a) quadruplo	b) triplo	c) otto volte	d) cinque volte	c
<b>GB00189</b>	Il perimetro di un rettangolo misura 92 cm, l'altezza è gli $\frac{8}{15}$ della base; calcolare la misura di una sua diagonale e quella dell'area.	a) 34 cm; 92 cm <sup>2</sup> .	b) 34 cm; 480 cm <sup>2</sup> .	c) 17 cm; 120 cm <sup>2</sup> .	d) 17 cm; 578 cm <sup>2</sup> .	b

<b>GB00190</b>	Una piramide regolare a base quadrata ha lo spigolo di base lungo 4 cm e l'apotema lunga 12 cm. Quanto misura l'area totale della piramide?	<b>a) 128 centimetri quadrati</b>	<b>b) 96 centimetri quadrati</b>	<b>c) 112 centimetri quadrati</b>	<b>d) 16 centimetri quadrati</b>	c
<b>GB00191</b>	Tra quali valori deve variare la distanza "d" fra i centri di due circonferenze aventi rispettivamente i raggi di 12 cm e di 18 cm perché esse siano secanti?	<b>a) 7,4 cm &lt; d &lt; 29,8 cm</b>	<b>b) 3,6 cm &lt; d &lt; 12 cm</b>	<b>c) 6 cm &lt; d &lt; 30 cm</b>	<b>d) 7 cm &lt; d &lt; 19 cm</b>	c
<b>GB00192</b>	Cos'è un arco di circonferenza?	<b>a) È la parte di cerchio delimitata da una corda.</b>	<b>b) È la parte di circonferenza delimitata dai due estremi di un raggio.</b>	<b>c) È la metà della circonferenza in cui essa viene divisa dal diametro.</b>	<b>d) È la parte di circonferenza delimitata da due punti.</b>	d
<b>GB00193</b>	Se un triangolo rettangolo ha angolo pari a 35°, allora un triangolo simile al precedente, ottenuto raddoppiando le lunghezze dei lati, ha un angolo di:	<b>a) non si può rispondere perché le informazioni sono insufficienti</b>	<b>b) 110°</b>	<b>c) 70°</b>	<b>d) 55°</b>	d
<b>GB00194</b>	Qual è il volume di una sfera di raggio 3 cm?	<b>a) 3 π cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 6 π cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 36 π cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 9 π cm<sup>3</sup></b>	c
<b>GB00195</b>	Lo spigolo di un cubo è congruente alla diagonale di un parallelepipedo rettangolo le cui dimensioni misurano rispettivamente 12 cm, 4 cm e 3 cm. Qual è la misura dell'area della superficie totale del cubo?	<b>a) 864 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1014 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1176 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1350 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00196</b>	Qual è la misura del perimetro del rettangolo equivalente al quadrato di perimetro 120 cm sapendo che la base è i 9/4 dell'altezza?	<b>a) 130 cm</b>	<b>b) 250 cm</b>	<b>c) 260 cm</b>	<b>d) 900 cm</b>	a
<b>GB00197</b>	In una circonferenza di diametro 20 cm è tracciata una corda la cui distanza dal centro è i 3/5 del raggio della circonferenza. Qual è la misura della corda?	<b>a) 8 cm</b>	<b>b) 12 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 24 cm</b>	c
<b>GB00198</b>	In una piramide regolare quadrangolare l'altezza è i 12/7 dello spigolo di base e la loro somma misura 76 cm. Qual è la misura dell'area della superficie totale della piramide?	<b>a) 3584 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 4358 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 5438 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 6272 cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00199</b>	Un triangolo isoscele ha la base di 24 cm e l'altezza è i 2/3 della base. Calcolare il perimetro di un quadrato che equivale a 1/3 del triangolo.	<b>a) 8 cm</b>	<b>b) 96 cm</b>	<b>c) 32 cm</b>	<b>d) 16 cm</b>	c
<b>GB00200</b>	2 rettangoli sono simili. La diagonale del 1 <sup>a</sup> misura 90 cm e la sua base 54 cm. Sapendo che l'altezza del 2 <sup>a</sup> misura 48 cm, calcolare la misura delle loro aree.	<b>a) 8100 cm<sup>2</sup>; 3600 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 1944 cm<sup>2</sup>; 864 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 3888 cm<sup>2</sup>; 1728 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 3888 cm<sup>2</sup>; 2592 cm<sup>2</sup>.</b>	c
<b>GB00201</b>	In un triangolo rettangolo isoscele l'ipotenusa misura 60 cm. Calcolare il perimetro di un quadrato equivalente al triangolo.	<b>a) 150 cm</b>	<b>b) 128 cm</b>	<b>c) 120 cm</b>	<b>d) 112 cm</b>	c
<b>GB00202</b>	Determinare il perimetro di un quadrato equivalente ad 1/12 di un rettangolo di perimetro 224 cm le cui dimensioni sono una i 3/4 dell'altra.	<b>a) 76 cm</b>	<b>b) 57 cm</b>	<b>c) 38 cm</b>	<b>d) 64 cm</b>	d

<b>GB00203</b>	Quanto misura il raggio minore di una corona circolare che ha l'area di $200\pi$ cm <sup>2</sup> e il raggio maggiore di 15 cm.	a) 2 cm	b) 5 cm	c) 7 cm	d) 10 cm	b
<b>GB00204</b>	Se un angolo misura 58°, il suo complementare misura:	a) 122°	b) 32°	c) 41°	d) 49°	b
<b>GB00205</b>	In un triangolo isoscele:	a) la base è minore della somma dei lati obliqui	b) la base è congruente alla semisomma dei lati obliqui	c) ogni lato obliquo è maggiore del semiperimetro	d) la base è sempre minore di ciascun lato obliquo	a
<b>GB00206</b>	In una piramide regolare quadrangolare l'area di base e l'altezza misurano rispettivamente 3136 cm <sup>2</sup> e 21 cm. Qual è la misura dell'area della superficie totale della piramide?	a) 5096 cm <sup>2</sup>	b) 7056 cm <sup>2</sup>	c) 8976 cm <sup>2</sup>	d) 10976 cm <sup>2</sup>	b
<b>GB00207</b>	Un ortolano compera 5,1 Mg di cavoli che gli vengono consegnati con un autocarro in 124 ceste uguali della tara di 7,5 kg ciascuna. Alla consegna controlla il peso della merce e trova che il peso lordo dell'autocarro è 9,56 Mg mentre il peso dell'autocarro vuoto è 3,83 Mg. È giusto il peso dei cavoli consegnati? Ed in caso contrario quale differenza c'è?	a) Mancano 306 kg.	b) Mancano 300 kg.	c) Mancano 293 kg.	d) Sì, è giusto.	b
<b>GB00208</b>	Calcolare l'area di una corona circolare limitata da due circonferenze lunghe rispettivamente $10\pi$ m e $6\pi$ m.	a) $14\pi$ m <sup>2</sup> .	b) $12\pi$ m <sup>2</sup> .	c) $16\pi$ m <sup>2</sup> .	d) $18\pi$ m <sup>2</sup> .	c
<b>GB00209</b>	La somma delle diagonali di un rombo è data, in m, dal valore della x della seguente proporzione: $2 : 136 = 1 : x$ . Sapendo che una diagonale è $\frac{5}{12}$ dell'altra, determinare la misura del lato del rombo e quella dell'area del quadrato isoperimetrico al rombo.	a) 26 m; 676 m <sup>2</sup>	b) 13 m; 169 m <sup>2</sup>	c) 52 m; 1352 m <sup>2</sup>	d) 34 m; 1156 m <sup>2</sup>	a
<b>GB00210</b>	Una piramide regolare quadrangolare ha l'apotema che misura 25 cm e l'altezza che è $\frac{3}{8}$ dello spigolo di base. Qual è il suo peso sapendo che è fatta di rame (Ps 8,9 g/cm <sup>3</sup> )?	a) 50 kg	b) 71,2 kg	c) 106,8 kg	d) 213,6 kg	b

<b>GB00211</b>	<p>Dato il quadrato ABCD in figura di lato 8 cm, dal vertice C del quadrato, usato come centro, è disegnato un cerchio con raggio pari alla metà del lato del quadrato. Quanto misura il contorno della zona colorata in grigio.</p> 	<b>a) <math>2 \cdot (12 + \pi)</math> cm</b>	<b>b) <math>4 \cdot (16 - \pi)</math> cm</b>	<b>c) <math>2 \cdot (14 + \pi)</math> cm</b>	<b>d) <math>4 \cdot (16 + \pi)</math> cm</b>	a
<b>GB00212</b>	<p>Il perimetro di un rettangolo misura 252 cm e una dimensione è <math>\frac{3}{4}</math> dell'altra. Qual è la misura della diagonale del rettangolo?</p>	<b>a) 70 cm</b>	<b>b) 78 cm</b>	<b>c) 90 cm</b>	<b>d) 92 cm</b>	c
<b>GB00213</b>	<p>Un campo di 25 hm<sup>2</sup> viene diviso in tre parti; la prima di 75.000 m<sup>2</sup>, la seconda di 850 dam<sup>2</sup>. Quanti m<sup>2</sup> misura la terza parte?</p>	<b>a) 900 m<sup>2</sup></b>	<b>b) 4.500 m<sup>2</sup></b>	<b>c) 45.000 m<sup>2</sup></b>	<b>d) 90.000 m<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00214</b>	<p>Quanti sono i piani di simmetria di un tetraedro regolare?</p>	<b>a) Quattro</b>	<b>b) Uno</b>	<b>c) Sei</b>	<b>d) Nessuno</b>	c
<b>GB00215</b>	<p>La somma e la differenza delle misure delle dimensioni di un rettangolo sono rispettivamente 77 cm e 35 cm; calcolare le misure delle due dimensioni e il perimetro.</p>	<b>a) 56 cm; 21 cm; 154 cm.</b>	<b>b) 34 cm; 42 cm; 152 cm.</b>	<b>c) 28 cm; 39 cm; 134 cm.</b>	<b>d) 44 cm; 19 cm; 126 cm.</b>	a
<b>GB00216</b>	<p>Qual è l'area di un settore circolare di una circonferenza, sapendo che il raggio misura 30 cm ed è <math>\frac{2}{3}</math> dell'arco corrispondente?</p>	<b>a) 675 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 705 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 750 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1350 cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00217</b>	<p>Un quadrato ed un rettangolo sono isoperimetrici. Qual è la misura dell'area del quadrato sapendo che l'area e l'altezza del rettangolo misurano rispettivamente 448 cm<sup>2</sup> e 28 cm?</p>	<b>a) 121 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 242 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 344 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 484 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00218</b>	<p>In un trapezio rettangolo con angolo acuto di 45°, l'altezza è congruente:</p>	<b>a) alla semisomma delle basi</b>	<b>b) alla differenza delle basi</b>	<b>c) al prodotto delle basi</b>	<b>d) alla somma delle basi</b>	b
<b>GB00219</b>	<p>In un triangolo rettangolo le misure dei cateti differiscono fra loro di 42 cm. Sapendo che il cateto maggiore è <math>\frac{12}{5}</math> del minore, trovare la misura del perimetro del triangolo.</p>	<b>a) 174 cm.</b>	<b>b) 177 cm.</b>	<b>c) 183 cm.</b>	<b>d) 180 cm.</b>	d

<b>GB00220</b>	In un container si stivano 340 scatoloni di materiale elettrico da 19 kg ciascuno e matasse di cavi. In seguito a pesatura risulta che il peso lordo del container è 9,96 Mg mentre la tara è 2,21 Mg. Calcolare il peso dei cavi.	<b>a) 1.285 kg.</b>	<b>b) 1.290 kg.</b>	<b>c) 1.304 kg.</b>	<b>d) 1.288 kg.</b>	b
<b>GB00221</b>	Il perimetro di un rettangolo misura 184 cm e una dimensione è $\frac{15}{8}$ dell'altra. Qual è la misura della diagonale del rettangolo?	<b>a) 68 cm</b>	<b>b) 70 cm</b>	<b>c) 78 cm</b>	<b>d) 92 cm</b>	a
<b>GB00222</b>	In un trapezio l'altezza misura 42 cm e la base maggiore è $\frac{5}{3}$ di quella minore. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che la differenza delle basi misura 26 cm?	<b>a) 546 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1092 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1824 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 2184 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00223</b>	In un triangolo rettangolo la somma e la differenza delle proiezioni dei cateti sull'ipotenusa misurano rispettivamente 50 cm e 14 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 60 cm</b>	<b>b) 120 cm</b>	<b>c) 180 cm</b>	<b>d) 200 cm</b>	b
<b>GB00224</b>	Se una piramide retta alta 75 cm ha la base quadrata di lato 15 cm, qual è l'altezza di una piramide, sempre retta e a base quadrata, che ha lo stesso rapporto fra altezza e lato di base e un volume di 360 cm <sup>3</sup> ?	<b>a) 12 cm</b>	<b>b) 6 cm</b>	<b>c) 5 cm</b>	<b>d) 30 cm</b>	d
<b>GB00225</b>	Una circonferenza ha la misura del diametro pari a 48 dm. Calcolare la lunghezza di un'altra circonferenza il cui diametro è la metà del diametro della prima circonferenza.	<b>a) 24 <math>\pi</math> dm.</b>	<b>b) 12 <math>\pi</math> dm.</b>	<b>c) 114 <math>\pi</math> dm.</b>	<b>d) 48 <math>\pi</math> dm.</b>	a
<b>GB00226</b>	In un triangolo ABC, rettangolo in A, si prendano sui due cateti due segmenti, AM e AN, rispettivamente di 12 cm e di 5 cm di lunghezza. Calcolare la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa del triangolo AMN (esprimere il risultato sotto forma di frazione).	<b>a) 60/13 cm</b>	<b>b) 17/13 cm</b>	<b>c) 120/13 cm</b>	<b>d) 65/12 cm</b>	a
<b>GB00227</b>	Un triangolo rettangolo è anche isoscele. La sua ipotenusa è lunga 1 m. Quanto vale l'area del triangolo?	<b>a) I dati forniti non sono sufficienti per dare una risposta univoca</b>	<b>b) (1/2) m<sup>2</sup></b>	<b>c) 1 m<sup>2</sup></b>	<b>d) (1/4) m<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00228</b>	Dati un piano e una retta, è vero che:	<b>a) se la retta è incidente al piano, è incidente a tutte le rette del piano</b>	<b>b) nessuna delle altre affermazioni è vera</b>	<b>c) se la retta è parallela al piano, è parallela a tutte le rette del piano</b>	<b>d) se la retta è perpendicolare al piano, è perpendicolare a tutte le rette del piano</b>	b
<b>GB00229</b>	Quanti centimetri misura l'altezza di un triangolo di area pari a 150 centimetri quadrati e base pari a 5 dm?	<b>a) 30 cm</b>	<b>b) 60 cm</b>	<b>c) 6 cm</b>	<b>d) 3 cm</b>	c
<b>GB00230</b>	Un triangolo T di area 480 dm <sup>2</sup> è equivalente ai $\frac{12}{23}$ di un altro triangolo T'. Sapendo che la base di T' è lunga 325 cm, calcola l'altezza ad essa relativa.	<b>a) 54 dm.</b>	<b>b) 56,6 dm.</b>	<b>c) 55 dm.</b>	<b>d) 58,6 cm.</b>	b

<b>GB00231</b>	Quale di queste affermazioni relative ad un poligono concavo è falsa?	<b>a) Non può avere angoli convessi.</b>	<b>b) Presa una coppia di punti all'interno del poligono è possibile che il segmento che li congiunge non sia sempre del tutto interno al poligono.</b>	<b>c) Ha almeno un angolo concavo.</b>	<b>d) Contiene alcuni dei prolungamenti dei suoi lati.</b>	a
<b>GB00232</b>	Quale dei seguenti NON è un postulato di appartenenza?	<b>a) Due punti distinti appartengono a una retta e a una sola.</b>	<b>b) Preso un punto A su una retta, c'è almeno un punto che precede A e uno che segue A.</b>	<b>c) Se una retta passa per due punti di un piano, allora appartiene al piano.</b>	<b>d) Tre punti distinti e non allineati appartengono a un piano e a uno solo.</b>	b
<b>GB00233</b>	In un triangolo isoscele ABC, di base AB, l'altezza relativa al lato BC misura 24 m e divide tale lato in due segmenti il cui rapporto è 18/7. Sapendo che ciascuno dei lati eguali misura 25 m, determinare la misura della base e quella dell'altezza del triangolo.	<b>a) 30 m; 20 m</b>	<b>b) 25 m; 21,65 m</b>	<b>c) 26,04 m; 21,34 m</b>	<b>d) 24 m; 25 m</b>	a
<b>GB00234</b>	Come si trova l'area di un settore circolare conoscendo il raggio r e la lunghezza l dell'arco corrispondente?	<b>a) <math>A = 2l \times r</math>.</b>	<b>b) <math>A = 2l \times 2r</math>.</b>	<b>c) <math>A = (l \times r) / 2</math>.</b>	<b>d) <math>A = l \times r</math>.</b>	c
<b>GB00235</b>	In un triangolo isoscele il perimetro misura $\sqrt{2}(2 + \sqrt{3})$ cm e il rapporto tra base e lato è $\sqrt{3}$ . Determinare la misura della base.	<b>a) <math>2\sqrt{2}</math></b>	<b>b) <math>\sqrt{2}</math></b>	<b>c) <math>2\sqrt{3}</math></b>	<b>d) <math>\sqrt{6}</math></b>	d
<b>GB00236</b>	In un rettangolo l'altezza è lunga 126 cm ed equivale ai 3/5 della diagonale. Calcolare l'area e il perimetro del rettangolo.	<b>a) 21.256 cm<sup>2</sup>; 458 cm.</b>	<b>b) 21.683 cm<sup>2</sup>; 764 cm.</b>	<b>c) 21.168 cm<sup>2</sup>; 588 cm.</b>	<b>d) 20.918 cm<sup>2</sup>; 672 cm.</b>	c
<b>GB00237</b>	Dato un cilindro con raggio di base pari a 17 cm e altezza pari a 4 cm, quanto vale la sua superficie laterale, in cm <sup>2</sup> ?	<b>a) 1156 <math>\pi</math></b>	<b>b) 21 <math>\pi</math></b>	<b>c) 136 <math>\pi</math></b>	<b>d) 68 <math>\pi</math></b>	c
<b>GB00238</b>	Dato un angolo di ampiezza $\alpha = 125^\circ$ . Quanto misura l'angolo esplementare dell'angolo supplementare dell'angolo $\alpha$ ?	<b>a) 55°</b>	<b>b) 235°</b>	<b>c) 275°</b>	<b>d) 305°</b>	d
<b>GB00239</b>	Se in una circonferenza di raggio 12 cm inscriviamo un triangolo rettangolo, quanto misurerà l'ipotenusa del triangolo?	<b>a) 24 cm</b>	<b>b) 12 cm</b>	<b>c) 4 cm</b>	<b>d) 36 cm</b>	a
<b>GB00240</b>	Due triangoli sono congruenti per il secondo criterio se hanno:	<b>a) un lato e i due angoli ad esso adiacenti rispettivamente congruenti.</b>	<b>b) due lati e l'angolo tra essi compreso rispettivamente congruenti.</b>	<b>c) i tre lati rispettivamente congruenti.</b>	<b>d) i tre angoli rispettivamente congruenti.</b>	a
<b>GB00241</b>	Le facce di un parallelepipedo rettangolo hanno le aree che misurano rispettivamente 54 cm <sup>2</sup> , 36 cm <sup>2</sup> e 24 cm <sup>2</sup> . Qual è la misura del volume del parallelepipedo?	<b>a) 108 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 216 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 432 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 648 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00242</b>	Dato un triangolo di lati 22 cm, 12 cm e 14 cm, determinare la misura del raggio del cerchio ad esso inscritto.	<b>a) Circa 15,45 cm.</b>	<b>b) Circa 9,6 cm.</b>	<b>c) Circa 19,63 cm.</b>	<b>d) Circa 3,16 cm.</b>	d

<b>GB00243</b>	In un triangolo il punto di incontro delle bisettrici degli angoli interni è chiamato:	<b>a) baricentro.</b>	<b>b) circocentro.</b>	<b>c) incentro.</b>	<b>d) ortocentro.</b>	c
<b>GB00244</b>	Quanto vale la seguente sottrazione di angoli: $47^{\circ} 37' 15'' - 17^{\circ} 6' 53''$	<b>a) <math>30^{\circ} 31' 22''</math></b>	<b>b) <math>30^{\circ} 31' 18''</math></b>	<b>c) <math>30^{\circ} 30' 22''</math></b>	<b>d) <math>30^{\circ} 30' 18''</math></b>	c
<b>GB00245</b>	In un parallelepipedo rettangolo la diagonale e le dimensioni della base misurano rispettivamente 25 cm, 16 cm e 12 cm. Qual è la misura dell'area della superficie totale del parallelepipedo?	<b>a) <math>192 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>840 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>1224 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>2880 \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00246</b>	Una sbarra di ferro ( $P_s 7,5 \text{ g/cm}^3$ ) ha la forma di un prisma retto avente come base un triangolo isoscele il cui perimetro misura 32 cm. Quanto pesa la sbarra sapendo che è lunga 2,5 m e che il lato obliquo del triangolo isoscele misura 10 cm?	<b>a) 45 kg</b>	<b>b) 56 kg</b>	<b>c) 80 kg</b>	<b>d) 90 kg</b>	d
<b>GB00247</b>	Il lato obliquo e la base di un triangolo isoscele misurano rispettivamente 29 cm e 42 cm. Determinare la misura delle diagonali di un rombo equivalente al triangolo, sapendo che sono l'una i $14/15$ dell'altra.	<b>a) 30 cm e 28 cm</b>	<b>b) 48 cm e 40 cm</b>	<b>c) 23 cm e 18 cm</b>	<b>d) 32 cm e 16 cm</b>	a
<b>GB00248</b>	Una palla di legno di 36 cm di diametro viene lanciata in acqua ( $P_s 1 \text{ g/cm}^3$ ). Qual è il peso della palla sapendo che si immerge in acqua per metà?	<b>a) 12,2 kg</b>	<b>b) 15 kg</b>	<b>c) 16,2 kg</b>	<b>d) 24,4 kg</b>	a
<b>GB00249</b>	Quanto vale il perimetro di un trapezio isoscele le cui basi misurano, rispettivamente, 13 cm e 5 cm, e la cui altezza misura 3 cm?	<b>a) Non ci sono dati sufficienti per rispondere</b>	<b>b) 27 cm</b>	<b>c) 24 cm</b>	<b>d) 28 cm</b>	d
<b>GB00250</b>	Se due angoli sono supplementari di uno stesso angolo, allora sono:	<b>a) congruenti.</b>	<b>b) complementari.</b>	<b>c) esplementari.</b>	<b>d) supplementari.</b>	a
<b>GB00251</b>	In un triangolo rettangolo il cateto minore è $i 5/13$ dell'ipotenusa e il cateto maggiore misura 84 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 175 cm</b>	<b>b) 210 cm</b>	<b>c) 225 cm</b>	<b>d) 410 cm</b>	b
<b>GB00252</b>	Quanto misura all'incirca il raggio di una circonferenza di lunghezza pari a 3,14 cm?	<b>a) 0,5 cm</b>	<b>b) 2 cm</b>	<b>c) 1 cm</b>	<b>d) 10 cm</b>	a
<b>GB00253</b>	Tre angoli di un quadrilatero misurano $42^{\circ}$ , $87^{\circ}$ e $127^{\circ}$ . Quanto misura l'angolo rimanente?	<b>a) <math>65^{\circ}</math></b>	<b>b) <math>36^{\circ}</math></b>	<b>c) <math>16^{\circ}</math></b>	<b>d) <math>104^{\circ}</math></b>	d
<b>GB00254</b>	In un triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa e la proiezione di un cateto sull'ipotenusa stessa misurano rispettivamente 48 cm e 36 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 120 cm</b>	<b>b) 240 cm</b>	<b>c) 280 cm</b>	<b>d) 560 cm</b>	b
<b>GB00255</b>	In un rettangolo la somma e la differenza delle dimensioni misurano rispettivamente 158 cm e 14 cm. Qual è la misura dell'area del rettangolo?	<b>a) <math>1920 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>3096 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>5184 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>6192 \text{ cm}^2</math></b>	d
<b>GB00256</b>	Un campo avente la forma di un quadrato è coltivato per $i 3/8$ a mais, per $1/8$ a orzo e i restanti $450 \text{ m}^2$ frumento. Qual è il perimetro del campo?	<b>a) 60 m</b>	<b>b) 120 m</b>	<b>c) 240 m</b>	<b>d) 360 m</b>	b

<b>GB00257</b>	Calcolare la lunghezza di una circonferenza il cui raggio misura la metà di quello di un'altra circonferenza il cui diametro è lungo 20 cm.	<b>a) 34,1 cm.</b>	<b>b) 61,4 cm.</b>	<b>c) 44,4 cm.</b>	<b>d) 31,4 cm.</b>	d
<b>GB00258</b>	Un trapezio avente le basi che misurano rispettivamente 14 cm e 9 cm è equivalente ad un rettangolo le cui dimensioni misurano 8 cm e 11,5 cm. Qual è la misura dell'altezza del trapezio?	<b>a) 6 cm</b>	<b>b) 8 cm</b>	<b>c) 9 cm</b>	<b>d) 11,5 cm</b>	b
<b>GB00259</b>	Una ruota percorre 1.256 metri quando compie 400 giri. Quanto misura il suo raggio?	<b>a) 50 cm</b>	<b>b) 25 cm</b>	<b>c) 100 cm</b>	<b>d) 80 cm</b>	a
<b>GB00260</b>	Un solido è formato da un cubo con una piramide retta a base quadrata in esso incavata aventi le rispettive basi coincidenti. Qual è la misura del volume del solido così ottenuto, sapendo che la misura dell'altezza della piramide è uguale allo spigolo L del cubo?	<b>a) <math>V = 2 \cdot L^3/3</math></b>	<b>b) <math>V = L^3/2</math></b>	<b>c) <math>V = L^3/3</math></b>	<b>d) <math>V = 3 \cdot L^3/2</math></b>	a
<b>GB00261</b>	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?	<b>a) <math>(1/2)h</math></b>	<b>b) 3h</b>	<b>c) <math>(1/3)h</math></b>	<b>d) 2h</b>	c
<b>GB00262</b>	La misura della base comune di due triangoli isosceli è data, in cm, dal valore della x della seguente proporzione: $(18+x) : x = 7 : 4$ , e la superficie del quadrilatero da essi formato misura $480 \text{ cm}^2$ . Sapendo che l'altezza di un triangolo è $1/7$ dell'altezza dell'altro, calcolare la misura del perimetro del quadrilatero.	<b>a) 100 cm</b>	<b>b) 94 cm</b>	<b>c) 101,58 cm</b>	<b>d) 98,3 cm</b>	a
<b>GB00263</b>	Quale di queste porzioni di cerchio NON è una figura convessa?	<b>a) Corona circolare</b>	<b>b) Settore circolare minore di un semicerchio</b>	<b>c) Semicerchio</b>	<b>d) Segmento circolare</b>	a
<b>GB00264</b>	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 $5 \text{ m}^2$ . Quante piante occorrono?	<b>a) 56</b>	<b>b) 21</b>	<b>c) 28</b>	<b>d) 25</b>	a
<b>GB00265</b>	Quanto vale l'area di un cerchio avente diametro pari a 16 cm?	<b>a) <math>32\pi</math> centimetri quadrati</b>	<b>b) <math>16\pi</math> centimetri quadrati</b>	<b>c) <math>64\pi</math> centimetri quadrati</b>	<b>d) <math>256\pi</math> centimetri quadrati</b>	c
<b>GB00266</b>	In un trapezio la cui area misura $180 \text{ cm}^2$ , le basi sono l'una il triplo dell'altra e l'altezza misura 15 cm. Qual è l'area di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano quanto le basi del trapezio?	<b>a) <math>27 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>54 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>81 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>108 \text{ cm}^2</math></b>	b
<b>GB00267</b>	Lo spigolo di un cubo è congruente alla diagonale di un parallelepipedo rettangolo le cui dimensioni misurano rispettivamente 12 cm, 4 cm e 3 cm. Qual è la misura del volume del cubo?	<b>a) <math>1000 \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>1728 \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>2197 \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>4096 \text{ cm}^3</math></b>	c



<b>GB00268</b>	Se il rapporto tra gli angoli acuti di un triangolo rettangolo è pari a $2/3$ , allora essi valgono:	<b>a) <math>30^\circ</math> e <math>60^\circ</math></b>	<b>b) <math>40^\circ</math> e <math>60^\circ</math></b>	<b>c) <math>36^\circ</math> e <math>54^\circ</math></b>	<b>d) <math>20^\circ</math> e <math>30^\circ</math></b>	c
<b>GB00269</b>	Una piramide ha area di base uguale a 10 centimetri quadrati e altezza pari a 9 cm. Quanto vale il volume del solido?	<b>a) 30 centimetri cubici</b>	<b>b) 90 centimetri cubici</b>	<b>c) 45 centimetri cubici</b>	<b>d) <math>75\pi</math> centimetri cubici</b>	a
<b>GB00270</b>	Il perimetro di un rombo è uguale a 200 cm e la diagonale minore misura 60 cm. L'area del rombo è:	<b>a) <math>2.000 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>2.400 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>4.000 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>4.800 \text{ cm}^2</math></b>	b
<b>GB00271</b>	Un angoloide è costituito al minimo da:	<b>a) due diedri.</b>	<b>b) tre diedri.</b>	<b>c) quattro diedri.</b>	<b>d) cinque diedri.</b>	b
<b>GB00272</b>	Dato un cilindro con raggio di base pari a 21 cm e altezza pari a 7 cm, quanto vale la sua superficie laterale, in $\text{cm}^2$ ?	<b>a) <math>73,5 \pi</math></b>	<b>b) <math>588 \pi</math></b>	<b>c) <math>294 \pi</math></b>	<b>d) <math>49 \pi</math></b>	c
<b>GB00273</b>	In un trapezio la somma e la differenza delle basi misurano rispettivamente 205 cm e 45 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che l'altezza è gli $11/25$ della base maggiore?	<b>a) <math>5367,5 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>5637,5 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>6357,5 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>11275 \text{ cm}^2</math></b>	b
<b>GB00274</b>	Calcolare l'area di un rettangolo di perimetro 120 cm, sapendo che la base è $i$ $2/3$ dell'altezza.	<b>a) <math>1.350 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>4.800 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>864 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>861 \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00275</b>	In un rettangolo la somma e la differenza tra la diagonale e l'altezza misurano rispettivamente 72 cm e 50 cm. Qual è la misura del perimetro del rettangolo?	<b>a) 71 cm</b>	<b>b) 100 cm</b>	<b>c) 121 cm</b>	<b>d) 142 cm</b>	d
<b>GB00276</b>	Due rette si dicono sghembe quando:	<b>a) Non hanno punti in comune ma appartengono allo stesso piano.</b>	<b>b) Non hanno punti in comune e non sono parallele.</b>	<b>c) Hanno un punto in comune ma appartengono a piani diversi.</b>	<b>d) Hanno due punti in comune ma appartengono a piani diversi.</b>	b
<b>GB00277</b>	La formula di Erone serve per calcolare:	<b>a) l'area di un triangolo qualsiasi, conoscendo le misure dei tre lati</b>	<b>b) l'ipotenusa di un triangolo rettangolo, conoscendo la misura dei due cateti</b>	<b>c) il perimetro di un triangolo qualsiasi, conoscendo le misure dei tre lati</b>	<b>d) l'area del triangolo isoscele, conoscendo la misura della sola base</b>	a
<b>GB00278</b>	Se una retta è tangente a una circonferenza di centro O in un suo punto A, allora forma con il raggio OA un angolo di:	<b>a) <math>45^\circ</math></b>	<b>b) <math>60^\circ</math></b>	<b>c) <math>90^\circ</math></b>	<b>d) <math>120^\circ</math></b>	c
<b>GB00279</b>	Quanto vale la seguente divisione di un angolo: $192^\circ 3' 14'' : 11$	<b>a) <math>17^\circ 27' 34''</math></b>	<b>b) <math>17^\circ 57' 14''</math></b>	<b>c) <math>18^\circ 27' 34''</math></b>	<b>d) <math>18^\circ 57' 14''</math></b>	a
<b>GB00280</b>	Quanti centimetri misura la diagonale maggiore di un rombo di area pari a 96 centimetri quadrati e di diagonale minore uguale a 12 centimetri?	<b>a) 18</b>	<b>b) 16</b>	<b>c) 14</b>	<b>d) 8</b>	b
<b>GB00281</b>	Un rettangolo ha il perimetro di 26 cm e la base è $9/4$ dell'altezza. Quanto misura il lato di un quadrato che ha la stessa area del rettangolo?	<b>a) 9 cm</b>	<b>b) 6 cm</b>	<b>c) 12 cm</b>	<b>d) 36 cm</b>	b
<b>GB00282</b>	Un angolo che misura $1/4$ del suo supplementare ha ampiezza di:	<b>a) <math>90^\circ</math></b>	<b>b) <math>45^\circ</math></b>	<b>c) <math>36^\circ</math></b>	<b>d) <math>30^\circ</math></b>	c
<b>GB00283</b>	Si definisce cono equilatero quel cono che ha:	<b>a) il raggio di base uguale all'apotema</b>	<b>b) il raggio di base uguale all'altezza</b>	<b>c) il diametro di base uguale all'altezza</b>	<b>d) il diametro di base uguale all'apotema</b>	d

<b>GB00284</b>	In un trapezio isoscele ciascuna diagonale misura 20 cm, la somma delle basi, 32 cm, mentre la base maggiore supera la minore di 10 cm. Determinare le misure dei perimetri del trapezio e del quadrato equivalente al trapezio (approssimare un risultato alla 2° cifra decimale).	<b>a) 58 cm; 55,43 cm</b>	<b>b) 57 cm; 48 cm</b>	<b>c) 59,62 cm; 56 cm</b>	<b>d) 56 cm; 60,84 cm</b>	a
<b>GB00285</b>	Un triangolo isoscele ha la base che misura 16 cm ed il perimetro che misura 50 cm; calcolare la misura dell'area.	<b>a) 120 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 136 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 127,5 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 60 cm<sup>2</sup>.</b>	a
<b>GB00286</b>	La circonferenza massima di una sfera misura 75,36 cm. Qual è la misura del volume della sfera?	<b>a) 2304π cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 2880π cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 4608π cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 4700π cm<sup>3</sup></b>	a
<b>GB00287</b>	Data una circonferenza che ha un triangolo equilatero inscritto ed uno circoscritto, quale di queste affermazioni è vera?	<b>a) Il lato del triangolo inscritto è uguale alla metà di quello del triangolo circoscritto.</b>	<b>b) I 2 triangoli sono uno la metà dell'altro.</b>	<b>c) L'incentro ed il circocentro non coincidono.</b>	<b>d) I lati dei 2 triangoli sono inversamente proporzionali.</b>	a
<b>GB00288</b>	Dato un cilindro con raggio di base pari a 29 cm e altezza pari a 7 cm, quanto vale la sua superficie laterale?	<b>a) 406 π centimetri quadrati</b>	<b>b) 812 π centimetri quadrati</b>	<b>c) 203 π centimetri quadrati</b>	<b>d) 5.887π centimetri quadrati</b>	a
<b>GB00289</b>	Dato un angolo di ampiezza $\alpha = 155^\circ$ . Quanto misura l'angolo complementare dell'angolo supplementare dell'angolo $\alpha$ ?	<b>a) 25°</b>	<b>b) 65°</b>	<b>c) 75°</b>	<b>d) 90°</b>	b
<b>GB00290</b>	L'angolo esterno all'angolo al vertice di un triangolo isoscele vale 25°. Quanto misura ciascun angolo alla base?	<b>a) 12° 30'</b>	<b>b) 12° 5'</b>	<b>c) 77° 30'</b>	<b>d) 77° 5'</b>	a
<b>GB00291</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 35 cm e il rapporto tra i cateti è 3/4. Determinare la misura del perimetro del quadrato equivalente ai 2/3 del triangolo.	<b>a) 56 cm</b>	<b>b) 64 cm</b>	<b>c) 84 cm</b>	<b>d) 45,72 cm</b>	a
<b>GB00292</b>	In un parallelepipedo rettangolo le dimensioni della base misurano rispettivamente 24 cm e 12 cm. Qual è la misura della diagonale del parallelepipedo, sapendo che l'area della superficie totale misura 1368 cm <sup>2</sup> ?	<b>a) 29 cm</b>	<b>b) 34 cm</b>	<b>c) 39 cm</b>	<b>d) 40 cm</b>	a
<b>GB00293</b>	Una palla di plastica di 36 cm di diametro viene lanciata in acqua (Ps 1 g/cm <sup>3</sup> ). Qual è il peso della palla sapendo che si immerge in acqua per due terzi?	<b>a) 12,2 kg</b>	<b>b) 15 kg</b>	<b>c) 16,2 kg</b>	<b>d) 24,4 kg</b>	c
<b>GB00294</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 75 cm e le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono l'una i 9/16 dell'altra. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 120 cm</b>	<b>b) 180 cm</b>	<b>c) 200 cm</b>	<b>d) 210 cm</b>	b
<b>GB00295</b>	Qual è il rapporto fra l'area di un quadrato e quella di un triangolo equilatero, se le due figure geometriche hanno lo stesso lato?	<b>a) 4/(√3)</b>	<b>b) 3/4</b>	<b>c) 4/3</b>	<b>d) (√3)/4</b>	a

<b>GB00296</b>	Un prisma retto regolare a base esagonale è equivalente a un prisma retto regolare a base pentagonale avente la stessa altezza. Si può concludere che lo spigolo di base del primo prisma, rispetto a quello del secondo:	<b>a) è maggiore</b>	<b>b) è minore</b>	<b>c) è uguale</b>	<b>d) non si può stabilire, perché i dati sono insufficienti</b>	b
<b>GB00297</b>	Un quadrilatero è inscritto in una circonferenza se e solo se gli angoli opposti sono:	<b>a) coincidenti.</b>	<b>b) complementari.</b>	<b>c) esplementari.</b>	<b>d) supplementari.</b>	d
<b>GB00298</b>	Una partita di merce ha il peso lordo di 270 kg. Se la tara rappresenta il 13% del peso lordo, quale è il peso netto della merce?	<b>a) 218 kg.</b>	<b>b) 230 kg.</b>	<b>c) 234,9 kg.</b>	<b>d) 226,7 kg.</b>	c
<b>GB00299</b>	Il rapporto tra la superficie della sfera inscritta in un cilindro equilatero e la superficie totale del cilindro stesso è uguale a:	<b>a) 3/4</b>	<b>b) 2/3</b>	<b>c) 1/2</b>	<b>d) non si può stabilire perché varia al variare del raggio del cilindro</b>	b
<b>GB00300</b>	La rotazione completa di un triangolo ottusangolo attorno al lato adiacente all'angolo ottuso genera:	<b>a) due coni sovrapposti con la base in comune.</b>	<b>b) due coni congruenti sovrapposti con la base in comune.</b>	<b>c) un cilindro con una cavità di forma conica.</b>	<b>d) un cono con una cavità di forma conica.</b>	d
<b>GB00301</b>	Un trapezio isoscele è formato da un quadrato e da due triangoli rettangoli isosceli. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che il perimetro del quadrato misura 236 cm?	<b>a) 2962 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 3481 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 6962 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 13924 cm<sup>2</sup></b>	c
<b>GB00302</b>	In un cilindro la circonferenza di base misura 62,8 cm e l'altezza è gli 8/5 del raggio di base. Qual è la misura del volume del cilindro?	<b>a) 1674 cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 2512 cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 4250 cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 5024 cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00303</b>	Una piramide regolare quadrangolare ha lo spigolo di base e l'altezza che misurano rispettivamente 4 dm e 12 dm. Qual è il suo peso sapendo che è fatta di argilla (Ps 2 kg/dm <sup>3</sup> )?	<b>a) 120 kg</b>	<b>b) 128 g</b>	<b>c) 128 kg</b>	<b>d) 256 kg</b>	c
<b>GB00304</b>	Un minerale contiene il 26% di stagno. Quanto di quel minerale è necessario per poter ricavare da esso 650 kg di stagno?	<b>a) 2,48 Mg.</b>	<b>b) 2,5 Mg.</b>	<b>c) 2,51 Mg.</b>	<b>d) 2,53 Mg.</b>	b
<b>GB00305</b>	Un rombo è formato da due triangoli equilateri uguali con un lato in comune. Se il lato misura 10 cm, qual è approssimativamente l'area del rombo?	<b>a) 86,6 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 173,2 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 8,66 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 43,3 cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00306</b>	Dati nel piano nove punti, a tre a tre non allineati, le rette che li congiungono due a due sono:	<b>a) 36</b>	<b>b) 72</b>	<b>c) 8</b>	<b>d) 27</b>	a
<b>GB00307</b>	Il primo criterio di similitudine dei triangoli afferma che:	<b>a) se due triangoli hanno due lati proporzionali a due lati e gli angoli tra essi compresi sono uguali allora sono simili</b>	<b>b) se i tre lati di un triangolo sono proporzionali ai lati corrispondenti di un altro triangolo allora i due triangoli sono simili</b>	<b>c) se due triangoli hanno due lati uguali allora sono simili</b>	<b>d) se due triangoli hanno gli angoli congruenti allora sono simili</b>	d

<b>GB00308</b>	Un rettangolo ha una dimensione che è $\frac{3}{4}$ dell'altra ed il suo perimetro misura 21 m. Determinare la misura dell'area del rettangolo e quella di una diagonale.	a) $27 \text{ m}^2$ ; 7,5 m	b) $24 \text{ m}^2$ ; 7,21 m	c) $30 \text{ m}^2$ ; 7,81 m	d) $25 \text{ m}^2$ ; 7,07 m	a
<b>GB00309</b>	In un cilindro il volume e l'area di base misurano rispettivamente $648\pi \text{ cm}^3$ e $36\pi \text{ cm}^2$ . Qual è la misura dell'area della superficie totale del cilindro?	a) $216\pi \text{ cm}^2$	b) $252\pi \text{ cm}^2$	c) $288\pi \text{ cm}^2$	d) $504\pi \text{ cm}^2$	c
<b>GB00310</b>	Un cubo di marmo ( $\rho = 2,6 \text{ g/cm}^3$ ) ha l'area della superficie laterale che misura $100 \text{ cm}^2$ . Quanto pesa il cubo?	a) 325 g	b) 500 g	c) 650 g	d) 1,2 kg	a
<b>GB00311</b>	Un quadrilatero ha due lati congruenti e il suo perimetro è 190 m; calcolare le misure dei lati sapendo che la somma delle misure dei lati disuguali è 110 m e che uno di questi è il quadruplo della misura dell'altro.	a) 17 m; 65 m; 47 m; 47 m.	b) 22 m; 88 m; 40 m; 40 m.	c) 13 m; 60 m; 53 m; 53 m.	d) 28 m; 84 m; 37 m; 37 m.	b
<b>GB00312</b>	Un rettangolo, la misura della cui superficie è $588 \text{ cm}^2$ , è inscritto in una circonferenza. Sapendo che un lato è $\frac{3}{4}$ dell'altro, determinare la misura della circonferenza.	a) 105 cm.	b) $35\pi \text{ cm}$ .	c) $45,82\pi \text{ cm}$ .	d) $49\pi \text{ cm}$ .	b
<b>GB00313</b>	Un solido è formato da una piramide retta a base quadrata sovrapposta ad un cubo aventi le rispettive basi coincidenti. Qual è la misura del volume del solido così ottenuto, sapendo che la misura dell'altezza della piramide è uguale allo spigolo L del cubo?	a) $V = 3 \cdot L^3/4$	b) $V = 4 \cdot L^3/3$	c) $V = 2 \cdot L^3$	d) $V = 3 \cdot L^3$	b
<b>GB00314</b>	Il secondo teorema di Euclide stabilisce che in un qualsiasi triangolo rettangolo:	a) il quadrato costruito su uno dei cateti è equivalente al rettangolo che ha per lati l'ipotenusa e l'altro cateto.	b) il quadrato costruito su uno dei cateti è equivalente al rettangolo che ha per lati l'ipotenusa e la proiezione su di essa del cateto considerato.	c) il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti.	d) il quadrato costruito sull'altezza relativa all'ipotenusa è equivalente al rettangolo che ha per dimensioni le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa.	d
<b>GB00315</b>	Un solido è formato da un cono sovrapposto ad un cilindro aventi le rispettive basi coincidenti. Qual è la misura del volume del solido così ottenuto, sapendo che la misura dell'altezza del cono è uguale a quella del cilindro?	a) $V = (3 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h)/4$	b) $V = (4 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h)/3$	c) $V = 2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$	d) $V = 3 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$	b
<b>GB00316</b>	In un rombo la somma e la differenza tra la diagonale maggiore e quella minore misurano rispettivamente 210 cm e 30 cm. Qual è la misura del perimetro del rombo?	a) 120 cm	b) 200 cm	c) 240 cm	d) 300 cm	d
<b>GB00317</b>	In un cubo di lato 2 metri ogni diagonale (segmento congiungente due vertici che appartengono a facce diverse) misura:	a) $2\sqrt{2}$ metri	b) $\sqrt[3]{12}$ metri	c) $2\sqrt{3}$ metri	d) $\sqrt[3]{3}$ metri	c

<b>GB00318</b>	In un triangolo isoscele l'altezza è congruente a $30/11$ della base. Calcolare le misure del perimetro e dell'area del triangolo, sapendo che l'altezza, diminuita di un segmento che misura 50 cm è congruente a $5/11$ della base.	<b>a) 144 cm; 66 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 150 cm; 660 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 144 cm; 660 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 164 cm; 1.320 cm<sup>2</sup>.</b>	c
<b>GB00319</b>	In un triangolo rettangolo le proiezioni dei due cateti sull'ipotenusa misurano rispettivamente 4 cm e 9 cm. Qual è la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa?	<b>a) 13 cm</b>	<b>b) 6 cm</b>	<b>c) 36 cm</b>	<b>d) 12 cm</b>	b
<b>GB00320</b>	Quanto vale l'area di un rettangolo di perimetro 150 cm, sapendo che la base è $i \frac{3}{2}$ dell'altezza?	<b>a) 980 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1.350 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 4.800 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 861 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00321</b>	Qual è l'ampiezza dell'angolo risultante dalla differenza fra il supplementare e il complementare di un qualsiasi angolo acuto?	<b>a) 45°</b>	<b>b) 90°</b>	<b>c) 120°</b>	<b>d) 135°</b>	b
<b>GB00322</b>	Il rapporto tra l'area della circonferenza circoscritta a un esagono regolare e quella della circonferenza inscritta nello stesso esagono è uguale a:	<b>a) 4/3</b>	<b>b) 2</b>	<b>c) 3/2</b>	<b>d) 5/4</b>	a
<b>GB00323</b>	Determinare la superficie totale di un cubo che ha il lato di cm 7.	<b>a) 125 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 270 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 343 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 294 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00324</b>	Un rombo ha le diagonali che misurano rispettivamente 22 cm e 15 cm ed è equivalente ai $\frac{4}{5}$ di un trapezio isoscele. Calcolare la misura dell'altezza del trapezio sapendo che la somma delle sue basi misura 12 cm.	<b>a) 28,55 cm.</b>	<b>b) 34,375 cm.</b>	<b>c) 23,456 cm.</b>	<b>d) 39,75 cm.</b>	b
<b>GB00325</b>	In un triangolo rettangolo la misura della mediana relativa all'ipotenusa è:	<b>a) uguale alla metà della misura dell'ipotenusa</b>	<b>b) uguale alla metà della misura del cateto maggiore</b>	<b>c) uguale alla misura del cateto minore</b>	<b>d) uguale alla misura del cateto maggiore</b>	a
<b>GB00326</b>	La somma delle diagonali di un rombo misura 14 cm, mentre il doppio della diagonale minore supera di un segmento che misura 8 cm la metà della maggiore. Calcolare la misura del perimetro e dell'area del rombo.	<b>a) 28 cm; 24 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 40 cm; 48 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 20 cm; 48 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 20 cm; 24 cm<sup>2</sup>.</b>	d
<b>GB00327</b>	Dati due triangoli equilateri, se il lato del primo è il triplo del lato del secondo, qual è il rapporto fra l'area del primo e l'area del secondo?	<b>a) 8</b>	<b>b) 9</b>	<b>c) 1/3</b>	<b>d) 3</b>	b
<b>GB00328</b>	La rotazione completa di un trapezio rettangolo attorno alla base minore genera:	<b>a) un cilindro e un cono sovrapposti con la base in comune.</b>	<b>b) un cilindro con una cavità di forma conica.</b>	<b>c) un cilindro e due coni sovrapposti con le basi in comune.</b>	<b>d) un cilindro con due cavità di forma conica.</b>	b
<b>GB00329</b>	L'angolo acuto adiacente alla base maggiore di un trapezio rettangolo misura 45°. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che la somma e la differenza delle basi misurano rispettivamente 160 cm e 100 cm?	<b>a) 4000 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 8000 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 9600 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 16000 cm<sup>2</sup></b>	b

<b>GB00330</b>	Qual è, tra quelle elencate, la formula che definisce la somma degli angoli interni di un poligono? (n indica il numero dei lati del poligono)	a) $S = 180^\circ \cdot (n - 2)$	b) $S = 180^\circ \cdot n - 2$	c) $S = 180^\circ \cdot (n - 2)$	d) $S = 180^\circ \cdot (n + 2)$	c
<b>GB00331</b>	Quale, tra quelle elencate, è la formula che consente di calcolare il volume di uno spicchio sferico formato da un diedro di ampiezza $\alpha$ ?	a) $V = (\pi \cdot r^3 \cdot \alpha) / 270^\circ$	b) $V = (\pi \cdot r^3 \cdot \alpha) / 180^\circ$	c) $V = (\pi \cdot r^3 \cdot \alpha) / 90^\circ$	d) $V = \pi \cdot r^3 \cdot \alpha$	a
<b>GB00332</b>	Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è $4.320^\circ$ ?	a) <b>299</b>	b) 223	c) 122	d) 264	a
<b>GB00333</b>	In quali triangoli circocentro ed incentro coincidono?	a) <b>Acutangoli</b>	b) <b>Equilateri</b>	c) <b>Isosceli</b>	d) <b>Scaleni</b>	b
<b>GB00334</b>	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) <b>560 cm<sup>2</sup></b>	b) 700 cm <sup>2</sup>	c) 612 cm <sup>2</sup>	d) 750 cm <sup>2</sup>	d
<b>GB00335</b>	Se un angolo alla circonferenza misura $25^\circ$ , allora il corrispondente angolo al centro misura:	a) <b>65°</b>	b) 50°	c) 12° e 50 primi	d) 12° e 30 primi	b
<b>GB00336</b>	La rotazione completa di un triangolo isoscele attorno alla base genera:	a) <b>due coni con la base in comune.</b>	b) <b>due coni congruenti con la base in comune.</b>	c) <b>un cilindro con una cavità di forma conica.</b>	d) <b>un cono con una cavità di forma conica.</b>	b
<b>GB00337</b>	In un trapezio isoscele la somma delle basi è 300 dm e le basi sono una i 7/3 dell'altra. Calcolare il perimetro e la diagonale del trapezio sapendo che l'altezza misura 80 dm.	a) <b>493 dm; 165 dm.</b>	b) 470 dm; 158 dm.	c) 500 dm; 170 dm.	d) 534 dm; 196 dm.	c
<b>GB00338</b>	Quale gruppi di ampiezze, tra quelli elencati, possono rappresentare le facce di un angoloide?	a) <b>85°, 125°, 150°</b>	b) 95°, 105°, 150°	c) 80°, 100°, 185°	d) 114°, 100°, 146°	b
<b>GB00339</b>	Un quadrato ha la superficie che misura 60 cm <sup>2</sup> . Determinare la misura del perimetro e quella dell'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo equivalente al quadrato ed avente un cateto che misura 15 cm (esprimere quest'ultimo risultato sotto forma di frazione).	a) <b>40 cm; 120/17 cm</b>	b) 46 cm; 120/23 cm	c) 35,76 cm; 179/50 cm	d) 40 cm, 353/50 cm	a
<b>GB00340</b>	In un parallelepipedo rettangolo il perimetro di base e l'altezza misurano rispettivamente 72 cm e 11 cm. Qual è la misura del Volume del parallelepipedo, sapendo che una dimensione della base è il doppio dell'altra?	a) <b>684 cm<sup>3</sup></b>	b) 1368 cm <sup>3</sup>	c) 1860 cm <sup>3</sup>	d) 3168 cm <sup>3</sup>	d
<b>GB00341</b>	L'angoloide è:	a) <b>la parte di spazio che si ottiene dall'intersezione di almeno due diedri i cui spigoli passano per uno stesso punto.</b>	b) <b>la parte di spazio che si ottiene dall'intersezione di almeno tre diedri i cui spigoli passano per uno stesso punto.</b>	c) <b>ciascuna delle due parti in cui lo spazio rimane diviso da due semipiani uscenti da una stessa retta.</b>	d) <b>ciascuna delle due parti in cui lo spazio rimane diviso da due semirette uscenti da uno stesso piano.</b>	b
<b>GB00342</b>	Dati i segmenti AB, BC e CD rispettivamente lunghi 4,5 cm, 5,5 cm e 2,5 cm. Considerato il punto medio M di AC e il punto medio N di BD, quanto misura il segmento MN?	a) <b>2,5 cm</b>	b) 3,5 cm	c) 4 cm	d) 5,5 cm	b

<b>GB00343</b>	In un rombo la somma e la differenza tra la diagonale maggiore e quella minore misurano rispettivamente 154 cm e 22 cm. Qual è la misura del perimetro del rombo?	<b>a) 100 cm</b>	<b>b) 220 cm</b>	<b>c) 240 cm</b>	<b>d) 440 cm</b>	b
<b>GB00344</b>	Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è $1.980^\circ$ ?	<b>a) 38</b>	<b>b) 72</b>	<b>c) 54</b>	<b>d) 65</b>	d
<b>GB00345</b>	In un triangolo la differenza tra le misure della base e dell'altezza è 24 cm e l'altezza è $\frac{2}{3}$ della base. Qual è la misura dell'area del triangolo?	<b>a) 576 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 864 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1278 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1728 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00346</b>	L'area di un rombo misura 9600 cm <sup>2</sup> e le diagonali sono una $\frac{3}{4}$ dell'altra. Qual è la misura del perimetro del rombo?	<b>a) 120 cm</b>	<b>b) 200 cm</b>	<b>c) 340 cm</b>	<b>d) 400 cm</b>	d
<b>GB00347</b>	In un triangolo il segmento che congiunge il punto medio di un lato col vertice dell'angolo opposto rappresenta, rispetto a quel lato:	<b>a) l'ipotenusa</b>	<b>b) l'apotema</b>	<b>c) l'altezza</b>	<b>d) la mediana</b>	d
<b>GB00348</b>	In un trapezio rettangolo la diagonale minore e il lato obliquo sono tra loro perpendicolari e misurano rispettivamente 36 cm e 27 cm. Determinare la misura dell'area e quella del perimetro del trapezio.	<b>a) 797,04 cm<sup>2</sup>; 122,4 cm</b>	<b>b) Non è possibile determinare né la misura dell'altezza né quella della base minore</b>	<b>c) 996,3 cm<sup>2</sup>; 127,8 cm</b>	<b>d) 607,5 cm<sup>2</sup>; 117 cm</b>	a
<b>GB00349</b>	Quale affermazione sulle simmetrie, tra quelle elencate, è VERA?	<b>a) Le diagonali dei parallelogrammi sono assi di simmetria.</b>	<b>b) Il trapezio isoscele ha un asse di simmetria.</b>	<b>c) Il quadrato ha due assi di simmetria.</b>	<b>d) I triangoli isosceli non hanno assi di simmetria.</b>	b
<b>GB00350</b>	Un rombo ed un rettangolo sono equivalenti. Se nel rettangolo il perimetro e l'altezza misurano rispettivamente 244 cm e 64 cm, qual è la misura della diagonale maggiore del rombo sapendo che quella minore misura 58 cm?	<b>a) 64 cm</b>	<b>b) 128 cm</b>	<b>c) 156 cm</b>	<b>d) 216 cm</b>	b
<b>GB00351</b>	La proiezione del centro di una circonferenza su una qualsiasi corda divide la corda stessa:	<b>a) in due parti congruenti.</b>	<b>b) in due parti diverse.</b>	<b>c) in due parti di cui la minore è la metà della maggiore.</b>	<b>d) in due parti di cui la minore è un terzo della maggiore.</b>	a
<b>GB00352</b>	Un parallelogrammo ha l'area di 864 cm <sup>2</sup> ed ha lo stesso perimetro di un rettangolo che ha le dimensioni una doppia dell'altra. Sapendo che le altezze relative al lato maggiore e al lato minore del parallelogrammo misurano rispettivamente 16 dm e 24 dm, calcolare l'area del rettangolo.	<b>a) 15 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 12 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 18 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 11 cm<sup>2</sup>.</b>	c
<b>GB00353</b>	Un cubo di plastica con l'area della superficie totale che misura 5400 cm <sup>2</sup> viene lanciato in acqua (Ps 1 g/cm <sup>3</sup> ). Qual è il peso del cubo sapendo che si immerge in acqua per due terzi?	<b>a) 12 kg</b>	<b>b) 13,5 kg</b>	<b>c) 18 kg</b>	<b>d) 27 kg</b>	c

<b>GB00354</b>	Tre angoli di un quadrilatero misurano rispettivamente $27^\circ$ , $91^\circ$ e $103^\circ$ . Calcolare l'ampiezza del quarto angolo.	<b>a) <math>139^\circ</math></b>	<b>b) <math>36^\circ</math></b>	<b>c) <math>65^\circ</math></b>	<b>d) <math>90^\circ</math></b>	a
<b>GB00355</b>	La somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di 23 lati è pari a:	<b>a) <math>900^\circ</math></b>	<b>b) <math>360^\circ</math></b>	<b>c) <math>1.980^\circ</math></b>	<b>d) <math>4.140^\circ</math></b>	d
<b>GB00356</b>	La corretta definizione di peso specifico è:	<b>a) Il prodotto tra il peso e il volume di un corpo.</b>	<b>b) Il rapporto tra il volume e il peso di un corpo.</b>	<b>c) Il rapporto tra il peso e il volume di un corpo.</b>	<b>d) Il prodotto tra la densità e il volume di un corpo.</b>	c
<b>GB00357</b>	Il perimetro di un quadrato di area pari a $49 \text{ cm}^2$ è:	<b>a) 14 cm</b>	<b>b) 7 cm</b>	<b>c) 28 cm</b>	<b>d) <math>28 \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00358</b>	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?	<b>a) Di tre volte</b>	<b>b) Di due volte</b>	<b>c) Di una volta e mezzo</b>	<b>d) Di otto volte</b>	d
<b>GB00359</b>	Un rettangolo le cui dimensioni sono l'una il doppio dell'altra è suddiviso in 200 quadratini uguali ciascuno di area pari a $4 \text{ cm}^2$ . Qual è il perimetro del rettangolo?	<b>a) 60 cm</b>	<b>b) 75 cm</b>	<b>c) 120 cm</b>	<b>d) 150 cm</b>	c
<b>GB00360</b>	In un trapezio isoscele l'altezza è congruente alla base minore e misura 84 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che il lato obliquo misura 85 cm?	<b>a) <math>4074 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>4800 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>7148 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>8148 \text{ cm}^2</math></b>	d
<b>GB00361</b>	2 triangoli sono simili e il perimetro del 1 <sup>o</sup> misura 231 cm, mentre i suoi lati sono proporzionali ai valori 7, 11 e 15. Determinare la misura dei lati di un 2 <sup>o</sup> triangolo sapendo che il rapporto di similitudine tra il 1 <sup>o</sup> ed il 2 <sup>o</sup> è $7/5$ .	<b>a) 68,6 cm; 107,8 cm; 147 cm.</b>	<b>b) 49 cm; 77 cm; 105 cm.</b>	<b>c) 28 cm; 44 cm; 60 cm.</b>	<b>d) 35 cm; 55 cm; 75 cm.</b>	d
<b>GB00362</b>	In una piramide regolare quadrangolare le misure dell'area della superficie laterale e della superficie di base misurano rispettivamente $1500 \text{ cm}^2$ e $900 \text{ cm}^2$ . Qual è la misura del volume della piramide?	<b>a) <math>1500 \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>2000 \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>6000 \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>6500 \text{ cm}^3</math></b>	c
<b>GB00363</b>	Data una sfera la cui superficie sferica misura $576\pi \text{ cm}^2$ , qual è il volume di una seconda sfera sapendo che il suo raggio è $7/2$ del raggio della sfera data?	<b>a) <math>32928\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>b) <math>42392\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>c) <math>98784\pi \text{ cm}^3</math></b>	<b>d) <math>197568\pi \text{ cm}^3</math></b>	c
<b>GB00364</b>	In un triangolo rettangolo la somma dei due cateti è 140 cm e uno è $3/4$ dell'altro. Calcolare il perimetro, l'area, l'altezza relativa all'ipotenusa e le parti in cui l'altezza relativa all'ipotenusa divide l'ipotenusa medesima.	<b>a) 240 cm; <math>2400 \text{ cm}^2</math>; 48 cm; 64 cm; 36 cm.</b>	<b>b) 200 cm; <math>1800 \text{ cm}^2</math>; 40 cm; 45 cm; 32 cm.</b>	<b>c) 180 cm; <math>1600 \text{ cm}^2</math>; 36 cm; 42 cm; 30 cm.</b>	<b>d) 480 cm; <math>4800 \text{ cm}^2</math>; 96 cm; 128 cm; 72 cm.</b>	a
<b>GB00365</b>	Qual è l'area di un quadrato inscritto in un cerchio di raggio pari a 3 cm?	<b>a) <math>18 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>36 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>9 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>9\pi \text{ cm}^2</math></b>	a
<b>GB00366</b>	Se in una circonferenza due corde non sono congruenti, la corda maggiore:	<b>a) forma un angolo retto con quella minore.</b>	<b>b) ha distanza maggiore dal centro rispetto a quella minore.</b>	<b>c) ha distanza minore dal centro rispetto a quella minore.</b>	<b>d) interseca necessariamente quella minore.</b>	c



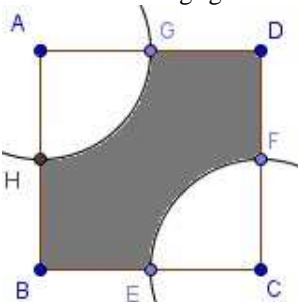
<b>GB00367</b>	Il lato obliquo e l'altezza di un trapezio rettangolo misurano rispettivamente 105 cm e 84 cm. Qual è la misura del perimetro del trapezio sapendo che la base minore è congruente all'altezza?	<b>a) 240 cm</b>	<b>b) 400 cm</b>	<b>c) 420 cm</b>	<b>d) 540 cm</b>	c
<b>GB00368</b>	In ogni triangolo isoscele:	<b>a) tutti gli angoli esterni sono congruenti fra loro</b>	<b>b) gli angoli adiacenti alla base sono congruenti</b>	<b>c) gli angoli adiacenti alla base sono supplementari</b>	<b>d) gli angoli adiacenti alla base sono complementari</b>	b
<b>GB00369</b>	Se un triangolo ha un lato lungo 5 cm e un altro lungo 11 cm, quale di queste è una misura possibile per il terzo lato?	<b>a) 20 cm</b>	<b>b) 4 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 15 cm</b>	d
<b>GB00370</b>	In un piano cartesiano l'equazione $x^2 + y^2 = a^2$ rappresenta:	<b>a) una circonferenza</b>	<b>b) un'iperbole</b>	<b>c) una retta</b>	<b>d) una parabola</b>	a
<b>GB00371</b>	Un rombo di lato 12 cm è isoperimetrico ad un parallelogramma i cui lati consecutivi sono l'uno il triplo dell'altro. Qual è il perimetro di un rettangolo le cui dimensioni sono una il doppio del lato minore l'altra un terzo del lato maggiore del parallelogramma?	<b>a) 24 cm</b>	<b>b) 36 cm</b>	<b>c) 48 cm</b>	<b>d) 52 cm</b>	b
<b>GB00372</b>	Dati i segmenti AB e CD rispettivamente lunghi 16 cm e 12 cm e aventi il punto medio M coincidente, quanto misura il segmento AC?	<b>a) 2 cm</b>	<b>b) 4 cm</b>	<b>c) 6 cm</b>	<b>d) 8 cm</b>	a
<b>GB00373</b>	In un quadrato la diagonale misura 6 cm. Qual è la misura dell'area del quadrato	<b>a) 18 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 24 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 36 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 48 cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00374</b>	Il volume della figura solida, ottenuta ruotando un triangolo rettangolo di ipotenusa 10 cm e di cateto 6 cm attorno al suo cateto maggiore, è uguale a:	<b>a) 384 <math>\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 288 <math>\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 128 <math>\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 96 <math>\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00375</b>	Quanto vale il perimetro di un rettangolo che ha una dimensione pari a 1/3 del lato di un quadrato, a esso equivalente, di perimetro 144 cm?	<b>a) 420 cm</b>	<b>b) 196 cm</b>	<b>c) 240 cm</b>	<b>d) 252 cm</b>	c
<b>GB00376</b>	La somma dei cateti di un triangolo rettangolo misura 34 cm. Sapendo che, se si prolunga un cateto di un segmento che misura 8 cm e si diminuisce l'altro di un segmento che misura 4 cm, la misura dell'area aumenta di 60 cm <sup>2</sup> ; qual è la misura dei cateti?	<b>a) 15 cm; 19 cm.</b>	<b>b) 10 cm; 24 cm.</b>	<b>c) 11 cm; 23 cm.</b>	<b>d) 17 cm; 17 cm.</b>	b
<b>GB00377</b>	Un cubo ed un parallelepipedo rettangolo hanno la stessa superficie laterale. Qual è la misura del volume del cubo sapendo che le dimensioni della base del parallelepipedo rettangolo misurano rispettivamente 15 cm e 4,6 cm e l'altezza 20 cm?	<b>a) 729 cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 1000 cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 1728 cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 2744 cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00378</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 50 cm e le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono l'una i 9/16 dell'altra. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 120 cm</b>	<b>b) 180 cm</b>	<b>c) 200 cm</b>	<b>d) 210 cm</b>	a
<b>GB00379</b>	La lunghezza di una circonferenza inscritta in un quadrato è 44 $\pi$ cm. Qual è l'area del quadrato?	<b>a) 176 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 484 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1936 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 2036 cm<sup>2</sup></b>	c

<b>GB00380</b>	Se un angolo misura $80^\circ$ , il suo supplementare misura:	<b>a) <math>90^\circ</math></b>	<b>b) <math>110^\circ</math></b>	<b>c) <math>80^\circ</math></b>	<b>d) <math>100^\circ</math></b>	d
<b>GB00381</b>	Due angoli "adiacenti" sono:	<b>a) complementari.</b>	<b>b) esplementari.</b>	<b>c) opposti.</b>	<b>d) supplementari.</b>	d
<b>GB00382</b>	L'icosaedro regolare è un poliedro che ha:	<b>a) 12 spigoli</b>	<b>b) 10 spigoli</b>	<b>c) 30 spigoli</b>	<b>d) 16 spigoli</b>	c
<b>GB00383</b>	Il diametro di una circonferenza è la base di un triangolo isoscele che ha il vertice sulla circonferenza stessa. Qual è l'area del triangolo, sapendo che la lunghezza della circonferenza è $16\pi$ cm?	<b>a) <math>16 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>32 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>64 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>128 \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00384</b>	Un poligono è formato da un rettangolo e da un triangolo aventi un lato in comune ed altezza entrambi = 4 cm. Sapendo che la superficie del poligono misura $27 \text{ cm}^2$ , calcolare la misura del lato comune al triangolo e al rettangolo, il rapporto tra l'area del triangolo e quella del rettangolo e la misura della diagonale del rettangolo (approssimare un risultato alla $2^\circ$ cifra decimale).	<b>a) 4,5 cm; 1/2 ; 6,02 cm</b>	<b>b) 4,75 cm; 8/19; 6,21 cm</b>	<b>c) 5,0625 cm; 1/4; 6,45 cm</b>	<b>d) 3,75 cm; 4/5; 5,48 cm</b>	a
<b>GB00385</b>	In un triangolo equilatero il raggio della circonferenza circoscritta è pari a:	<b>a) 2/3 dell'altezza</b>	<b>b) 1/3 dell'altezza</b>	<b>c) 1/4 dell'altezza</b>	<b>d) 3/4 dell'altezza</b>	a
<b>GB00386</b>	La misura della diagonale di un quadrato è uguale al:	<b>a) prodotto della misura del lato per due.</b>	<b>b) prodotto della misura del lato per la radice quadrata di due.</b>	<b>c) prodotto della misura del lato per la radice quadrata di tre.</b>	<b>d) quoziente della misura del lato per la radice quadrata di due.</b>	b
<b>GB00387</b>	In un poligono regolare di 9 lati, quante diagonali si possono tracciare da ogni vertice?	<b>a) 6</b>	<b>b) 7</b>	<b>c) 9</b>	<b>d) 8</b>	a
<b>GB00388</b>	Quanti sono nello spazio euclideo i poliedri regolari?	<b>a) 5</b>	<b>b) 12</b>	<b>c) 24</b>	<b>d) infiniti</b>	a
<b>GB00389</b>	Il lato obliquo, la base maggiore e la base minore di un trapezio isoscele misurano rispettivamente 15 cm, 54 cm e 36 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio?	<b>a) <math>540 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>640 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>840 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>1080 \text{ cm}^2</math></b>	a
<b>GB00390</b>	La differenza delle misure dei due cateti di un triangolo rettangolo è 6 cm e il cateto minore è $3/4$ di quello maggiore. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 36 cm</b>	<b>b) 62 cm</b>	<b>c) 72 cm</b>	<b>d) 216 cm</b>	c
<b>GB00391</b>	Un bacino di raccolta ha la forma di un parallelepipedo rettangolo con le dimensioni interne rispettivamente di metri 25; 40; 140. Quante tonnellate d'acqua può contenere?	<b>a) 14.000</b>	<b>b) 1.400</b>	<b>c) 140</b>	<b>d) 140.000</b>	d
<b>GB00392</b>	Un campo avente la forma di un quadrato è coltivato per $3/8$ a mais, per $1/8$ a orzo e i restanti $420 \text{ m}^2$ frumento. Qual è la superficie coltivata a mais?	<b>a) <math>105 \text{ m}^2</math></b>	<b>b) <math>315 \text{ m}^2</math></b>	<b>c) <math>325 \text{ m}^2</math></b>	<b>d) <math>415 \text{ m}^2</math></b>	b
<b>GB00393</b>	Quale, tra quelle elencate, è la formula che consente di calcolare l'area della superficie laterale del tronco di cono?	<b>a) <math>Al = \pi \cdot (R - r) \cdot a</math></b>	<b>b) <math>Al = \pi \cdot (R + r) \cdot a</math></b>	<b>c) <math>Al = \pi \cdot (R^2 + r^2 - R \cdot r)</math></b>	<b>d) <math>Al = \pi \cdot (R^2 + r^2 + R \cdot r)</math></b>	b

<b>GB00394</b>	Gli angoli acuti adiacenti alla base maggiore di un trapezio isoscele misurano $60^\circ$ . Qual è la misura del perimetro del trapezio sapendo che la somma e la differenza delle basi misurano rispettivamente 180 cm e 80 cm?	a) 170 cm	b) 200 cm	c) 340 cm	d) 430 cm	c
<b>GB00395</b>	Un trapezio rettangolo ha la diagonale minore che misura 40 cm e l'altezza 24 cm. Sapendo che il rapporto tra la differenza delle basi e la diagonale minore è $1/4$ , calcolare la misura dell'area e quella del perimetro del trapezio.	a) $888 \text{ cm}^2$ ; 124 cm	b) $864 \text{ cm}^2$ ; 122 cm	c) $984 \text{ cm}^2$ ; 126 cm	d) $962 \text{ cm}^2$ ; 125 cm	a
<b>GB00396</b>	Calcolare la lunghezza di una circonferenza il cui raggio misura la metà di quello di un'altra circonferenza il cui diametro è lungo 40 cm.	a) $20 \pi \text{ cm}$ .	b) $10 \pi \text{ cm}$ .	c) $30 \pi \text{ cm}$ .	d) $40 \pi \text{ cm}$ .	a
<b>GB00397</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 40 cm e un cateto è $4/3$ dell'altro. Qual è la misura del volume del solido generato dalla rotazione completa del triangolo intorno al cateto maggiore?	a) $3072\pi \text{ cm}^3$	b) $6144\pi \text{ cm}^3$	c) $9216\pi \text{ cm}^3$	d) $18432\pi \text{ cm}^3$	b
<b>GB00398</b>	L'area di un triangolo rettangolo misura $6144 \text{ cm}^2$ . Qual è il suo perimetro sapendo che l'ipotenusa misura 160 cm e il cateto maggiore è $4/3$ di quello minore?	a) 224 cm	b) 288 cm	c) 384 cm	d) 768 cm	c
<b>GB00399</b>	In un triangolo rettangolo la somma delle misure dei due cateti è 126 cm e il cateto minore è $3/4$ del cateto maggiore. Qual è la misura dell'area del triangolo?	a) $972 \text{ cm}^2$	b) $1494 \text{ cm}^2$	c) $1944 \text{ cm}^2$	d) $3888 \text{ cm}^2$	c
<b>GB00400</b>	Calcolare la misura delle basi di un trapezio isoscele, la cui altezza misura 45 cm, sapendo che il perimetro misura 174 cm e l'area $1620 \text{ cm}^2$ .	a) 60 cm; 12 cm.	b) 40 cm; 32 cm.	c) 70 cm; 2 cm.	d) 50 cm; 22 cm.	a
<b>GB00401</b>	Tra quali valori deve variare la distanza "d" fra i centri di due circonferenze aventi rispettivamente i raggi di 6 cm e di 13 cm perché esse siano secanti?	a) $3,6 \text{ cm} < d < 12 \text{ cm}$	b) $7,4 \text{ cm} < d < 29,8 \text{ cm}$	c) $6 \text{ cm} < d < 30 \text{ cm}$	d) $7 \text{ cm} < d < 19 \text{ cm}$	d
<b>GB00402</b>	In un trapezio rettangolo la differenza delle due basi, l'altezza e la base minore misurano rispettivamente 12 cm, 9 cm e 20 cm. Qual è la misura dell'area del trapezio?	a) $234 \text{ cm}^2$	b) $243 \text{ cm}^2$	c) $468 \text{ cm}^2$	d) $936 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00403</b>	Un trapezio rettangolo ed un rettangolo sono isoperimetrici. Qual è la misura della base maggiore del trapezio sapendo che la somma delle dimensioni del rettangolo misura 36 cm, che il lato obliquo e l'altezza del trapezio rettangolo misurano rispettivamente 17,5 cm e 14 cm e che la base minore del trapezio è $10/17$ di quella maggiore?	a) 15 cm	b) 20 cm	c) 25,5 cm	d) 31,5 cm	c
<b>GB00404</b>	In ogni poligono regolare il rapporto tra l'apotema e il lato è:	a) pari a $1/3$	b) pari a $1/4$	c) costante	d) variabile	c

<b>GB00405</b>	Un cubo è equivalente ad un parallelepipedo le cui dimensioni misurano rispettivamente 8 cm, 10 cm e 12,5 cm. Qual è la misura dell'area della superficie laterale del cubo?	a) 200 cm <sup>2</sup>	b) 400 cm <sup>2</sup>	c) 450 cm <sup>2</sup>	d) 600 cm <sup>2</sup>	b
<b>GB00406</b>	L'apotema di un esagono regolare misura 18 cm. Calcola la differenza tra l'area del cerchio circoscritto e quella del cerchio inscritto nell'esagono.	a) 123π cm <sup>2</sup> .	b) 112π cm <sup>2</sup> .	c) 108π cm <sup>2</sup> .	d) 128π cm <sup>2</sup> .	c
<b>GB00407</b>	In un triangolo, il segmento di perpendicolare condotto a un lato dal vertice dell'angolo opposto rappresenta, rispetto a quel lato:	a) l'ipotenusa	b) l'apotema	c) l'altezza	d) la mediana	c
<b>GB00408</b>	Tre rettangoli hanno lo stesso perimetro. Il primo ha l'area di 54 cm <sup>2</sup> e la base di 9 cm, il secondo ha la base doppia dell'altezza e il terzo ha la base più lunga dell'altezza di 2 cm. Calcolare l'area del secondo e del terzo rettangolo.	a) 25 cm <sup>2</sup> ; 110,5 cm <sup>2</sup> .	b) 100 cm <sup>2</sup> ; 110,5 cm <sup>2</sup> .	c) 50 cm <sup>2</sup> ; 55,25 cm <sup>2</sup> .	d) 75 cm <sup>2</sup> ; 125 cm <sup>2</sup> .	c
<b>GB00409</b>	Per pavimentare due stanze, una quadrata e una rettangolare, con mattonelle quadrate di area pari 0,5 m <sup>2</sup> occorrono 400 mattonelle. Qual è la superficie della stanza quadrata sapendo che le dimensioni di quella rettangolare sono una 1/4 dell'altra e la loro differenza misura 12 m?	a) 46 m <sup>2</sup>	b) 64 m <sup>2</sup>	c) 136 m <sup>2</sup>	d) 200 m <sup>2</sup>	c
<b>GB00410</b>	Una piramide regolare quadrangolare ha l'area della superficie totale che misura 576 dm <sup>2</sup> e l'apotema che è i 5/8 dello spigolo di base. Qual è il suo peso sapendo che è fatta di legno (Ps 0,5 kg/dm <sup>3</sup> )?	a) 256 kg	b) 384 kg	c) 512 kg	d) 1024 kg	a
<b>GB00411</b>	In una circonferenza il rapporto tra una corda e la sua distanza dal centro è 33/28 e la loro somma misura 122 cm. Qual è la misura del raggio della circonferenza?	a) 25 cm	b) 45 cm	c) 50 cm	d) 65 cm	d
<b>GB00412</b>	Nel quadrilatero ABCD risulta : $\hat{A} = 90^\circ$ ; AB = 45 cm; AD = 24 cm; BC = 41 cm; CD = 58 cm. Calcolare la misura dell'area del quadrilatero.	a) 1.560 cm <sup>2</sup>	b) I dati non sono sufficienti	c) 1.585,5 cm <sup>2</sup>	d) 1.540 cm <sup>2</sup>	a
<b>GB00413</b>	La differenza delle misure dei due cateti di un triangolo rettangolo è 6 cm e il cateto minore è i 3/4 di quello maggiore. Qual è la misura dell'area del triangolo?	a) 72 cm <sup>2</sup>	b) 216 cm <sup>2</sup>	c) 364 cm <sup>2</sup>	d) 432 cm <sup>2</sup>	b
<b>GB00414</b>	Un solido è formato da un cilindro con un cono in esso incavato aventi le rispettive basi coincidenti. Qual è la misura del volume del solido così ottenuto, sapendo che la misura dell'altezza del cono è uguale a quella del cilindro?	a) $V = (2 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h)/3$	b) $V = (\pi \cdot r^2 \cdot h)/2$	c) $V = (\pi \cdot r^2 \cdot h)/3$	d) $V = (3 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h)/2$	a
<b>GB00415</b>	55 dm <sup>3</sup> di un materiale avente p <sub>s</sub> 1,678 pesano....	a) 92,29 kg.	b) 92,5 kg.	c) 91,75 kg.	d) 91,95 kg.	a

<b>GB00416</b>	In un rombo il perimetro misura 80 cm e una diagonale è 6/5 del lato. Determinare la misura del raggio della circonferenza inscritta nel rombo.	<b>a) 8 cm.</b>	<b>b) 9,4 cm.</b>	<b>c) 10 cm.</b>	<b>d) 9,6 cm.</b>	d
<b>GB00417</b>	Quale affermazione sui parallelogrammi, tra quelle elencate, è VERA?	<b>a) Se un parallelogramma ha le diagonali congruenti allora è un rombo.</b>	<b>b) Se un parallelogramma ha le diagonali perpendicolari allora è un rettangolo</b>	<b>c) Se un parallelogramma ha quattro angoli retti allora è un rettangolo.</b>	<b>d) Se un parallelogramma ha quattro lati congruenti allora è un rettangolo.</b>	c
<b>GB00418</b>	Una scatola di volume 60.000 cm <sup>3</sup> contiene alcune confezioni, ognuna delle quali ha volume 0,3 dm <sup>3</sup> . Quante confezioni contiene la scatola?	<b>a) 2</b>	<b>b) 20</b>	<b>c) 200</b>	<b>d) 250</b>	c
<b>GB00419</b>	La rotazione completa di un trapezio isoscele attorno alla base minore genera:	<b>a) un cilindro e un cono sovrapposti con la base in comune.</b>	<b>b) un cilindro con una cavità di forma conica.</b>	<b>c) un cilindro e due coni sovrapposti con le basi in comune.</b>	<b>d) un cilindro con due cavità di forma conica.</b>	d
<b>GB00420</b>	Un triangolo ha i lati che misurano rispettivamente 12 cm, 18 cm e 27 cm. Sapendo che il lato minore di un triangolo simile a quello dato misura 10 cm, qual è la misura del lato maggiore?	<b>a) 15 cm</b>	<b>b) 22,5 cm</b>	<b>c) 30 cm</b>	<b>d) 32,4 cm</b>	b
<b>GB00421</b>	Quale, tra quelli elencati, NON è un poliedro regolare?	<b>a) Tetraedro</b>	<b>b) Cubo</b>	<b>c) Prisma</b>	<b>d) Dodecaedro</b>	c
<b>GB00422</b>	Un poligono può essere circoscritto a una circonferenza se e solo se:	<b>a) gli assi dei suoi lati si incontrano tutti in uno stesso punto.</b>	<b>b) le bisettrici dei suoi angoli si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	<b>c) le diagonali si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	<b>d) le mediane si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	b
<b>GB00423</b>	Dato un quadrato di area 729 cm <sup>2</sup> , qual è la misura dell'area del rettangolo avente la base congruente al lato del quadrato e l'altezza uguale ai 2/9 del perimetro del quadrato?	<b>a) 81 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 324 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 584 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 648 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00424</b>	In un contenitore pieno d'acqua viene immersa una sfera metallica. Qual è l'area della superficie sferica sapendo dal contenitore sono traboccati 113,04 dm <sup>3</sup> di acqua?	<b>a) 36 dm<sup>2</sup></b>	<b>b) 113,04 dm<sup>2</sup></b>	<b>c) 136 dm<sup>2</sup></b>	<b>d) 226,08 dm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00425</b>	In un triangolo rettangolo un cateto è congruente a metà ipotenusa. Si può concludere che:	<b>a) l'altro cateto è pari ai 2/3 dell'ipotenusa</b>	<b>b) un angolo interno del triangolo è di 60°</b>	<b>c) il triangolo è anche isoscele</b>	<b>d) la proiezione sull'ipotenusa del cateto considerato è pari a 1/3 del cateto</b>	b
<b>GB00426</b>	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:	<b>a) la prima falsa, la seconda vera</b>	<b>b) entrambe false</b>	<b>c) entrambe vere</b>	<b>d) la prima vera, la seconda falsa</b>	c

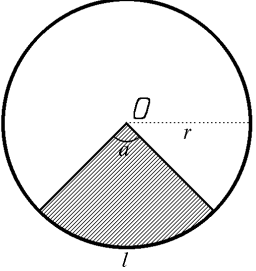
<b>GB00427</b>	Due diametri suddividono un cerchio in quattro parti e l'area delle due più grandi è doppia rispetto a quella delle due più piccole. Quanto misura la somma dei due angoli al centro che caratterizzano le due parti più ampie?	a) $180^\circ$	b) $360^\circ$	c) $120^\circ$	d) $240^\circ$	d
<b>GB00428</b>	A parità di perimetro, quale dei tre seguenti rombi ha l'area maggiore?	a) Quello in cui la differenza fra gli angoli è pari a un angolo retto	b) Quello in cui la differenza fra gli angoli è minore	c) Quello in cui la differenza fra gli angoli è maggiore	d) Hanno tutti la stessa area	b
<b>GB00429</b>	Calcolare la misura dell'area di un poligono che ha il perimetro che misura 100 m ed è circoscritto ad una circonferenza il cui raggio misura 7 m.	a) $98\pi \text{ m}^2$ .	b) $700 \text{ m}^2$ .	c) $1.400 \text{ m}^2$ .	d) $350 \text{ m}^2$ .	d
<b>GB00430</b>	La somma degli angoli esterni di un triangolo equilatero è pari a:	a) $60^\circ$	b) $360^\circ$	c) $900^\circ$	d) $180^\circ$	b
<b>GB00431</b>	Un oggetto di vetro ( $P_s 2,5 \text{ g/cm}^3$ ) ha la forma di un parallelepipedo retto di base quadrata all'interno del quale è stata praticata una cavità cubica di spigolo 8 cm. Qual è il peso dell'oggetto, sapendo le dimensioni dell'altezza e dello spigolo di base misurano rispettivamente 24 cm e 15 cm?	a) 12,2 kg	b) 13,5 kg	c) 15 kg	d) 17 kg	a
<b>GB00432</b>	Se il diametro di un cerchio è di $10^{-4}$ metri, il suo raggio risulta:	a) $5/10^5$	b) $6,28 \cdot 10^4$	c) $10^{-2}$	d) $5 \cdot 10^3$	a
<b>GB00433</b>	Una rotazione nel piano cartesiano è univocamente determinata:	a) da un movimento inverso	b) dal centro, dall'ampiezza e dal verso	c) dall'asse	d) da un vettore che ne stabilisce direzione, verso e modulo	b
<b>GB00434</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato 12 cm, dai due vertici opposti A e C del quadrato, usati come centro, sono disegnati due cerchi con raggio pari alla metà del lato del quadrato. Quanto misura l'area della zona colorata in grigio. 	a) $6 \cdot (4 - \pi) \text{ cm}^2$	b) $6 \cdot (4 + \pi) \text{ cm}^2$	c) $18 \cdot (8 - \pi) \text{ cm}^2$	d) $18 \cdot (8 + \pi) \text{ cm}^2$	c
<b>GB00435</b>	Lo sviluppo nel piano di un qualsiasi solido si può associare al calcolo:	a) della somma degli spigoli.	b) dell'area della superficie laterale.	c) dell'area della superficie totale.	d) dell'area della superficie di base.	c

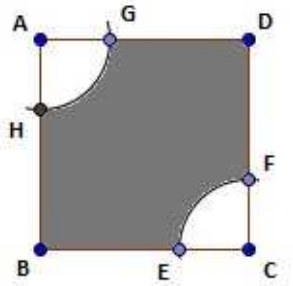
<b>GB00436</b>	Un trapezio isoscele è formato da un quadrato e da due triangoli rettangoli congruenti. Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che il perimetro del quadrato misura 64 cm e che il cateto maggiore dei triangoli rettangoli è $\frac{3}{2}$ di quello minore?	<b>a) 320 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 540 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 640 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1280 cm<sup>2</sup></b>	c
<b>GB00437</b>	La diagonale minore e il perimetro di un rombo misurano rispettivamente 14 cm e 100 cm. Qual è la misura dell'area del rombo?	<b>a) 84 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 168 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 336 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 672 cm<sup>2</sup></b>	c
<b>GB00438</b>	Una figura è detta "concava" se:	<b>a) due suoi punti qualsiasi sono estremi di un segmento tutto contenuto nella figura.</b>	<b>b) due suoi punti qualsiasi sono complanari.</b>	<b>c) due suoi punti qualsiasi sono estremi di una retta tutta contenuta nella figura.</b>	<b>d) due suoi punti qualsiasi sono estremi di un segmento non tutto contenuto nella figura.</b>	d
<b>GB00439</b>	L'area di un rettangolo misura 7500 cm <sup>2</sup> e una dimensione è $\frac{3}{4}$ dell'altra. Qual è la misura della diagonale del rettangolo?	<b>a) 125 cm</b>	<b>b) 175 cm</b>	<b>c) 200 cm</b>	<b>d) 350 cm</b>	a
<b>GB00440</b>	L'area di un rettangolo è 200 m <sup>2</sup> e la base è lunga 5 m; determinare la lunghezza del perimetro di un secondo rettangolo avente l'altezza congruente a quella del primo, ma area doppia.	<b>a) 100 m.</b>	<b>b) 76 m.</b>	<b>c) 64 m.</b>	<b>d) 118 m.</b>	a
<b>GB00441</b>	Un triangolo inscritto in una circonferenza di raggio 25 cm ha un lato coincidente con il diametro e un altro lato lungo 48 cm. Qual è la misura dell'area del triangolo?	<b>a) 336 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 360 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 456 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 672 cm<sup>2</sup></b>	a
<b>GB00442</b>	Se due triangoli hanno gli angoli congruenti, allora sono simili per il:	<b>a) primo criterio di similitudine.</b>	<b>b) secondo criterio di similitudine.</b>	<b>c) terzo criterio di similitudine.</b>	<b>d) primo teorema di Euclide.</b>	a
<b>GB00443</b>	Un triangolo rettangolo con un angolo acuto di ampiezza 30° è la metà di un triangolo:	<b>a) scaleno.</b>	<b>b) isoscele.</b>	<b>c) equilatero.</b>	<b>d) ottusangolo.</b>	c
<b>GB00444</b>	Un trapezio isoscele ha la base maggiore che misura 37 cm e l'altezza 13 cm. Sapendo che ciascun angolo ottuso misura 135°, calcolare la misura dell'area e quella del perimetro del trapezio.	<b>a) 312 cm<sup>2</sup>; 84,76 cm</b>	<b>b) 299 cm<sup>2</sup>; 82,76 cm</b>	<b>c) 396,5 cm<sup>2</sup>; 79,38 cm</b>	<b>d) 253,5 cm<sup>2</sup>; 73,76 cm</b>	a
<b>GB00445</b>	In un parallelepipedo rettangolo il perimetro di base e l'altezza misurano rispettivamente 72 cm e 11 cm. Qual è la misura dell'area della superficie totale del parallelepipedo, sapendo che una dimensione della base è il doppio dell'altra?	<b>a) 684 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1368 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1860 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 3168 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00446</b>	In un trapezio la base maggiore è il doppio della base minore e la loro somma misura 54 cm; la base maggiore inoltre è $\frac{9}{5}$ dell'altezza. Qual è la misura del perimetro di un quadrato equivalente ai $\frac{5}{3}$ del trapezio?	<b>a) 60 cm</b>	<b>b) 120 cm</b>	<b>c) 150 cm</b>	<b>d) 240 cm</b>	b

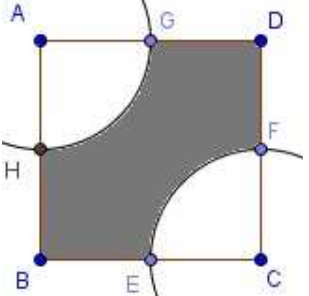
<b>GB00447</b>	Due angoli si dicono esplementari quando la loro somma è:	<b>a) un angolo piatto</b>	<b>b) un angolo convesso</b>	<b>c) un angolo retto</b>	<b>d) un angolo giro</b>	d
<b>GB00448</b>	L'altezza di un triangolo isoscele è $\frac{3}{8}$ della base e l'area misura $3 \text{ cm}^2$ . Calcolare la misura del suo perimetro.	<b>a) 14 cm.</b>	<b>b) 6,5 cm.</b>	<b>c) 9 cm.</b>	<b>d) 10,5 cm.</b>	c
<b>GB00449</b>	Il volume di un cilindro equilatero è di $128\pi \text{ cm}^3$ . Qual è la sua altezza?	<b>a) 64 cm</b>	<b>b) 8 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 4 cm</b>	b
<b>GB00450</b>	Se un angolo è di $30^\circ$ maggiore del suo adiacente, la sua ampiezza è di:	<b>a) <math>105^\circ</math></b>	<b>b) <math>90^\circ</math></b>	<b>c) <math>45^\circ</math></b>	<b>d) <math>30^\circ</math></b>	a
<b>GB00451</b>	Una figura è detta "convessa" se:	<b>a) due suoi punti qualsiasi sono estremi di un segmento tutto contenuto nella figura.</b>	<b>b) due suoi punti qualsiasi sono complanari.</b>	<b>c) due suoi punti qualsiasi sono estremi di una retta tutta contenuta nella figura.</b>	<b>d) due suoi punti qualsiasi sono estremi di un segmento non tutto contenuto nella figura.</b>	a
<b>GB00452</b>	Se un angolo misura $33^\circ$ , il suo complementare misura:	<b>a) <math>311^\circ</math></b>	<b>b) <math>57^\circ</math></b>	<b>c) <math>131^\circ</math></b>	<b>d) <math>49^\circ</math></b>	b
<b>GB00453</b>	La somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di 41 lati è pari a:	<b>a) <math>900^\circ</math></b>	<b>b) <math>1260^\circ</math></b>	<b>c) <math>360^\circ</math></b>	<b>d) <math>7380^\circ</math></b>	d
<b>GB00454</b>	Il volume di un poliedro regolare è uguale:	<b>a) al prodotto della misura dello spigolo per il numero fisso n.</b>	<b>b) al prodotto del quadrato della misura dello spigolo per il numero fisso n.</b>	<b>c) al prodotto del cubo della misura dello spigolo per il numero fisso n.</b>	<b>d) al quoziente del cubo della misura dello spigolo per il numero fisso n.</b>	c
<b>GB00455</b>	In un triangolo rettangolo la somma dei cateti misura 62 m e la loro differenza 34 m. Determinare la misura del perimetro e quella dell'area del triangolo.	<b>a) 112 m; <math>336 \text{ m}^2</math></b>	<b>b) 96 m; <math>263,5 \text{ m}^2</math></b>	<b>c) 124 m; <math>384,4 \text{ m}^2</math></b>	<b>d) 93 m; <math>289 \text{ m}^2</math></b>	a
<b>GB00456</b>	Dato un prisma con volume pari a $156 \text{ cm}^3$ e altezza pari a 12 cm, quanti $\text{cm}^2$ misura la sua area di base?	<b>a) <math>13 \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>12 \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>26 \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) Non ci sono dati sufficienti per rispondere</b>	a
<b>GB00457</b>	Due angoli $\alpha$ e $\beta$ sono adiacenti. Se l'angolo $\alpha$ misura $30^\circ$ , quanto misura $\beta$ ?	<b>a) <math>30^\circ</math></b>	<b>b) <math>60^\circ</math></b>	<b>c) <math>120^\circ</math></b>	<b>d) <math>150^\circ</math></b>	d
<b>GB00458</b>	Se in una circonferenza due corde hanno la stessa distanza dal centro, le corde sono:	<b>a) coincidenti.</b>	<b>b) congruenti.</b>	<b>c) parallele.</b>	<b>d) perpendicolari.</b>	b
<b>GB00459</b>	Quante diagonali ha un poligono regolare nel quale la somma degli angoli interni è $900^\circ$ ?	<b>a) 7 diagonali</b>	<b>b) 14 diagonali</b>	<b>c) 2 diagonali</b>	<b>d) 15 diagonali</b>	b
<b>GB00460</b>	Il perimetro e l'area di un triangolo rettangolo, con i cateti di lunghezza $(8 - 2\sqrt{2}) \text{ cm}$ e $(8 + 2\sqrt{2}) \text{ cm}$ , valgono rispettivamente:	<b>a) 16 cm e 64 centimetri quadri</b>	<b>b) 28 cm e 28 centimetri quadri</b>	<b>c) 32 cm e 56 centimetri quadri</b>	<b>d) 24 cm e 60 centimetri quadri</b>	b
<b>GB00461</b>	Se un triangolo rettangolo ha l'ipotenusa e un cateto che misurano rispettivamente 20 cm e 12 cm, allora l'altro cateto misura:	<b>a) 14 cm</b>	<b>b) 10 cm</b>	<b>c) 16 cm</b>	<b>d) 8 cm</b>	c
<b>GB00462</b>	Il rapporto di similitudine di due triangoli rettangoli è $\frac{5}{2}$ . Qual è il perimetro del triangolo minore sapendo che il cateto minore del primo misura 6 cm e il cateto maggiore del secondo misura 20 cm?	<b>a) 24 cm</b>	<b>b) 48 cm</b>	<b>c) 60 cm</b>	<b>d) 120 cm</b>	a

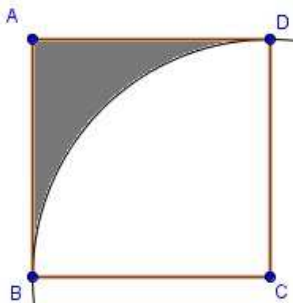


<b>GB00463</b>	L'ipotenusa di un triangolo rettangolo misura 20 cm e un cateto 12 cm. Calcolare la misura del perimetro dei 2 triangoli che si ottengono conducendo l'altezza relativa all'ipotenusa.	<b>a) 48 cm; 28,8 cm.</b>	<b>b) 39 cm; 29 cm.</b>	<b>c) 38,4 cm; 28,8 cm.</b>	<b>d) 34,4 cm; 32,8 cm.</b>	c
<b>GB00464</b>	L'area di un rombo è 157,50 cm <sup>2</sup> e una diagonale è lunga 21 cm; calcolare l'area del quadrato il cui perimetro è uguale alla somma delle diagonali del rombo.	<b>a) 81 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 64 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 49 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 121 cm<sup>2</sup>.</b>	a
<b>GB00465</b>	Indicando con A l'insieme dei quadrilateri concavi, con B l'insieme dei quadrilateri convessi, con C l'insieme dei trapezi, con D l'insieme dei parallelogrammi, con E l'insieme dei rettangoli, con F l'insieme dei rombi e con G l'insieme dei quadrati, quale delle seguenti uguaglianze è falsa?	<b>a) <math>D \cup G = D</math>.</b>	<b>b) <math>C \cap A = \emptyset</math>.</b>	<b>c) <math>D \cap G = F</math>.</b>	<b>d) <math>C \cap B = C</math>.</b>	c
<b>GB00466</b>	Come si trova l'area della corona circolare date due circonferenze concentriche di raggio rispettivamente $r_1$ e $r_2$ ?	<b>a) <math>\pi (r_1^2 - r_2^2)</math>.</b>	<b>b) <math>r_1^2 \times r_2^2</math></b>	<b>c) <math>\pi (r_1^2 - r_2^2) / 2</math>.</b>	<b>d) <math>2 (r_1^2 \times r_2^2)</math>.</b>	a
<b>GB00467</b>	Si vuole rivestire lateralmente un tubo cilindrico la cui lunghezza e il cui raggio misurano rispettivamente 5 m e 50 cm con una lamiera di zinco (Ps 7,1 g/cm <sup>3</sup> ) di spessore 0,5 cm. Qual è il peso della lamiera di zinco utilizzata per il rivestimento?	<b>a) 533,8 kg</b>	<b>b) 557,35 kg</b>	<b>c) 560,5 kg</b>	<b>d) 635,85 kg</b>	b
<b>GB00468</b>	Data una sfera di raggio R e un cubo di lato L (con R = L), il rapporto tra le superfici è:	<b>a) <math>4\pi/3</math></b>	<b>b) <math>4\pi</math></b>	<b>c) <math>2\pi/3</math></b>	<b>d) <math>2\pi</math></b>	c
<b>GB00469</b>	L'area di un quadrato misura 1296 cm <sup>2</sup> . Qual è l'area della corona circolare determinata dalla circonferenza inscritta e da quella circoscritta al quadrato?	<b>a) <math>320\pi</math> cm<sup>2</sup></b>	<b>b) <math>324\pi</math> cm<sup>2</sup></b>	<b>c) <math>342\pi</math> cm<sup>2</sup></b>	<b>d) <math>648\pi</math> cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00470</b>	In un cono l'area della superficie totale e della superficie laterale misurano rispettivamente 1536 $\pi$ cm <sup>2</sup> e 960 $\pi$ cm <sup>2</sup> . Qual è la misura del volume del cono?	<b>a) <math>6144\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>b) <math>9216\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>c) <math>15600\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	<b>d) <math>18432\pi</math> cm<sup>3</sup></b>	a
<b>GB00471</b>	La superficie di una sfera misura 484 $\pi$ centimetri quadrati. Quanto è lungo il suo diametro?	<b>a) 121 cm</b>	<b>b) 22 cm</b>	<b>c) 11 cm</b>	<b>d) 5,5 cm</b>	b
<b>GB00472</b>	Se il rapporto tra l'angolo alla base e l'angolo al vertice di un triangolo isoscele è pari a 3/4, allora essi valgono rispettivamente:	<b>a) 36° e 72°</b>	<b>b) 30° e 40°</b>	<b>c) 54° e 72°</b>	<b>d) 72° e 36°</b>	c
<b>GB00473</b>	Ogni angolo alla circonferenza che insiste su una semicirconferenza è:	<b>a) acuto.</b>	<b>b) la metà di un angolo retto.</b>	<b>c) ottuso.</b>	<b>d) retto.</b>	d

<b>GB00474</b>	Un solido è formato da un cono sovrapposto ad un cilindro aventi le rispettive basi coincidenti. Sapendo che l'apotema del cono misura 45 cm, l'altezza del cono è $\frac{4}{7}$ di quella del cilindro e la somma delle misure delle due altezze è 99 cm, qual è l'area della superficie totale del solido?	a) $2673\pi \text{ cm}^2$	b) $4617\pi \text{ cm}^2$	c) $5346\pi \text{ cm}^2$	d) $5600\pi \text{ cm}^2$	c
<b>GB00475</b>	Se, a parità di raggio di base, un cilindro e un cono sono equivalenti, allora:	a) la misura dell'altezza del cono è la metà di quella del cilindro.	b) la misura dell'altezza del cono è due volte quella del cilindro.	c) la misura dell'altezza del cono è un terzo di quella del cilindro.	d) la misura dell'altezza del cono è tre volte quella del cilindro.	d
<b>GB00476</b>	Qual è, tra quelle elencate, la formula che definisce il numero delle diagonali uscenti da ogni vertice di un poligono? (n indica il numero dei lati del poligono)	a) $d = n - 3$	b) $d = n - 2$	c) $d = n + 3$	d) $d = 3 \cdot n$	a
<b>GB00477</b>	In un triangolo il punto di incontro degli assi dei lati è chiamato:	a) baricentro.	b) circocentro.	c) incentro.	d) ortocentro.	b
<b>GB00478</b>	Una ruota percorre 471 metri quando compie 125 giri. Quanto misura il suo raggio?	a) 50 cm	b) 25 cm	c) 60 cm	d) 90 cm	c
<b>GB00479</b>	$156^\circ 45'$ è l'ampiezza del settore circolare di seguito proposto avente l'area «A» ed il raggio «r» del cerchio a cui appartiene rispettivamente pari a.... 	a) «A» = $10.834,56 \pi \text{ cm}^2$ e «r» = 172,8 cm.	b) «A» = $9.028,8 \pi \text{ cm}^2$ e «r» = 144 cm.	c) «A» = $8.125,92 \pi \text{ cm}^2$ e «r» = 129,6 cm.	d) «A» = $9.931,68 \pi \text{ cm}^2$ e «r» = 158,4 cm.	b
<b>GB00480</b>	Gli spigoli dell'ottaedro regolare sono:	a) 6	b) 4	c) 8	d) 12	d
<b>GB00481</b>	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 40 cm e un cateto è $\frac{3}{4}$ dell'altro. Qual è la misura dell'area della superficie totale del solido generato dalla rotazione completa del triangolo intorno al cateto maggiore?	a) $576 \text{ cm}^2$	b) $960 \text{ cm}^2$	c) $1536 \text{ cm}^2$	d) $2112 \text{ cm}^2$	c
<b>GB00482</b>	L'area del triangolo equilatero costruito sulla diagonale di un quadrato avente il lato che misura 6 cm è uguale a:	a) $36\sqrt{2} \text{ cm}^2$	b) $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$	c) $24\sqrt{2} \text{ cm}^2$	d) $20\sqrt{3} \text{ cm}^2$	b
<b>GB00483</b>	Il perimetro di un triangolo isoscele misura 16 cm. Sapendo che la misura della base è congruente a $\frac{2}{3}$ della misura di ciascun lato, calcolare la misura dell'area del triangolo (approssimare il risultato alla 1 <sup>a</sup> cifra decimale).	a) $10,4 \text{ cm}^2$ .	b) $10,8 \text{ cm}^2$ .	c) $11,3 \text{ cm}^2$ .	d) $12,7 \text{ cm}^2$ .	c

<b>GB00484</b>	Un trapezio isoscele ha la superficie che misura $216 \text{ cm}^2$ e la differenza delle basi misura $24 \text{ cm}$ . Sapendo che gli angoli ottusi misurano $135^\circ$ , calcolare la misura delle basi e quella del perimetro del trapezio (approssimare un risultato alla $2^\circ$ cifra decimale).	a) <b>6 cm; 30 cm; 69,94 cm</b>	b) <b>8 cm; 32 cm; 73,94 cm</b>	c) <b>12 cm; 24 cm; 64,17 cm</b>	d) <b>7 cm; 31 cm; 71,94 cm</b>	a
<b>GB00485</b>	Un pentagono irregolare ABCDE è composto di un triangolo equilatero ECD e di un trapezio rettangolo ABCE in cui l'angolo $AEC = 45^\circ$ . Nel trapezio, la somma della base maggiore e dell'altezza è $24 \text{ dm}$ e la base maggiore è $\frac{5}{3}$ dell'altezza. Calcolare l'area e il $2p$ del pentagono.	a) <b>198 cm<sup>2</sup>; 49,9 cm.</b>	b) <b>203 cm<sup>2</sup>; 71,6 cm.</b>	c) <b>192 cm<sup>2</sup>; 57,7 cm.</b>	d) <b>186 cm<sup>2</sup>; 63,5 cm.</b>	c
<b>GB00486</b>	In una circonferenza di raggio $25 \text{ cm}$ è tracciata una corda che dista dal centro $15 \text{ cm}$ . Qual è la misura della corda?	a) <b>20 cm</b>	b) <b>40 cm</b>	c) <b>60 cm</b>	d) <b>80 cm</b>	b
<b>GB00487</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato $12 \text{ cm}$ , dai due vertici opposti A e C del quadrato, usati come centro, sono disegnati due cerchi con raggio pari ad un terzo del lato del quadrato. Quanto misura l'area della zona colorata in grigio.	a) <b><math>4 \cdot (8 - \pi) \text{ cm}^2</math></b>	b) <b><math>4 \cdot (8 + \pi) \text{ cm}^2</math></b>	c) <b><math>8 \cdot (18 - \pi) \text{ cm}^2</math></b>	d) <b><math>8 \cdot (18 + \pi) \text{ cm}^2</math></b>	c
						
<b>GB00488</b>	È sempre circoscrittibile a una circonferenza:	a) <b>un rombo</b>	b) <b>un parallelogramma</b>	c) <b>un trapezio isoscele</b>	d) <b>un rettangolo</b>	a
<b>GB00489</b>	La somma degli angoli interni di un poligono è $4.500^\circ$ . Quanti lati ha il poligono?	a) <b>27</b>	b) <b>21</b>	c) <b>40</b>	d) <b>12</b>	a
<b>GB00490</b>	Un solido di vetro ( $P_s 2,5 \text{ kg/dm}^3$ ) che ha la forma di un parallelepipedo rettangolo pesa $1080 \text{ kg}$ . Qual è l'altezza del parallelepipedo, sapendo le dimensioni di base misurano rispettivamente $90 \text{ cm}$ e $40 \text{ cm}$ ?	a) <b>90 cm</b>	b) <b>1 m</b>	c) <b>1,1 m</b>	d) <b>1,2 m</b>	d
<b>GB00491</b>	La superficie di una corona circolare misura $144\pi \text{ cm}^2$ . Sapendo che il raggio del cerchio maggiore della circonferenza della corona misura $20 \text{ cm}$ , determinare la misura di una corda della circonferenza maggiore tangente alla circonferenza minore.	a) <b>24 cm.</b>	b) <b>36 cm.</b>	c) <b>32 cm.</b>	d) <b>12 cm.</b>	a

<b>GB00492</b>	Si vuole pavimentare una stanza quadrata di 6 m di lato con mattonelle quadrate che hanno il lato lungo 24 cm. Quanto si spende per pavimentare la stanza sapendo che ciascuna mattonella costa € 5,20?	a) € 1.625,00	b) € 2.350,00	c) € 3.250,00	d) € 5.320	c
<b>GB00493</b>	Se due angoli sono opposti al vertice, allora sono:	a) <b>adiacenti.</b>	b) <b>complementari.</b>	c) <b>congruenti.</b>	d) <b>supplementari.</b>	c
<b>GB00494</b>	In un triangolo isoscele di perimetro 160 cm, il lato obliquo misura 50 cm e l'altezza è i 2/3 della base. Qual è l'altezza di un rettangolo equivalente al triangolo sapendo che la base misura 48 cm?	a) 16 cm	b) 25 cm	c) 32 cm	d) 50 cm	b
<b>GB00495</b>	Quale affermazione sulle circonferenze, tra quelle elencate, è FALSA?	a) <b>La tangente ad una circonferenza è sempre perpendicolare al raggio nel punto di tangenza.</b>	b) <b>La tangente ad una circonferenza è sempre parallela al raggio nel punto di tangenza.</b>	c) <b>Due circonferenze si dicono tangenti esternamente se la distanza dei loro centri è congruente alla somma dei loro raggi.</b>	d) <b>Due circonferenze si dicono tangenti internamente se la distanza dei loro centri è congruente alla differenza dei loro raggi.</b>	b
<b>GB00496</b>	In un triangolo un angolo misura 39° e un altro è il triplo di questo. Il terzo angolo misura:	a) 90°	b) 45°	c) 24°	d) 36°	c
<b>GB00497</b>	Un trapezio isoscele avente la base minore di 4 cm, la base maggiore di 6 cm e ciascun lato obliquo che misura 5 cm, è:	a) <b>sia inscrittibile che circoscrittibile a una circonferenza</b>	b) <b>né inscrittibile né circoscrittibile a una circonferenza</b>	c) <b>soltanto inscrittibile ma non circoscrittibile a una circonferenza</b>	d) <b>soltanto circoscrittibile ma non inscrittibile in una circonferenza</b>	a
<b>GB00498</b>	Un cilindro di cristallo (Ps 2,6 g/cm <sup>3</sup> ) pesa 11429,6 g. Qual è la misura dell'area della superficie totale sapendo che il cilindro è alto 14 cm?	a) 280π cm <sup>2</sup>	b) 380π cm <sup>2</sup>	c) 480π cm <sup>2</sup>	d) 960π cm <sup>2</sup>	c
<b>GB00499</b>	Quale, tra quelli elencati, NON è un postulato di Euclide?	a) <b>Due rette qualsiasi di un piano hanno sempre almeno un punto in comune.</b>	b) <b>Tra due punti qualsiasi è possibile tracciare una ed una sola retta.</b>	c) <b>Dato un punto e una lunghezza, è possibile descrivere un cerchio.</b>	d) <b>Tutti gli angoli retti sono congruenti tra loro.</b>	a
<b>GB00500</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato 12 cm, dai due vertici opposti A e C del quadrato, usati come centro, sono disegnati due cerchi con raggio pari alla metà del lato del quadrato. Quanto misura il contorno della zona colorata in grigio. 	a) 6·(4 - π) cm	b) 6·(4 + π) cm	c) 18·(8 - π) cm	d) 18·(8 + π) cm	b

<b>GB00501</b>	In un triangolo rettangolo l'area misura $384 \text{ cm}^2$ e un cateto è $\frac{4}{3}$ dell'altro. Qual è la misura del volume del solido generato dalla rotazione completa del triangolo intorno al cateto minore?	a) $4096\pi \text{ cm}^3$	b) $4600\pi \text{ cm}^3$	c) $8192\pi \text{ cm}^3$	d) $12288\pi \text{ cm}^3$	c
<b>GB00502</b>	In un rombo la differenza delle due diagonali misura 4 cm e la diagonale maggiore è $\frac{6}{5}$ di quella minore. Qual è la misura dell'area del rombo?	a) $240 \text{ cm}^2$	b) $420 \text{ cm}^2$	c) $480 \text{ cm}^2$	d) $540 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00503</b>	Quale gruppi di ampiezze, tra quelli elencati, possono rappresentare le facce di un angoloide?	a) $75^\circ, 77^\circ, 100^\circ, 108^\circ$	b) $60^\circ, 80^\circ, 100^\circ, 120^\circ$	c) $60^\circ, 81^\circ, 95^\circ, 154^\circ$	d) $50^\circ, 64^\circ, 100^\circ, 145^\circ$	d
<b>GB00504</b>	In un triangolo rettangolo le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa misurano rispettivamente 18 cm e 32 cm. Qual è la misura dell'area del triangolo?	a) $100 \text{ cm}^2$	b) $120 \text{ cm}^2$	c) $250 \text{ cm}^2$	d) $600 \text{ cm}^2$	d
<b>GB00505</b>	Dato il quadrato ABCD in figura di lato 6 cm, dal vertice C del quadrato, usato come centro, è disegnato un cerchio di raggio uguale al lato del quadrato. Quanto misura l'area della zona colorata in grigio. 	a) $3 \cdot (4 - \pi) \text{ cm}^2$	b) $3 \cdot (4 + \pi) \text{ cm}^2$	c) $9 \cdot (4 - \pi) \text{ cm}^2$	d) $9 \cdot (4 + \pi) \text{ cm}^2$	c
<b>GB00506</b>	Qual è l'area del triangolo equilatero di lato $l$ ?	a) $\frac{l^2}{4}$	b) $\frac{l^2}{4}$	c) $\frac{l^2}{2}$	d) $\frac{(l^2\sqrt{3})}{4}$	d
<b>GB00507</b>	Il rapporto di similitudine di due triangoli rettangoli è $\frac{5}{2}$ . Qual è il perimetro del triangolo maggiore sapendo che il cateto minore del primo misura 6 cm e il cateto maggiore del secondo misura 20 cm?	a) 24 cm	b) 48 cm	c) 60 cm	d) 120 cm	c
<b>GB00508</b>	Una piramide e un parallelepipedo retti hanno la stessa base triangolare. Se $h$ è l'altezza del parallelepipedo, quale valore deve avere l'altezza della piramide perché quest'ultima abbia lo stesso volume del parallelepipedo?	a) $\frac{h}{2}$	b) $\frac{h}{3}$	c) $2h$	d) $3h$	d
<b>GB00509</b>	Un triangolo rettangolo è anche isoscele; la sua ipotenusa misura 2 m. Quanto vale l'area del triangolo?	a) $2 \text{ m}^2$	b) $\frac{1}{4} \text{ m}^2$	c) $1 \text{ m}^2$	d) $\frac{1}{2} \text{ m}^2$	c
<b>GB00510</b>	La rappresentazione del contorno della sfera in un'assonometria ortogonale isometrica è:	a) un cerchio	b) un ovale	c) un ellisse	d) una parabola	a

<b>GB00511</b>	Un rombo è equivalente ai $\frac{4}{5}$ di un triangolo avente la base uguale ai $\frac{7}{2}$ dell'altezza, mentre la loro somma è 81 m. Calcolare il perimetro del rombo sapendo che la sua altezza è $\frac{4}{5}$ della base del triangolo.	<b>a) 43 m.</b>	<b>b) 36 m.</b>	<b>c) 29 m.</b>	<b>d) 38 m.</b>	b
<b>GB00512</b>	Una piramide è equivalente ai $\frac{5}{6}$ di un cubo di spigolo di 6 cm. Quanto vale il volume della piramide?	<b>a) 1.080 cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 360 cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 216 cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 180 cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00513</b>	Le due seguenti affermazioni: "tutti gli angoli alla circonferenza che insistono su archi congruenti sono congruenti" (1) e "tutti gli angoli alla circonferenza che insistono su una semicirconferenza sono acuti" (2) sono:	<b>a) la prima vera, la seconda falsa</b>	<b>b) la prima falsa, la seconda vera</b>	<b>c) entrambe false</b>	<b>d) entrambe vere</b>	a
<b>GB00514</b>	Se in un triangolo rettangolo la proiezione di un cateto sull'ipotenusa misura 10 cm e l'ipotenusa misura 40 cm, allora il cateto misura:	<b>a) 30 cm</b>	<b>b) 25 cm</b>	<b>c) 20 cm</b>	<b>d) 16 cm</b>	c
<b>GB00515</b>	È corretto affermare, a proposito delle unità di misura del peso, che il megagrammo è un multiplo del chilogrammo?	<b>a) No, il megagrammo è un sottomultiplo del chilogrammo, non un multiplo.</b>	<b>b) No, il megagrammo è un'unità di misura della superficie, non del peso.</b>	<b>c) Sì.</b>	<b>d) No, il megagrammo non ha alcuna attinenza con il chilogrammo.</b>	c
<b>GB00516</b>	In un trapezio isoscele le diagonali:	<b>a) si dimezzano scambievolmente</b>	<b>b) sono bisettrici degli angoli</b>	<b>c) sono congruenti</b>	<b>d) sono perpendicolari</b>	c
<b>GB00517</b>	Un oggetto di ferro (Ps 7,5 g/cm <sup>3</sup> ) di forma cilindrica termina a punta. Quanto pesa l'oggetto, sapendo che la parte cilindrica è lunga 75 cm, che la parte conica è lunga 15 cm e che la base comune ha il diametro 6 cm?	<b>a) Circa 9 kg</b>	<b>b) Circa 12 kg</b>	<b>c) Circa 14 kg</b>	<b>d) Circa 17 kg</b>	d
<b>GB00518</b>	Quanti spigoli ha un poliedro convesso con 7 facce e 10 vertici?	<b>a) 6</b>	<b>b) 10</b>	<b>c) 12</b>	<b>d) 15</b>	d
<b>GB00519</b>	Una piramide regolare a base quadrata ha lo spigolo di base lungo 4 cm e l'apotema lunga 12 cm. Quanto misura la superficie totale della piramide?	<b>a) 128 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 96 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 16 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 112 cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00520</b>	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 <sup>2</sup> ?	<b>a) 4 + 8π</b>	<b>b) 4 + 2π</b>	<b>c) 2 - 4π</b>	<b>d) 2 + 4π</b>	b
<b>GB00521</b>	Due triangoli isosceli sono tra di loro simili e le loro basi misurano rispettivamente 30 cm e 60 cm. Se l'area del triangolo più piccolo misura 400 cm <sup>2</sup> , qual è la misura dell'area del triangolo più grande.	<b>a) 800 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1200 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1600 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 2000 cm<sup>2</sup></b>	c

<b>GB00522</b>	In un rettangolo il segmento perpendicolare condotto da un suo vertice sulla diagonale divide quest'ultima in due parti che sono l'una i 16/9 dell'altra e la loro differenza misura 28 cm. Qual è la misura del perimetro del triangolo?	<b>a) 140 cm</b>	<b>b) 200 cm</b>	<b>c) 280 cm</b>	<b>d) 560 cm</b>	c
<b>GB00523</b>	La diagonale minore e il perimetro di un rombo misurano rispettivamente 14 cm e 100 cm. Qual è la misura della diagonale maggiore?	<b>a) 24 cm</b>	<b>b) 36 cm</b>	<b>c) 48 cm</b>	<b>d) 56 cm</b>	c
<b>GB00524</b>	Un autocarro può trasportare al massimo 10 m <sup>3</sup> di merce. Quanti viaggi deve effettuare per trasportare 100 casse ognuna delle quali ha volume 500 dm <sup>3</sup> ?	<b>a) 2</b>	<b>b) 5</b>	<b>c) 20</b>	<b>d) 50</b>	b
<b>GB00525</b>	In un triangolo isoscele il perimetro e ciascuno dei lati obliqui misurano rispettivamente 160 cm e 50 cm e l'altezza è i 2/3 della base. Qual è la misura dell'area del triangolo?	<b>a) 600 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1200 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1600 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 2400 cm<sup>2</sup></b>	b
<b>GB00526</b>	Il rapporto tra le aree di due figure simili è 4. Qual è il rapporto tra i corrispondenti perimetri?	<b>a) 1/4</b>	<b>b) 1/2</b>	<b>c) 2</b>	<b>d) 4</b>	c
<b>GB00527</b>	Il secondo criterio di similitudine dei triangoli afferma che:	<b>a) se due triangoli hanno due lati ordinatamente congruenti allora sono simili</b>	<b>b) se due triangoli hanno gli angoli congruenti allora sono simili</b>	<b>c) se due triangoli hanno due lati ordinatamente proporzionali e gli angoli tra essi compresi sono congruenti, allora sono simili</b>	<b>d) se i tre lati di un triangolo sono proporzionali ai lati corrispondenti di un altro triangolo allora i due triangoli sono simili</b>	c
<b>GB00528</b>	In un parallelepipedo rettangolo le dimensioni della base misurano rispettivamente 28 cm e 15 cm. Qual è la misura del volume del parallelepipedo, sapendo che l'area della superficie laterale misura 3096 cm <sup>2</sup> ?	<b>a) 5120 cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 10520 cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 15120 cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 25200 cm<sup>3</sup></b>	c
<b>GB00529</b>	L'area del cerchio massimo di una sfera misura 324π cm <sup>2</sup> . Qual è la misura del volume della sfera?	<b>a) 1296π cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 2880π cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 4374π cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 7776π cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00530</b>	Un triangolo ha la superficie e la base che misurano rispettivamente 90 m <sup>2</sup> e 15 m. L'altezza divide la base in due parti tali che una è il doppio dell'altra. Determinare la misura del perimetro di ciascuno dei due triangoli rettangoli individuati dall'altezza (approssimare un risultato alla 2° cifra decimale).	<b>a) 30 m; 37,62 m</b>	<b>b) 31,42 m; 36 m</b>	<b>c) 29,32 m, 38,45 m</b>	<b>d) 27,37 m; 41 m</b>	a
<b>GB00531</b>	Un poligono può essere inscritto in una circonferenza se e solo se:	<b>a) gli assi dei suoi lati si incontrano tutti in uno stesso punto.</b>	<b>b) le bisettrici dei suoi angoli si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	<b>c) le diagonali si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	<b>d) le mediane si incontrano tutte in uno stesso punto</b>	a
<b>GB00532</b>	In un rettangolo la somma e la differenza tra la diagonale e l'altezza misurano rispettivamente 72 cm e 50 cm. Qual è la misura dell'area del rettangolo?	<b>a) 330 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 660 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 680 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 1320 cm<sup>2</sup></b>	b

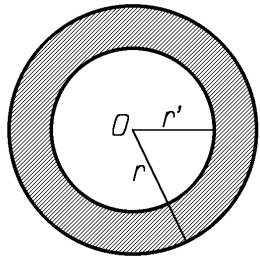
<b>GB00533</b>	In un triangolo rettangolo il cateto minore è $i$ 5/13 dell'ipotenusa e il cateto maggiore misura 84 cm. Qual è la misura dell'area del triangolo?	<b>a) 735 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) 1400 cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 1470 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) 2940 cm<sup>2</sup></b>	c
<b>GB00534</b>	Qual è l'area di un triangolo equilatero di lato $l$ ?	<b>a) <math>(\sqrt{3} \cdot l^2) / 2</math></b>	<b>b) <math>(l^2) / 2</math></b>	<b>c) <math>(\sqrt{3} \cdot l^2) / 4</math></b>	<b>d) <math>l^2 / 4</math></b>	c
<b>GB00535</b>	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:	<b>a) isoscele</b>	<b>b) scaleno</b>	<b>c) rettangolo</b>	<b>d) equiangolo</b>	d
<b>GB00536</b>	In una piramide regolare quadrangolare l'altezza è $i$ 12/7 dello spigolo di base e la loro somma misura 76 cm. Qual è la misura del volume della piramide?	<b>a) 3658 cm<sup>3</sup></b>	<b>b) 6272 cm<sup>3</sup></b>	<b>c) 9408 cm<sup>3</sup></b>	<b>d) 12544 cm<sup>3</sup></b>	d
<b>GB00537</b>	Quanti assi di simmetria ha un quadrato?	<b>a) 4.</b>	<b>b) 2.</b>	<b>c) 6.</b>	<b>d) 8.</b>	a
<b>GB00538</b>	Le diagonali di un rettangolo, lunghe ognuna 10 cm, dividono ciascuno dei quattro angoli in due parti di cui una è il doppio dell'altra. Quanto misura l'area del rettangolo?	<b>a) 50 cm<sup>2</sup></b>	<b>b) <math>50\sqrt{3}</math> cm<sup>2</sup></b>	<b>c) 100 cm<sup>2</sup></b>	<b>d) <math>25\sqrt{3}</math> cm<sup>2</sup></b>	d
<b>GB00539</b>	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?	<b>a) 3,6 cm &lt; d &lt; 12 cm</b>	<b>b) 7,4 cm &lt; d &lt; 29,8 cm</b>	<b>c) 7 cm &lt; d &lt; 19 cm</b>	<b>d) 6 cm &lt; d &lt; 30 cm</b>	b
<b>GB00540</b>	Un triangolo isoscele ha la base e l'area della superficie che misurano rispettivamente 18 cm e 108 cm <sup>2</sup> . Determinare la misura del perimetro e quella dell'area di un triangolo simile in cui l'altezza misuri 8 cm.	<b>a) 21 cm; 48 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 72 cm; 162 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 32 cm; 96 cm<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 32 cm; 48 cm<sup>2</sup>.</b>	d
<b>GB00541</b>	Dato il triangolo rettangolo ABC retto in A, calcola l'area e il perimetro del settore circolare che ha centro in C e raggio CA, sapendo che l'ipotenusa BC misura 10 cm e l'angolo B 60°.	<b>a) 18,49 cm<sup>2</sup>; 20,94 cm.</b>	<b>b) 17,41 cm<sup>2</sup>; 19,63 cm.</b>	<b>c) 17,01 cm<sup>2</sup>; 22,15 cm.</b>	<b>d) 19,63 cm<sup>2</sup>; 21,85 cm.</b>	d
<b>GB00542</b>	Quanto misura il raggio di una circonferenza lunga $14\pi$ cm?	<b>a) 7 cm</b>	<b>b) <math>7\pi</math> cm</b>	<b>c) <math>14\pi</math> cm</b>	<b>d) 14 cm</b>	a
<b>GB00543</b>	Un trapezio ha l'altezza che vale 1,2 m e le due basi $\frac{2}{3}$ e $\frac{9}{4}$ dell'altezza. Quanto vale l'area?	<b>a) 2,36 m<sup>2</sup>.</b>	<b>b) 2,10 m<sup>2</sup>.</b>	<b>c) 3,12 m<sup>2</sup>.</b>	<b>d) 1,72 m<sup>2</sup>.</b>	b
<b>GB00544</b>	L'icosaedro regolare è un poliedro che ha:	<b>a) 12 facce</b>	<b>b) 14 facce</b>	<b>c) 9 facce</b>	<b>d) 20 facce</b>	d
<b>GB00545</b>	Calcolare l'area e il perimetro di un rettangolo sapendo che la differenza tra le misure della diagonale e dell'altezza è 50 cm e la loro somma è 72 cm.	<b>a) 660 cm<sup>2</sup>; 142 cm.</b>	<b>b) 535 cm<sup>2</sup>; 125 cm.</b>	<b>c) 482 cm<sup>2</sup>; 235 cm.</b>	<b>d) 956 cm<sup>2</sup>; 325 cm.</b>	a
<b>GB00546</b>	Date due rette tagliate da una trasversale, quante sono le coppie di angoli corrispondenti?	<b>a) 3</b>	<b>b) 4</b>	<b>c) 1</b>	<b>d) 2</b>	b
<b>GB00547</b>	Una piramide di volume V e di area di base A ha altezza h uguale a:	<b>a) <math>3V/A</math></b>	<b>b) <math>3A/V</math></b>	<b>c) <math>V/(3A)</math></b>	<b>d) <math>V/A</math></b>	a



<b>GB00548</b>	Due triangoli sono congruenti per il secondo criterio generalizzato se hanno:	<b>a) due lati e l'angolo tra essi compreso rispettivamente congruenti.</b>	<b>b) un lato e due angoli rispettivamente congruenti.</b>	<b>c) i tre lati rispettivamente congruenti.</b>	<b>d) un cateto e l'angolo retto.</b>	b
<b>GB00549</b>	La differenza delle basi di un trapezio isoscele misura 30 cm e il lato obliquo 17 cm; sapendo che la misura dell'area del trapezio è $136 \text{ cm}^2$ , calcolare quella del suo perimetro.	<b>a) 68 cm.</b>	<b>b) 64 cm.</b>	<b>c) 55 cm.</b>	<b>d) 59 cm.</b>	a
<b>GB00550</b>	L'ottaedro regolare è un poliedro con:	<b>a) 6 vertici</b>	<b>b) 10 vertici</b>	<b>c) 8 vertici</b>	<b>d) 12 vertici</b>	a
<b>GB00551</b>	In un parallelogrammo la base è il doppio dell'altezza ad essa relativa; calcolare la misura della base sapendo che l'area è di $2.592 \text{ cm}^2$ .	<b>a) 65 cm.</b>	<b>b) 59 cm.</b>	<b>c) 72 cm.</b>	<b>d) 51 cm.</b>	c
<b>GB00552</b>	In un trapezio isoscele circoscritto ad una circonferenza la base minore è $\frac{4}{9}$ della maggiore. Sapendo che il perimetro del trapezio misura 104 cm calcolare la misura del lato obliquo.	<b>a) 16 cm.</b>	<b>b) 26 cm.</b>	<b>c) 13 cm.</b>	<b>d) 6,5 cm.</b>	b
<b>GB00553</b>	Un triangolo ha il lato BC di 8 cm ed il lato CA di 6 cm; affinché si tratti di un triangolo isoscele il perimetro potrà misurare:	<b>a) 24 cm</b>	<b>b) 20 cm</b>	<b>c) 18 cm</b>	<b>d) 16 cm</b>	b
<b>GB00554</b>	Un rettangolo ha l'area che misura $432 \text{ cm}^2$ e una delle dimensioni è $\frac{3}{4}$ dell'altra. Qual è la misura dell'area della superficie totale del solido generato dalla rotazione completa del rettangolo intorno alla dimensione minore?	<b>a) <math>1440\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>b) <math>1520\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>c) <math>2016\pi \text{ cm}^2</math></b>	<b>d) <math>2520\pi \text{ cm}^2</math></b>	c
<b>GB00555</b>	Un angolo alla circonferenza è esplementare del corrispondente angolo al centro. Qual è la misura dell'angolo alla circonferenza?	<b>a) <math>90^\circ</math></b>	<b>b) <math>120^\circ</math></b>	<b>c) <math>160^\circ</math></b>	<b>d) <math>240^\circ</math></b>	b
<b>GB00556</b>	In un trapezio la somma e la differenza delle basi misurano rispettivamente 120 cm e 20 cm e l'altezza misura 24 cm. Qual è la misura della diagonale minore di un rombo equivalente a metà del trapezio sapendo che la diagonale maggiore è congruente alla base minore del trapezio?	<b>a) 10,8 cm</b>	<b>b) 12,8 cm</b>	<b>c) 28,8 cm</b>	<b>d) 48,8 cm</b>	c
<b>GB00557</b>	Quanti centimetri misura il cateto di un triangolo rettangolo di area pari a 1.000 millimetri quadrati se l'altro cateto misura 5 centimetri?	<b>a) 40</b>	<b>b) 2</b>	<b>c) 4</b>	<b>d) 200</b>	c
<b>GB00558</b>	Sapendo che la diagonale di un poligono è ogni segmento che unisce due suoi vertici non consecutivi, le diagonali di un ottagono sono:	<b>a) 12</b>	<b>b) 5</b>	<b>c) 8</b>	<b>d) 20</b>	d
<b>GB00559</b>	L'altezza di un prisma è definita come la distanza tra:	<b>a) l'area di base e l'area laterale</b>	<b>b) i due piani paralleli a cui appartengono le basi</b>	<b>c) le sue facce laterali</b>	<b>d) due spigoli adiacenti</b>	b

<b>GB00560</b>	Un quadrato ABCD di area $256 \text{ cm}^2$ ha due archi di circonferenza interni ad esso: uno di essi ha centro nel vertice D del quadrato, raggio uguale a $3/4$ di CD e interseca CD nel punto H e AD nel punto K; l'altro ha centro nel vertice C, raggio pari a $1/4$ di CD e interseca CD nel punto H e CB nel punto W. Quanto misura il contorno della figura ABWHK?	a) <b>51,72 cm.</b>	b) <b>46,11 cm.</b>	c) <b>63,89 cm.</b>	d) <b>57,12 cm.</b>	d
<b>GB00561</b>	Dato il triangolo equilatero ABC di lato 12 cm, determinare il raggio del cerchio circoscritto e quello del cerchio inscritto.	a) $3\sqrt{2}$ ; $8\sqrt{2}$ .	b) $4\sqrt{2}$ ; $5\sqrt{2}$ .	c) $4\sqrt{3}$ ; $2\sqrt{3}$ .	d) $8\sqrt{3}$ ; $6\sqrt{3}$ .	c
<b>GB00562</b>	Qual è la misura della diagonale di un cubo la cui superficie totale misura $2400 \text{ cm}^2$ ?	a) <b>34,64 cm</b>	b) <b>36 cm</b>	c) <b>40 cm</b>	d) <b>45 cm</b>	a
<b>GB00563</b>	Calcolare l'area di un cerchio in cui il raggio è triplo del raggio di un altro cerchio il cui diametro è lungo 12 cm.	a) <b><math>36 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	b) <b><math>18 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	c) <b><math>324 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	d) <b><math>162 \pi \text{ cm}^2</math>.</b>	c
<b>GB00564</b>	Determinare le misure degli angoli di un triangolo isoscele avente angolo al vertice pari a $36^\circ$ .	a) <b><math>36^\circ</math>; <math>108^\circ</math>; <math>36^\circ</math></b>	b) <b><math>36^\circ</math>; <math>36^\circ</math>; <math>36^\circ</math></b>	c) <b><math>36^\circ</math>; <math>54^\circ</math>; <math>90^\circ</math></b>	d) <b><math>72^\circ</math>; <math>36^\circ</math>; <math>72^\circ</math></b>	d
<b>GB00565</b>	Quale di queste affermazioni è falsa?	a) <b>Il cerchio e la circonferenza hanno infiniti assi di simmetria coincidenti.</b>	b) <b>Tutte le infinite rette passanti per il centro sono assi di simmetria.</b>	c) <b>Il cerchio ha due assi di simmetria rappresentati da due diametri perpendicolari tra loro.</b>	d) <b>Il centro della circonferenza è il centro di simmetria sia per il cerchio che per la circonferenza.</b>	c
<b>GB00566</b>	Conoscendo la lunghezza del raggio e della circonferenza, come si può trovare l'area del cerchio in alternativa alla formula classica?	a) <b><math>c \times r</math>.</b>	b) <b><math>(c \times r) / 2</math>.</b>	c) <b><math>2c \times r</math>.</b>	d) <b><math>c \times 2r</math>.</b>	b
<b>GB00567</b>	La somma di due segmenti misura 450 dm e la loro differenza 20 m. Qual è la lunghezza del segmento più lungo?	a) <b>125 dm</b>	b) <b>250 dm</b>	c) <b>325 dm</b>	d) <b>30 m</b>	c
<b>GB00568</b>	All'interno di un triangolo rettangolo isoscele di area A, il segmento che unisce i punti medi dei due cateti delimita un altro triangolo rettangolo isoscele. Quanto misura l'area del nuovo triangolo?	a) <b>A/8</b>	b) <b>A/4</b>	c) <b>2A</b>	d) <b>A/2</b>	b
<b>GB00569</b>	In un rombo l'angolo acuto misura $60^\circ$ e la diagonale minore misura 32 cm. Qual è la misura del perimetro del rombo?	a) <b>64 cm</b>	b) <b>128 cm</b>	c) <b>180 cm</b>	d) <b>256 cm</b>	b
<b>GB00570</b>	Un triangolo ha la superficie che misura $84 \text{ cm}^2$ e l'altezza, la cui misura è 12 cm, divide la base in due segmenti il cui rapporto è $5/9$ . Calcolare la misura del perimetro del triangolo.	a) <b>42 cm</b>	b) <b>39 cm</b>	c) <b>41 cm</b>	d) <b>54 cm</b>	a

<b>GB00571</b>	Un oggetto di vetro ( $\rho = 2,5 \text{ g/cm}^3$ ) ha la forma di un cilindro equilatero all'interno del quale è stata ricavata cavità a forma di semisfera avente diametro pari alla metà di quello del cilindro. Quanto pesa l'oggetto, sapendo che il raggio del cilindro misura 18 cm?	a) Circa 50 kg	b) Circa 68 kg	c) Circa 87 kg	d) Circa 100 kg	c
<b>GB00572</b>	L'altezza di un rettangolo è congruente a $\frac{7}{24}$ della base. Sapendo che la differenza tra i $\frac{5}{7}$ dell'altezza e $\frac{1}{6}$ della base misura 10 cm, calcolare la misura dell'area del rettangolo e quella di una sua diagonale.	a) $175 \text{ dm}^2$ ; 25 dm.	b) $60.000 \text{ cm}^2$ ; 310 cm.	c) $16.800 \text{ cm}^2$ ; 250 cm.	d) $168 \text{ m}^2$ ; 2,5 m.	c
<b>GB00573</b>	In un giardino di forma quadrata e di area $6400 \text{ m}^2$ è stata costruita una piscina rettangolare le cui dimensioni sono l'una il triplo dell'altra. Qual è la misura della dimensione maggiore della piscina sapendo che la parte di giardino non occupata dalla piscina misura $5632 \text{ m}^2$ ?	a) 16 m	b) 24 m	c) 32 m	d) 48 m	d
<b>GB00574</b>	Il lato obliquo e la base maggiore di un trapezio rettangolo formano un angolo di $45^\circ$ . Qual è la misura dell'area del trapezio sapendo che le due basi misurano rispettivamente 48 cm e 30 cm?	a) $360 \text{ cm}^2$	b) $702 \text{ cm}^2$	c) $720 \text{ cm}^2$	d) $1404 \text{ cm}^2$	b
<b>GB00575</b>	Come si trova il centro della circonferenza circoscritta ad un poligono?	a) Si verifica che tutti i vertici siano equidistanti da un unico punto, e lo si fa verificando se le altezze relative ai lati del poligono si incontrano in un unico punto, ossia l'ortocentro, che è il centro della circonferenza.	b) Si verifica che tutti i vertici siano equidistanti da un unico punto, e lo si fa verificando se gli assi dei lati del poligono si incontrano in un unico punto, ossia il circocentro, che è il centro della circonferenza.	c) È il circocentro del poligono.	d) Si verifica che tutti i vertici siano equidistanti da un unico punto, e lo si fa verificando se le mediane dei lati del poligono si incontrano in un unico punto, ossia il circocentro, che è il centro della circonferenza.	b
<b>GB00576</b>	Un rettangolo ha il perimetro che misura 70 cm e una delle dimensioni è $\frac{2}{3}$ dell'altra. Qual è la misura del volume del solido generato dalla rotazione completa del rettangolo intorno alla dimensione maggiore?	a) $2058\pi \text{ cm}^3$	b) $4116\pi \text{ cm}^3$	c) $5600\pi \text{ cm}^3$	d) $6174\pi \text{ cm}^3$	b
<b>GB00577</b>	Un triangolo isoscele ha la base che misura 30 cm. Sapendo che il perimetro misura 80 cm, calcolare la misura dell'area di ciascuno dei due triangoli in cui l'altezza relativa ad uno dei due lati uguali divide il triangolo dato.	a) $216 \text{ cm}^2$ ; $84 \text{ cm}^2$	b) $150 \text{ cm}^2$ ; $150 \text{ cm}^2$	c) $156 \text{ cm}^2$ ; $144 \text{ cm}^2$	d) $180 \text{ cm}^2$ ; $120 \text{ cm}^2$	a
<b>GB00578</b>	Se un triangolo isoscele ha angolo al vertice pari a $40^\circ$ , allora ciascun angolo esterno a un angolo alla base vale:	a) $70^\circ$	b) $120^\circ$	c) $290^\circ$	d) $110^\circ$	d

<b>GB00579</b>	L'area di un rettangolo misura 4800 cm <sup>2</sup> e una dimensione è i 4/3 dell'altra. Qual è la misura della diagonale del rettangolo?	a) 100 cm	b) 125 cm	c) 150 cm	d) 200 cm	a
<b>GB00580</b>	È sempre inscritto in una circonferenza:	a) un trapezio isoscele	b) un parallelogramma	c) un rombo	d) un trapezio rettangolo	a
<b>GB00581</b>	In un triangolo isoscele di perimetro 66 cm la base è i 4/5 del lato di un triangolo equilatero il cui perimetro misura 60 cm. Qual è la misura del lato obliquo del triangolo isoscele?	a) 16 cm	b) 25 cm	c) 32 cm	d) 50 cm	b
<b>GB00582</b>	Calcolare il numero dei lati di un poligono regolare, sapendo che ciascun angolo esterno ha ampiezza di 90°	a) 12	b) 20	c) 9	d) 4	d
<b>GB00583</b>	10,8 mm è la misura del raggio «r» della circonferenza maggiore di seguito proposta che delimita, insieme alla circonferenza minore, la corona circolare avente il raggio «r'» e l'area «A» rispettivamente pari a....  	a) «r'» = 5,4 mm e «A» = 0,8748 π cm <sup>2</sup> .	b) «r'» = 5,94 mm e «A» = 0,96228 π cm <sup>2</sup> .	c) «r'» = 7,02 mm e «A» = 0,78732 π cm <sup>2</sup> .	d) «r'» = 6,48 mm e «A» = 1,04976 π cm <sup>2</sup> .	a