

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Se da un mazzo di carte napoletane eliminiamo tutte quelle con il numero 6, che probabilità ci sarà di estrarre una carta con numero pari pescando a caso tra le restanti?	4/9	1	2/3	3/2
2	Nell'astuccio ci sono 5 penne, di cui 3 blu e 2 rosse: qual è la probabilità di estrarre a caso una penna blu?	3/5	1	0	5/3
3	Una classe di 25 alunni è formata da 12 femmine e 13 maschi; 3 femmine e 2 maschi portano gli occhiali. Se l'insegnante interroga un alunno a caso, qual è la probabilità che sia una femmina con gli occhiali?	3/25	5/25	12/25	1
4	Da un sacchetto contenente le 21 lettere dell'alfabeto italiano si estrae a sorte una lettera. Qual è la probabilità che la lettera estratta sia una vocale?	5/21	10/21	21/5	5
5	Se si lanciano due dadi qual è la probabilità che la somma dei risultati sia 6?	5/36	1/4	1/2	1/36
6	Tre studenti si preparano per l'interrogazione di matematica. Se la probabilità di ciascuno di rispondere bene alle domande è $1/2$, $1/3$, $1/4$, qual è la probabilità che tutti e tre rispondano bene alle domande?	1/24	1/9	1/12	1/6
7	In una scatola ci sono 100 palline, di cui 18 sono rosse, mentre tutte le altre sono gialle. Dalla scatola vengono rimosse 24 palline, di cui 10 sono rosse; qual è la probabilità, ora, che estraendo una pallina a caso questa sia rossa?	2/19	9/50	1/3	3/4

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
8	Calcola la probabilità di ottenere tre volte "croce" lanciando tre volte una moneta:	1/8	3/4	2/7	5/8
9	Calcola la probabilità di ottenere sempre "testa" lanciando quattro volte una moneta:	1/16	8/16	4/16	2/16
10	Due triangoli sono simili: il primo triangolo ha l'area che misura 900 cm ² , la base di 30 cm. Il secondo triangolo ha la base che misura 15 cm, quanto misura la sua area?	225 cm ²	450 cm ²	125 cm ²	25 cm ²
11	Indica la retta passante per il punto (3; 5) parallela alla retta di equazione: $y = 8x + 1/2$	$y = 8x - 19$	$y = 8x + 2$	$y = -1/8x - 19$	$y = -1/8x + 1/2$
12	Quali sono le coordinate del punto M' simmetrico di M (-2; 3), rispetto l'origine degli assi O?	(2; -3)	(2; 3)	(3; -2)	(3; 2)
13	In un mazzo di 40 carte napoletane, qual è la probabilità di pescare a caso una carta di denari?	1/4	1/40	1/20	10/30
14	Le diagonali di un rombo differiscono di 5 cm. Se si indica con D la diagonale maggiore, quale delle seguenti formule permette di calcolare l'area del rombo in cm ² ?	$[D \cdot (D - 5)] / 2$	$[D \cdot (D + 5)] / 2$	$(D \cdot D)/2 + 5$	$D + 5 \cdot D$
15	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $y = 3x + 4$?	(2; 10)	(-2; 7)	(3; 10)	(-3; 5)
16	Quali devono essere le coordinate del punto D affinché, congiungendo i punti A (3; 2), B (10; 2), C (8; 6) in ordine alfabetico, si ottenga un trapezio isoscele?	D (5; 6)	D (3; 6)	D (6; 3)	D (6; 5)

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
17	Estraendo a sorte un numero da un sacchetto contenente i 90 numeri della tombola, qual è la probabilità di pescare un numero pari e < 50 ?	4/15	50/90	25/90	13/45
18	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y = -3x$?	(1/3; -1)	(2; 3)	(4; 10)	(1/2 ; 3/4)
19	In un'urna ci sono 50 palline numerate da 1 a 50. Se si estrae a caso una pallina, qual è la probabilità che esca un numero compreso strettamente tra 20 e 26?	1/10	7/50	3/25	2/35
20	In una classe di 30 alunni, 12 portano gli occhiali, 8 indossano i jeans, 4 hanno i capelli biondi e hanno l'apparecchio ai denti. Interrogando a sorteggio, qual è la probabilità che sia un alunno con gli occhiali?	2/5	2/3	4/3	6/5
21	A quale delle seguenti rette appartiene il punto A (2; 4)?	$y = 1/2 x + 3$	$y = x - 3$	$y = x + 3$	$y = 1/2 x - 3$
22	Aggiungendo una stessa quantità alla base e all'altezza di un rettangolo, che misurano rispettivamente $9a$ e $6a$, si ottiene un nuovo rettangolo di area $108a^2$. Quanto si è aggiunto a ciascun lato?	$3a$	a	$2a$	$4a$
23	Il teorema del resto serve a:	calcolare il resto della divisione di un polinomio per un binomio di primo grado nella stessa variabile	calcolare il resto della divisione di due qualunque polinomi	calcolare il resto della divisione di un polinomio per un binomio di grado qualunque	stabilire se un polinomio è irriducibile

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
24	La somma degli angoli interni di un triangolo è:	180°	90°	360°	non si può determinare perché dipende dal tipo di triangolo
25	Il punto medio dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo è:	equidistante da tutti e tre i vertici	l'intersezione delle bisettrici degli angoli	l'intersezione delle tre mediane	il centro della circonferenza inscritta
26	In un triangolo qualunque:	ogni angolo esterno è maggiore di ciascuno degli angoli interni ad esso non adiacente	ogni angolo esterno è uguale a ciascuno degli angoli interni ad esso non adiacente	ogni angolo esterno è maggiore della somma degli angoli interni ad esso non adiacente	ogni angolo esterno è minore di ciascuno degli angoli interni ad esso non adiacente
27	La mediana relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo divide il triangolo in due triangoli che sono entrambi:	isosceli	equilateri	rettangoli	scaleni
28	Due rettangoli sono simili. L'area del primo è 64 m ² e l'area del secondo è 16 m ² . Se il perimetro del secondo è 20 m, quanto vale il perimetro del primo?	40 m	80 m	20 m	Non si può determinare
29	Se due triangoli ABC e A'B'C' sono simili, allora:	i lati corrispondenti dei due triangoli sono proporzionali	i triangoli ABC e A'B'C' sono pure congruenti	uno dei due triangoli è rettangolo e l'altro è equilatero	i triangoli hanno sempre area diversa
30	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y = -3x$?	(-1,0)	(1,-3)	(-2,6)	(0,0)
31	Il triangolo che ha tutti i lati diseguali tra loro è detto:	scaleno	isoscele	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
32	Il triangolo che ha tutti i lati uguali tra loro è detto:	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta	isoscele	scaleno
33	Il triangolo rettangolo:	ha un angolo retto e gli altri due acuti	nessuna delle altre risposte è corretta	ha tutti gli angoli acuti	ha tutti gli angoli retti
34	A quale retta appartiene il punto (1,2)?	$y = 2x$	$y = 3x$	$y = 2x+3$	$y+3x = 0$
35	A quale retta appartiene il punto (0,1)?	$y = 2x+1$	$y = 2x$	$y = x$	$y = 2x+5$
36	La parola TRIANGOLO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	1/9	2/9	1	3/9
37	La parola SCIENZE viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante?	4/7	7/4	1/7	1/4
38	Lanciando una moneta, qual è la probabilità che si ottenga testa?	1/2	1/3	2	1/5
39	In un sacchetto sono contenute 20 palline rosse e 10 gialle. Qual è la probabilità di estrarre una pallina verde?	0	1	20	1/20
40	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4?	1/3	1/6	2	1
41	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 3?	1/2	1/3	2/5	1/6

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
42	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 3?	1/3	2/3	4/5	1/6
43	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore o uguale a 5?	5/6	1/4	1/6	1/3
44	Un insegnante per interrogare uno dei suoi 30 alunni estrae un numero da un sacchetto contenente 30 cartoncini numerati. Qual è la probabilità che sia interrogato uno dei primi 10 allievi dell'elenco?	1/3	5/2	2/5	3
45	In uno scaffale della libreria vi sono 7 libri di narrativa, 5 polizieschi e 4 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un poliziesco?	5/16	1/7	5/21	16/5
46	Un mazzo di carte napoletane è formato da 40 carte. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo completo il tre di coppe?	1/40	3	1	1/10
47	Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane un cavallo di qualsiasi seme?	4/40	1/40	4/10	1/4
48	Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane una figura di denari?	3/40	10/40	4/10	1/10
49	Quando si gioca a tombola si estrae da un sacchetto una pallina numerata da 1 a 90. Qual è la probabilità di estrarre il numero 10?	1/90	10	9	1/10
50	Quale dei seguenti punti non giace sulla retta di equazione $y = 2x + 1$?	(-1,1)	(1,3)	(0,1)	(-1,-1)

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
51	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x-2$?	(3,2)	(0,-2)	(2,0)	(1,-1)
52	Un triangolo rettangolo ha un cateto lungo 4 e area 8. Il quadrato dell'ipotenusa è pari a:	32	8	17	20
53	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x+1$?	(2,1)	(-1,0)	(1,2)	(0,1)
54	Se gli angoli interni di un triangolo misurano 30° , 60° e 90° , esso è detto:	rettangolo	equilatero	isoscele	ottusangolo
55	Un triangolo ha due angoli interni che misurano 90° e 45° , per cui:	il terzo angolo interno misura 45°	il terzo angolo interno misura 30°	il terzo angolo interno misura 225°	non è possibile determinare la misura del terzo angolo interno, senza conoscere la misura di uno dei suoi lati
56	Due rette sono perpendicolari se formano 4 angoli di:	90°	80°	70°	20°
57	Il punto in cui si incontrano i tre assi di un triangolo si chiama:	circocentro	metacentro	baricentro	ortocentro
58	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 8 m e 3 m e l'altezza misura 6 m.	33 mq	66 mq	18 m	24 mq
59	Due cerchi hanno raggi di lunghezza l'una tripla dell'altra. Quale è il rapporto tra la misura della superficie del cerchio di raggio maggiore e quella della superficie del cerchio di raggio minore?	9	3π	3	π

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
60	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 18 cm.	$81 \pi \text{ cm}^2$	$16 \pi \text{ cm}^2$	$64 \pi \text{ cm}^2$	$9 \pi \text{ cm}^2$
61	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 2 cm.	$\pi \text{ cm}^2$	$6 \pi \text{ cm}^2$	$2 \pi \text{ cm}^2$	$4 \pi \text{ cm}^2$
62	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 32 cm.	$256 \pi \text{ cm}^2$	$16 \pi \text{ cm}^2$	$24 \pi \text{ cm}^2$	$4 \pi \text{ cm}^2$
63	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 26 cm.	$169 \pi \text{ cm}^2$	$26 \pi \text{ cm}^2$	$144 \pi \text{ cm}^2$	$112 \pi \text{ cm}^2$
64	L'area di un cerchio di raggio unitario è uguale a:	π	$1/2 \pi$	π^2	2π
65	Un triangolo rettangolo ha un angolo di 60° . Quanti gradi vale l'altro angolo acuto?	30°	40°	90°	60°
66	Quale dei seguenti poligoni regolari di lato uguale ha l'area maggiore?	Ottagono	Pentagono	Quadrato	Triangolo
67	Quanto misura la base di un rettangolo la cui diagonale è di 20 m e l'altezza è di 12 m?	16 m	4 m	2 m	131 m
68	Quanto misura la base di un rettangolo la cui diagonale è di 17 m e l'altezza è di 8 m?	15 m	4 m	20 m	1 m
69	Un triangolo isoscele ha la base di 18 m e l'altezza relativa alla base di 12 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	15 m	1 m	2 m	33 m
70	Un triangolo isoscele ha la base di 24 m e l'altezza relativa alla base di 16 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	20 m	7 m	2 m	1 m

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
71	Un triangolo isoscele ha la base di 10 m e l'altezza relativa alla base di 12 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	13 m	6 m	2 m	4 m
72	Un triangolo isoscele ha la base di 16 m e l'altezza relativa alla base di 15 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	17 m	50 m	200 m	30 m
73	Due rette di equazioni $y = mx$ e $y = nx$ (con m e n non nulli) sono tra loro perpendicolari se:	$m \cdot n = -1$	$m \cdot n = 1/2$	$m = n$	$m \cdot n = 1$
74	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 6 cm e 8 cm.	10 cm	5 cm	12 cm	6 cm
75	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 15 cm e 20 cm.	25 cm	6 cm	5 cm	75 cm
76	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 9 cm e l'ipotenusa di 15 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	12 cm	9 cm	15 cm	7 cm
77	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 8 cm e l'ipotenusa di 17 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	15 cm	7 cm	12 cm	9 cm
78	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 5 cm e l'ipotenusa di 13 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	12 cm	1 cm	5 cm	7 cm
79	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 12 cm e l'ipotenusa di 20 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	16 cm	7 cm	1 cm	9 cm
80	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 9 cm e 12 cm.	15 cm	20 cm	12 cm	6 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
81	In una lotteria si vendono 420 biglietti. Quale probabilità ha di vincere un ragazzo che acquista 6 biglietti?	1/70	1/7	1/420	6/70
82	La parola LOGICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale?	1/2	6/3	2/6	3/2
83	La parola CIRCONFERENZA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante?	8/13	10/8	5/13	13/8
84	La parola METRICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante?	4/7	7/4	1/7	3/7
85	La parola AERONAUTICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	3/11	1/11	7/11	11/3
86	La parola MARINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I?	1/6	1/2	6/5	2/6
87	La parola MEDICINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I?	1/4	2/4	1/8	3/4

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
88	La parola MEDAGLIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	$2/8$	$2/4$	$1/8$	$3/8$
89	La parola GONIOMETRO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera M?	$1/10$	$5/10$	$3/10$	0
90	Un sacchetto contiene 15 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina rossa?	0	$12/27$	$15/27$	$1/27$
91	Un sacchetto contiene 6 palline rosse e 15 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina gialla?	0	$6/21$	$15/21$	$1/21$
92	Un mazzo di carte napoletane è formato da 40 carte. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo completo il cinque di spade?	$1/40$	$10/40$	1	4
93	Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane un re di qualsiasi seme?	$1/10$	$1/4$	$4/10$	$1/40$
94	Quando si gioca a tombola si estrae da un sacchetto una pallina numerata da 1 a 90. Qual è la probabilità di estrarre il numero 90?	$1/90$	10	90	$1/10$
95	In uno scaffale della libreria vi sono 2 libri di narrativa, 15 polizieschi e 3 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un libro di narrativa?	$1/10$	$1/20$	$20/2$	$15/20$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
96	Un insegnante per interrogare uno dei suoi 23 alunni estrae un numero da un sacchetto contenente 23 cartoncini numerati. Qual è la probabilità che sia interrogato uno degli ultimi 12 allievi dell'elenco?	12/23	10/3	1/23	13
97	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore o uguale a 2?	1/3	1/6	5/6	3/6
98	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 2?	1/6	2/6	5/6	1
99	Qual è la probabilità che esca il numero 5 lanciando un dado?	1/6	1/3	5	2/6
100	La retta di equazione $y = 3x + 2$ interseca l'asse delle x in un punto:	di ascissa negativa	di ascissa positiva	di ascissa nulla	di ascissa uguale 2/3
101	Un triangolo rettangolo ha un'area di 10 cm^2 ; i suoi lati valgono:	4 cm, 5 cm, $\sqrt{41}$ cm	3 cm, 4 cm, 5 cm	1 cm, 20 cm, $\sqrt{40}$ cm	2 cm, 10 cm, $\sqrt{52}$ cm
102	La retta di equazione $x - y = 3$ interseca la retta $x + y = 1$ nel punto di coordinate:	(2, -1)	(-1, 2)	(0, 0)	(1, 2)
103	Come si chiama il punto di intersezione delle bisettrici di un triangolo?	Incentro	Baricentro	Circocentro	Ortocentro

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
104	Il figlio di Luca, Alessio sta giocando con 195 tessere quadrate di plastica colorata, tutte delle stesse dimensioni. Costruisce con le tessere, affiancandole, il più grande quadrato possibile. Considerando il lato di ogni tessera come unità di misura u, quanto vale il perimetro del quadrato ottenuto?	52 u	48u	169u	65u
105	Trovare l'area del triangolo compreso fra gli assi cartesiani e la retta di equazione $y = 5 - x/2$	25	5/4	2/5	50
106	Il baricentro di un triangolo è:	Il punto di incontro delle mediane dei lati del triangolo	L' incontro di una mediana con l'altezza corrispondente	Il punto di incontro degli assi dei lati del triangolo	Il punto di incontro delle altezze del triangolo
107	Quanto misura il raggio di un cerchio che ha l'area di 314 centimetri quadrati?	10 cm	15 cm	20 cm	5 cm
108	Il baricentro di un triangolo è:	il punto di incontro delle sue mediane	il punto di incontro delle sue altezze	il punto di incontro dei suoi assi	il punto di incontro delle sue bisettrici
109	Cosa afferma il primo criterio di congruenza dei triangoli?	Se due triangoli hanno rispettivamente congruenti due lati e l'angolo tra essi compreso, allora sono congruenti	Se due triangoli hanno rispettivamente congruenti due angoli e il lato tra essi compreso, allora sono congruenti	Se due triangoli hanno gli angoli a due a due congruenti, allora sono congruenti	Se due triangoli hanno i lati a due a due congruenti, allora sono congruenti
110	Quanto misura la superficie di un rombo che ha le diagonali lunghe rispettivamente 3 cm e 6 cm?	9 centimetri quadrati	6 centimetri quadrati	18 centimetri quadrati	12 centimetri quadrati

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
111	Quanto misura la diagonale di un rettangolo che ha i lati rispettivamente di 3 cm e 4 cm?	5 cm	7 cm	10 cm	6 cm
112	Il quadrato costruito sull'ipotenusa in un triangolo rettangolo, è uguale:	alla somma dei quadrati costruiti sui cateti	al doppio del quadrato costruito sul cateto maggiore	al prodotto delle proiezioni dei due cateti sull'ipotenusa	al doppio dell'area del triangolo stesso
113	Quanto misura la superficie di un trapezio che ha la base maggiore di 10 cm, la base minore di 6 cm e l'altezza pari a 4 cm?	32 centimetri quadrati	15 centimetri quadrati	64 centimetri quadrati	240 centimetri quadrati
114	Quanto misura l'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i due cateti rispettivamente di 12 cm e 9 cm?	15 cm	18 cm	13 cm	21 cm
115	E' possibile inscrivere un triangolo in una circonferenza?	è sempre possibile	solo per triangoli rettangoli	solo per triangoli isosceli	solo per triangoli equilateri
116	Quanti e quali punti notevoli sono coincidenti in un triangolo equilatero?	4: circocentro, ortocentro, baricentro e incentro	2: ortocentro e baricentro	3: circocentro, ortocentro e incentro	2: circocentro e ortocentro
117	Un triangolo i cui angoli sono rispettivamente 45°, 45° e 90° si tratta di un:	triangolo rettangolo e isoscele	generico triangolo isoscele	generico triangolo rettangolo	triangolo ottusangolo
118	Quali tra le seguenti terne di numeri può rappresentare la lunghezza dei lati di un triangolo rettangolo?	3, 4, 5	1, 3, 4	3, 4, 6	2, 4, 5
119	Quanto misura l'altezza relativa alla base di un triangolo che ha l'area di 80 centimetri quadrati e la base di 10 centimetri?	16 cm	6,4 cm	10 cm	8 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
120	Calcolare la misura dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i cateti uguali rispettivamente a 60 cm e 80 cm.	100 cm	90 cm	140 cm	120 cm
121	Quante semirette vengono determinate se tre rette si intersecano in un punto P?	6	3	12	9
122	Determinare l'area di un trapezio che ha la lunghezza della somma delle basi pari a 20 cm e l'altezza pari ai $\frac{45}{100}$ di tale somma?	90 centimetri quadrati	29 centimetri quadrati	81 centimetri quadrati	180 centimetri quadrati
123	Le probabilità che lanciando 3 monete si ottengano tre risultati identici (tutte teste ovvero tutte croci) è:	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$	1	0
124	Quanto misura la base di un triangolo avente l'area di 252 centimetri quadrati e l'altezza di 36 centimetri?	14 cm	7 cm	24 cm	17 cm
125	I lati di un triangolo rettangolo sono rappresentate da una delle seguenti terne di lunghezze quale?	8cm, 6cm, 10cm	4cm, 4cm, 1cm	12cm, 5cm, 14cm	4cm, 5cm, 9cm
126	Calcolare l'area di un rombo avente le diagonali rispettivamente di 13cm e 18 cm.	117 centimetri quadrati	108 centimetri quadrati	126 centimetri quadrati	234 centimetri quadrati
127	Che tipo di triangolo è un triangolo avente i lati che misurano rispettivamente 6cm, 8cm e 10cm?	Rettangolo	Isoscele	Ottusangolo	Acutangolo
128	Calcolare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i cateti lunghi rispettivamente 3 dm e 40 cm.	50 cm	10 cm	10 dm	50 dm
129	Calcolare l'area di un triangolo isoscele che ha la base uguale a 8 cm e l'altezza pari al triplo della base.	96 centimetri quadrati	48 centimetri quadrati	256 centimetri quadrati	192 centimetri quadrati

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
130	Quanto misura l'area di un cerchio che ha il diametro di 20cm?	Circa 314 centimetri quadrati	Circa 126 centimetri quadrati	Circa 100 centimetri quadrati	Circa 628 centimetri quadrati
131	Calcolare l'area di un rettangolo che ha la base di 14 cm e l'altezza pari alla metà della base.	98 centimetri quadrati	140 centimetri quadrati	49 centimetri quadrati	14 centimetri quadrati
132	Quanto misura l'area di un rettangolo i cui lati misurano rispettivamente 10^{-3} cm e 10^{-2} dm	10^{-4} cm ²	10^4 dm	10^{-2} cm ²	10^{-2} dm
133	Determinare il perimetro di un triangolo equilatero costruito sulla diagonale di un quadrato avente il lato che misura 6 cm.	$18\sqrt{2}$ cm	18 cm	36 cm	$20\sqrt{2}$ cm
134	Quanto misura la superficie di un triangolo scaleno che ha la base di 23 cm e l'altezza di 12 cm?	138 centimetri quadrati	4 centimetri quadrati	276 centimetri quadrati	58 centimetri quadrati
135	Calcolare il perimetro di un rombo che ha le diagonali che misurano rispettivamente 10 cm e 24 cm.	52 cm	104 cm	68 cm	34 cm
136	Quanto misura l'altezza di un rettangolo che ha la base uguale a 8 cm e diagonale uguale a 10 cm?	6 cm	12 cm	14 cm	8 cm
137	Cosa si ottiene all'interno di un triangolo equilatero se congiungiamo i punti medi dei suoi lati?	Quattro triangoli equilateri più piccoli	Un triangolo equilatero più piccolo e un trapezio isoscele	Tre triangoli equilateri più piccoli	Tre quadrati il cui lato è lungo la metà di quello del triangolo
138	Detto rispettivamente A e B le aree del cerchio inscritto e del cerchio circoscritto ad un quadrato di lato 26 cm, il rapporto B/A vale:	2	0,5	$\sqrt{2}$	$26\sqrt{2}$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
139	In matematica due triangoli quando si dicono "simili"?	Quando hanno ordinatamente i lati in proporzione	Quando hanno la stessa altezza	Quando hanno un angolo e un lato uguali	Quando hanno area congruente
140	Un rettangolo ha la base di 12 cm e la diagonale uguale a 15 cm, quanto misura l'altezza?	9cm	8cm	12cm	18cm
141	4 m ² può essere l'area:	di un tavolo da ping pong	di una racchetta da ping pong	di un campo da calcio	di un campo da tennis
142	Se due angoli interni di un triangolo misurano 30° e 65°, esso è detto:	acutangolo	rettangolo	ottusangolo	equilatero
143	Se due angoli interni di un triangolo misurano entrambi 60°, esso è:	equilatero	rettangolo	ottusangolo	nessuna delle altre risposte è corretta
144	Se due angoli interni di un triangolo misurano 30° e 125°, esso è detto:	ottusangolo	equilatero	rettangolo	acutangolo
145	Se due angoli interni di un triangolo misurano 40° e 50°, esso è detto:	rettangolo	ottusangolo	equilatero	acutangolo
146	Se due angoli interni di un triangolo misurano 50° e 99°, esso è detto:	ottusangolo	equilatero	acutangolo	rettangolo
147	Se due angoli interni di un triangolo misurano 75° e 45°, esso è detto:	acutangolo	rettangolo	ottusangolo	equilatero
148	Un triangolo ha due angoli interni che misurano entrambi 45°, per cui:	il terzo angolo interno misura 90°	il terzo angolo interno misura 45°	il terzo angolo interno misura 180°	il terzo angolo interno misura 60°

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
149	Un triangolo ha due angoli interni che misurano 45° e 55° , per cui:	il terzo angolo interno misura 80°	il terzo angolo interno misura 100°	il terzo angolo interno misura 45°	il terzo angolo interno misura 90°
150	Se il diametro di un cerchio è pari a 94 cm, la sua circonferenza sarà:	94π cm	62π cm	47π cm	188π cm
151	Se il diametro di un cerchio è pari a 49 cm, la sua circonferenza sarà:	49π cm	98π cm	18π cm	84π cm
152	Se il diametro di un cerchio è pari a 125 cm, la sua circonferenza sarà:	125π cm	250π cm	152π cm	300π cm
153	Se il diametro di un cerchio è pari a 260 cm, la sua circonferenza sarà:	260π cm	520π cm	470π cm	650π cm
154	Se il diametro di un cerchio è pari a 580 cm, la sua circonferenza sarà:	580π cm	1160π cm	290π cm	3504π cm
155	Se il diametro di un cerchio è pari a 64 cm, la sua circonferenza sarà:	64π cm	32π cm	256π cm	128π cm
156	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 30 cm.	225π cm ²	250π cm ²	900π cm ²	600π cm ²
157	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 50 cm.	625π cm ²	50π cm ²	169π cm ²	260π cm ²
158	Il triangolo isoscele:	ha solo due lati uguali	nessuna delle altre risposte è corretta	ha tutti i lati diseguali	ha tutti i lati uguali
159	Se la retta $y = ax + b$ passa per i punti di coordinate (1, 0) e (0, -1). Quale condizione è vera?	$a > 0$ $b < 0$	$a > 0$ $b > 0$	$a < 0$ $b > 0$	$a < 0$ $b < 0$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
160	Un triangolo è rettangolo e isoscele. Quanto vale un suo angolo acuto?	45°	150°	20°	30°
161	Si vuole costruire un rettangolo con degli stuzzicadenti, tutti della stessa lunghezza. Quanti stuzzicadenti sono necessari se il rettangolo ha le dimensioni una il triplo dell'altra?	8	6	10	12
162	Quale fra le seguenti rette è perpendicolare alla retta r di equazione $y = 2x + 3$?	$y = -1/2x + 3$	$y = 5x + 3$	$y = 2x - 3$	$y = -4x - 3$
163	Quale valore devi inserire al posto dei puntini perché l'uguaglianza $15 \times \dots = 1,5 \times 10$ sia vera?	1	100	0,1	10
164	Il signor Rossi ha acquistato una casa con giardino: una parte di esso, destinata al box, ha una superficie di 15 m^2 . Quanto misura la superficie di tutto il giardino sapendo che quella del box corrisponde ai $3/5$ dell'intera area?	25 m^2	9 m^2	30 m^2	5 m^2
165	Quando il raggio di una circonferenza raddoppia, come varia la sua lunghezza e l'area del cerchio?	Raddoppia la lunghezza e l'area quadruplica	Raddoppia sia la lunghezza che l'area	Raddoppia l'area e la lunghezza varia al quadrato	Sia l'area che la lunghezza variano al quadrato
166	L'area di un cerchio è $200 \pi \text{ cm}^2$. L'ampiezza dell'angolo corrispondente a un suo settore circolare di area $20 \pi \text{ cm}^2$ corrisponde a:	36°	10°	300°	100°
167	Se una circonferenza è lunga $24\pi \text{ cm}$ e l'area del cerchio che essa delimita è pari a $144\pi \text{ cm}^2$, quanto vale il raggio?	12 cm	24 cm	$\pi \text{ cm}$	$2 \pi \text{ cm}$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
168	Due triangoli rettangoli sono simili quando:	hanno un angolo acuto congruente	hanno la stessa area	hanno lo stesso perimetro	sempre
169	Due rettangoli sono simili: il primo ha il perimetro di 48 cm e la base di 12 cm. Il secondo ha la base di 36 cm. Quanto misura il perimetro?	144 cm	142 cm	84 cm	72 cm
170	Quale dei seguenti punti notevoli è equidistante dai lati del triangolo?	Incentro	Circocentro	Baricentro	Ortocentro
171	Quale dei seguenti punti notevoli di un triangolo è equidistante dai vertici del triangolo?	Circocentro	Baricentro	Incentro	Ortocentro
172	Il baricentro di un triangolo divide ogni mediana di in due parti, di cui una è:	il doppio dell'altra	uguale all'altra	il triplo dell'altra	la terza parte dell'altra
173	Il teorema di Pitagora dice che:	in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti	in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente al prodotto dei quadrati costruiti sui cateti	in un triangolo ottusangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti	in qualsiasi triangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti
174	Le formule esplicative del teorema di Pitagora sono:	$i^2 = C^2 + c^2$ $C^2 = i^2 - c^2$ $c^2 = i^2 - C^2$	$i^2 = C^2 \times c^2$ $C^2 = i^2 \times c^2$ $c^2 = i^2 \times C^2$	$i^2 = C^2 - c^2$ $C^2 = i^2 - c^2$ $c^2 = i^2 - C^2$	$i = C - c$ $C = i + c$ $c = i + C$
175	Due rette si dicono perpendicolari quando:	incontrandosi formano quattro angoli retti	incontrandosi sono anche incidenti	incontrandosi si tagliano a metà	incontrandosi formano due angoli congruenti

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
176	Considerato un piano cartesiano, quale dei seguenti punti appartiene al II quadrante?	E (- 8; 8)	C (4; - 6)	A (- 3; - 5)	L (5; 7)
177	Quanto misura la distanza fra i punti A (-2; 2,5) e B (4; 2,5)?	6	2	3	0
178	Se in un triangolo due angoli sono pari a 25° e 30°, il triangolo è:	Ottusangolo	Rettangolo	Acutangolo	Nessuna delle altre risposte è corretta
179	Quale dei seguenti punti appartiene alla funzione $y = 20/x$?	D (5; 4)	Nessuno	C (8; - 5/2)	A (4; 7)
180	Da un mazzo di 40 carte si estrae una carta; qual è la probabilità che sia una figura di denari?	3/40	10/40	13/40	6/40
181	Si lancia un dado, qual è la probabilità che esca un numero pari?	1/2	2/3	1	0
182	Nell'estrazione di un numero nel gioco del lotto, dove i numeri sono 90, la probabilità che il numero vincente sia un numero > 60 è:	1/3	31/90	29/90	30
183	In un sacchetto ci sono 10 caramelle alla menta e 8 caramelle alla frutta. Pescando una caramella a caso, qual è la probabilità che sia alla frutta?	4/9	18/8	10/8	1
184	In un'urna ci sono 40 palline numerate da 1 a 40. Se si estrae una pallina a caso, qual è la probabilità che esca un numero divisibile sia per 2 che per 3?	3/20	12/40	3/40	20/40

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
185	Una classe di 25 alunni è formata da 12 femmine e 13 maschi; 3 femmine e 2 maschi portano gli occhiali. Se l'insegnante interroga un alunno a caso, qual è la probabilità che sia una femmina con gli occhiali?	3/25	5/25	12/25	1
186	Quale unità di misura va inserita al posto dei puntini per completare la seguente uguaglianza $0,0500 \text{ dm}^3 = 50000 \dots$?	mm^3	m^3	cm^3	dam^3
187	In quale quadrilatero le diagonali sono assi di simmetria?	Quadrato e rombo	Trapezio isoscele	Rettangolo	Parallelogramma
188	Quale valore si deve sostituire ai puntini, affinché l'uguaglianza $5 \times \dots + 2 = 17 \times 2 + \dots$ sia vera?	8	3	5	6
189	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $y = 3x + 4$?	(2; 10)	(- 2; 7)	(3; 10)	(- 3; 5)
190	In un bussolotto A ci sono 50 palline numerate da 1 a 50, mentre in un altro bussolotto B ci sono 100 palline numerate da 1 a 100. Completa la frase inserendo al posto dei puntini una fra le seguenti parole: «Estrarre una pallina con numero pari dal bussolotto A è probabile di estrarla dal bussolotto B».	Uguualmente	Meno	Più	Nessuna delle altre risposte è corretta
191	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y = - 3x$?	(1/3; - 1)	(2; 3)	(4; 10)	(1/2 ; 3/4)
192	Nella equazione $5(x - 2) - \dots = 5x + 3 \cdot (- 5)$, quale valore inseriresti al posto dei puntini affinché questa sia indeterminata?	5	0	-2	Non è mai indeterminata

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
193	Dati due quadrati, se l'area del quadrato maggiore è di 144 cm^2 e il lato del quadrato minore misura 6 cm , qual è il rapporto di similitudine tra le due figure?	Rapporto di similitudine = 2	Rapporto di similitudine = 6	Rapporto di similitudine = 4	Rapporto di similitudine = 5
194	Una fabbrica produce 1 000 lampadine, di cui 30 difettose. Ne vende 100 e tra queste 12 risultano difettose. Se si sceglie a caso una lampadina tra quelle rimaste da vendere, qual è la probabilità che sia difettosa?	18/900	108/900	30/100	120/1000
195	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 12 metri .	144 m^2	144 m	12 m^2	24 m^2
196	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 100 metri .	10000 m^2	200 m^2	100 m^2	10000 m
197	L'area di un quadrato è 2209 m^2 . Quanto misura il suo lato?	47 m	51 m^2	43 m	51 m
198	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 14 cm .	$49\pi \text{ cm}^2$	$28\pi \text{ cm}^2$	$98\pi \text{ cm}^2$	$14\pi \text{ cm}^2$
199	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 26 cm .	$169\pi \text{ cm}^2$	$149\pi \text{ cm}^2$	$52\pi \text{ cm}^2$	$26\pi \text{ cm}^2$
200	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 30 cm .	$225\pi \text{ cm}^2$	$30\pi \text{ cm}^2$	$60\pi \text{ cm}^2$	$90\pi \text{ cm}^2$
201	Un rettangolo ha la base di 9 cm e l'altezza di 12 cm . Indicare la lunghezza della diagonale.	15 cm	8 cm	5 cm	3 cm
202	Un rettangolo ha la base di 12 cm e l'altezza di 16 cm . Indicare la lunghezza della diagonale.	20 cm	50 cm	60 cm	70 cm
203	Un rettangolo ha la base di 12 cm e l'altezza di 35 cm . Indicare la lunghezza della diagonale.	37 cm	27 cm	47 cm	32 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
204	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 7cm, 7cm, 7cm?	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta	isoscele	scaleno
205	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 15 metri.	225 mq	15 mq	125 mq	225 m
206	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 10 metri.	100 mq	10 mq	100 m	25 m
207	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 13 metri.	169 mq	26 mq	120 m	225 m
208	L'area di un quadrato è 10000 mq. Quanto misura il suo lato?	100 m	10 mq	1000 m	100 mq
209	Calcolare l'area di un rettangolo con base 7 m e altezza 14 m.	98 mq	14 mq	97 m	14 m
210	Calcolare l'area di un rettangolo con base 18 m e altezza 3 m.	54 mq	9 m	18 mq	14 mq
211	Se il diametro di un cerchio è pari a 6 cm, la sua circonferenza sarà:	6π cm	2π cm	3π cm	12π cm
212	Se il diametro di un cerchio è pari a 36 cm, la sua circonferenza sarà:	36π cm	33π cm	16π cm	29π cm
213	Se il diametro di un cerchio è pari a 2 cm, la sua circonferenza sarà:	2π cm	4π cm	3π cm	8π cm
214	Se il diametro di un cerchio è pari a 24 cm, la sua circonferenza sarà:	24π cm	12π cm	48π cm	8π cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
215	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 12 cm.	$36 \pi \text{ cm}^2$	$120 \pi \text{ cm}^2$	$144 \pi \text{ cm}^2$	$12 \pi \text{ cm}^2$
216	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 10 cm.	$25 \pi \text{ cm}^2$	$9 \pi \text{ cm}^2$	$10 \pi \text{ cm}^2$	$100 \pi \text{ cm}^2$
217	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 8 cm.	$16 \pi \text{ cm}^2$	$12 \pi \text{ cm}^2$	$14 \pi \text{ cm}^2$	$64 \pi \text{ cm}^2$
218	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 5cm, 3cm, 5cm?	isoscele	scaleno	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
219	Un triangolo i cui lati misurano 4cm, 4cm, 6cm viene detto:	isoscele	scaleno	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
220	Un triangolo i cui angoli interni misurano 50° , 80° e 50° viene detto:	isoscele	rettangolo	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
221	Un triangolo ha due angoli interni che misurano 30° e 80° . Quanto misura il terzo angolo interno?	70°	60°	180°	360°
222	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 15cm, 15cm, 15cm?	equilatero	scaleno	isoscele	nessuna delle altre risposte è corretta
223	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 34 cm.	$289 \pi \text{ cm}^2$	$300 \pi \text{ cm}^2$	$890 \pi \text{ cm}^2$	$60 \pi \text{ cm}^2$
224	Un rettangolo ha la base di 4 cm e l'altezza di 3 cm. Indicare la lunghezza della diagonale.	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm
225	Un rettangolo ha la base di 15 cm e l'altezza di 8 cm. Indicare la lunghezza della diagonale.	17 cm	8 cm	5 cm	6 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
226	Un rettangolo ha la base di 12 cm e l'altezza di 9 cm. Indicare la lunghezza della diagonale.	15 cm	8 cm	5 cm	3 cm
227	Un rettangolo ha la base di 16 cm e l'altezza di 12 cm. Indicare la lunghezza della diagonale.	20 cm	50 cm	60 cm	70 cm
228	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 28 cm.	$196 \pi \text{ cm}^2$	$126 \pi \text{ cm}^2$	$510 \pi \text{ cm}^2$	$300 \pi \text{ cm}^2$
229	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 80 cm.	$1600 \pi \text{ cm}^2$	$6400 \pi \text{ cm}^2$	$800 \pi \text{ cm}^2$	$160 \pi \text{ cm}^2$
230	Quanto misura la base di un rettangolo la cui diagonale è di 5 m e l'altezza è di 3 m?	4 m	1 m	20 m	3 m
231	Quanto misura la base di un rettangolo la cui diagonale è di 10 m e l'altezza è di 6 m?	8 m	3 m	6 m	10 m
232	Un triangolo ha due angoli interni che misurano 50° e 70° . Quanto misura il terzo angolo interno?	60°	80°	180°	160°
233	Un triangolo i cui lati misurano 4cm, 4cm, 4cm viene detto:	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta	scaleno	isoscele
234	Un triangolo i cui lati misurano 14cm, 4cm, 15cm viene detto:	scaleno	isoscele	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
235	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y = 3x-1$?	(1,2)	(0,1)	(-1,8)	(2,7)
236	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 3 m e 26 m.	39 mq	29 mq	169 mq	10 mq

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
237	Se il perimetro di un triangolo equilatero è 18 cm, quanto misura il lato?	6 cm	20 cm	16 cm	21 cm
238	Se un triangolo ha un angolo interno di 90° , si può affermare con certezza che:	gli altri due angoli sono acuti	gli altri due angoli sono ottusi	gli altri due angoli sono retti	almeno un altro angolo è ottuso
239	Se un triangolo ha un angolo interno di 98° , si può affermare con certezza che:	gli altri due angoli sono acuti	gli altri due angoli sono uno retto e l'altro acuto	almeno un altro angolo è retto	almeno un altro angolo è ottuso
240	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 40 cm.	$400 \pi \text{ cm}^2$	$20 \pi \text{ cm}^2$	$200 \pi \text{ cm}^2$	$40 \pi \text{ cm}^2$
241	Quanto misura la base di un rettangolo la cui diagonale è di 15 m e l'altezza è di 9 m?	12 m	40 m	2 m	30 m
242	In merito al rettangolo, quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera?	Le due diagonali sono uguali	I suoi angoli interni sono acuti	I suoi lati sono cinque	Ha sei vertici
243	La probabilità di un evento aleatorio è un numero reale appartenente all'intervallo:	$[0;1]$	$[0;1[$	$]0;1[$	$]0;1]$
244	Se $p(E')$ rappresenta la probabilità che l'evento E non si verifichi, allora vale l'uguaglianza:	$p(E)+p(E')=1$	$p(E)-p(E')=1$	$p(E)*p(E')=1$	$p(E)=p(E')$
245	Nel lancio di una moneta indichiamo con $p(T)$ la probabilità che esca «testa» e con $p(C)$ la probabilità che esca «croce». Quale delle seguenti uguaglianze è falsa?	$p(T)-p(C)=1$	$p(T)/p(C)=1$	$p(T)+p(C)=1$	$p(T)=p(C)$
246	Nel lancio di un dado, la probabilità di non ottenere un numero pari è:	1/2	1/4	1/3	1/6

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
247	Qual è la probabilità che nel lancio simultaneo di tre monete si presenti la stessa faccia?	1/4	1/2	1/8	1/3
248	Un'urna contiene 12 palline rosse, 15 palline bianche e 3 palline nere. Qual è la probabilità di estrarre una pallina bianca oppure nera?	3/5	1/2	1/20	2/5
249	In un mazzo di 40 carte ci sono 12 figure. Qual è la probabilità che, estraendo una carta, questa non sia una figura?	7/10	4/10	3/10	5/10
250	Lanciamo contemporaneamente un dado e una moneta. Qual è la probabilità che si verifichi l'evento E ? E =«esce croce e un numero maggiore di 4»	1/6	1/3	1/8	1/2
251	Un'urna contiene 5 biglie bianche e 10 nere. Si estraggono contemporaneamente due biglie. Qual è la probabilità che siano entrambe nere?	3/7	2/3	5/21	2/21
252	In una moneta asimmetrica la probabilità che venga testa è 2/7. Qual è la probabilità che esca croce?	5/7	1	2/7	7/2
253	Prendendo a caso una lettera da ciascuna delle tre parole IRA, IO, ARA, qual è la probabilità di comporre la parola RIA?	1/9	3/4	3/8	Non è possibile calcolarla
254	Prendendo a caso una cifra da ciascuno dei tre numeri 123,212,11, qual è la probabilità che la somma delle tre cifre dia 5?	1/3	1/4	3/8	1/8

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
255	Aldo, Bruno e Carlo prendono posto in un banco. Qual è la probabilità che Aldo e Bruno siedano uno a fianco all'altro. a) se il banco è a due posti: b) se il banco è a tre posti:	$1/3; 2/3$	$1/3; 1/3$	$2/3; 1$	$2/3; 3/4$
256	In una gara, la probabilità di vittoria di A è doppia di quella di B e la probabilità di perdere di B è doppia di quella di vincere di C. Se non vi sono altri concorrenti, quali sono le rispettive probabilità di vittoria di A, B e C?	$2/5; 1/5; 2/5$	$1/5; 1/10; 7/10$	$2/5; 1/10; 7/10$	Non è possibile determinarle
257	Tre tiratori tirano al bersaglio. Le probabilità di un «centro» sono, rispettivamente: 0,75;0,80;0,90. Qual è la probabilità che tutti e tre i tiratori facciano «centro» simultaneamente?	0,54	0,75	0,25	non è possibile determinarla
258	Qual è la probabilità che lanciando due dadi la somma dei numeri usciti sia 9?	$1/9$	$2/9$	$3/4$	$1/4$
259	Si lanciano due dadi contemporaneamente. Qual è la probabilità che la somma dei numeri usciti sia 11?	$1/18$	$1/5$	$1/11$	$1/4$
260	Si lanciano due dadi contemporaneamente. Qual è la probabilità che almeno uno dei due numeri usciti sia 2?	$11/36$	$1/2$	$1/6$	$13/36$
261	Si lanciano due dadi contemporaneamente. Qual è la probabilità che escano due numeri diversi?	$5/6$	$1/6$	$1/2$	$1/3$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
262	La probabilità che un gatto viva 12 anni è $1/4$, la probabilità che viva 12 anni un cane è $1/3$. Se possiedi un cagnetto e un gattino appena nati, qual è la probabilità che: a) siano entrambi vivi fra 12 anni; b) nessuno dei due sia vivo fra 12 anni.	$1/12$; $1/2$	$1/4$; $1/2$	$1/6$; $1/4$	$1/24$; $2/3$
263	Si lanciano due dadi contemporaneamente. Qual è la probabilità che escano due numeri uguali?	$1/6$	$1/3$	$1/12$	$1/5$
264	In un astuccio ci sono 3 matite gialle e 5 matite verdi: se prendo a caso una matita, quale probabilità ho di prendere una matita gialla?	$3/8$	$5/8$	$8/3$	$8/5$
265	Qual è la probabilità che lanciando un dado esca il numero 9?	0	$1/6$	1	$2/3$
266	Qual è la probabilità che, estraendo una carta da un mazzo di 40 carte, esca un re?	$1/10$	$4/5$	1	$1/5$
267	Un'urna contiene 5 palline bianche, 4 rosse e 3 nere. Qual è la probabilità di non estrarre una pallina nera?	$3/4$	$1/4$	$1/3$	$1/10$
268	Fra le palline contenute in un'urna ve ne sono 10 bianche. Se la probabilità di non estrarre una pallina bianca è $5/7$, quante sono le palline contenute nell'urna?	35	42	49	14
269	Da un mazzo di 40 carte si estrae una carta; qual è la probabilità che sia una figura di bastoni?	$3/40$	$10/40$	$13/40$	$6/40$
270	L'area di un cerchio di diametro d vale:	$\pi d^2/4$	πd^2	$4\pi d^2$	$2\pi d^2$

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
271	In un triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa è lunga 24 cm e le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono una $\frac{16}{9}$ dell'altra. Qual è l'area del triangolo?	600	500	300	Non è possibile calcolarla
272	L'area di un triangolo equilatero di lato 6 cm vale:	$9\sqrt{3} \text{ cm}^2$	9 cm^2	$6\sqrt{3} \text{ cm}^2$	$9\sqrt{3} \text{ cm}$
273	Un cateto di un triangolo rettangolo misura 28m e la sua proiezione sull'ipotenusa è 22,4m. Qual è la misura dell'ipotenusa e l'area del triangolo?	35m;294m ²	35m;200m ²	30m;627,2m ²	45m;627,2m ²
274	Due triangoli simili hanno due lati omologhi lunghi rispettivamente 28cm e 16,8cm. Sapendo che l'area del primo è 196m ² , qual è l'area del secondo?	70,56m ²	196m ²	57,8m ²	52,46m ²
275	Quali sono le misure dei lati di un triangolo sapendo che ha l'area di 52,50m ² e che è simile ad un triangolo rettangolo avente un cateto di 12m e l'ipotenusa di 37m?	6m;17,5m;18,5m	12m;15,5m;18,5m	6m;15,5m;19,5m	3m;7,5m;10,5m
276	Conoscendo l'area di un rettangolo e sapendo che un secondo rettangolo ha entrambe le dimensioni doppie di quelle del primo, quale frazione dell'area del secondo rappresenta l'area del primo?	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{5}$
277	Un triangolo rettangolo è anche isoscele. Se la sua ipotenusa è lunga 1 m, quanto misura l'area del triangolo?	$\frac{1}{4} \text{ m}^2$	$\frac{1}{3} \text{ m}^2$	2 m^2	$\frac{1}{2} \text{ m}^2$
278	Un quadrato ha la diagonale che misura 8 cm. Quanto misura la sua area?	32 cm^2	Non si può calcolare	16 cm^2	64 cm^2
279	La base di un rettangolo supera di 6 m l'altezza; se il perimetro è pari a 84 m, possiamo dedurre che l'area è:	432 m^2	418 m^2	440 m^2	454 m^2

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
280	In un rettangolo di area 150 m^2 la misura della base è uguale ai $3/2$ di quella dell'altezza. Quanto misura il perimetro del rettangolo?	50	54	60	64
281	In un triangolo isoscele il lato è $5/6$ della base e l'area è 48 cm^2 . Qual è il suo perimetro?	32 cm	28 cm	30 cm^2	25 cm
282	Se una circonferenza è lunga $24\pi \text{ cm}$ e l'area del cerchio che essa delimita è pari a $144\pi \text{ cm}^2$, quanto vale il raggio?	12 cm	24 cm	$\pi \text{ cm}$	$2 \pi \text{ cm}$
283	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa supera il cateto maggiore di 8 cm, il cateto minore è lungo 20 cm. Qual è la lunghezza dei lati del triangolo?	21;29	22;30	16;24	25;33
284	In un triangolo rettangolo il rapporto tra i cateti è $5/12$ e il perimetro è lungo 120 cm. Qual è la lunghezza dei lati?	20;48;52	25;60;35	15;36;69	25;36;59
285	In un triangolo un lato ed un angolo sono:	opposti quando il vertice dell'angolo non appartiene al lato; adiacenti quando il vertice dell'angolo è un estremo del lato	consecutivi se l'angolo è interno al triangolo; adiacenti se l'angolo è esterno al triangolo	corrispondenti se sono tra loro consecutivi	opposti quando il vertice dell'angolo è un estremo del lato; adiacenti quando il vertice dell'angolo non appartiene al lato
286	Si dice ottusangolo il triangolo che:	ha un angolo ottuso e due acuti	ha tutti e tre gli angoli ottusi	ha i tre lati disuguali	ha i tre angoli disuguali
287	Quante diagonali ha un triangolo?	Nessuna	Due	Tre	Una sola comune ai suoi tre vertici

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
288	Che differenza c'è tra la bisettrice e la mediana di un triangolo?	La prima divide un angolo in due parti uguali, mentre la seconda divide un lato in due parti uguali	nessuna, perché sono entrambe dei segmenti che hanno per estremi un lato e il vertice di un angolo	la prima divide un lato in due parti uguali, mentre la seconda divide un angolo in due parti uguali	la prima ha origine in un lato, mentre la seconda ha origine in un angolo
289	Se uno degli angoli esterni di un triangolo è retto, il triangolo:	è rettangolo	è acutangolo	è rettangolo oppure acutangolo	non esiste
290	In un triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa è 42cm e la proiezione di un cateto sull'ipotenusa misura 31,5cm. Qual è la misura dell'altra proiezione ed il perimetro del triangolo?	56cm;210cm	10,5cm;200cm	58cm;155cm	67cm;198cm
291	In un triangolo rettangolo, l'altezza relativa all'ipotenusa la divide in due segmenti lunghi 5,4m e 9,6m. Qual è la misura dell'altezza e del perimetro del triangolo?	7,2m;36m	6,8m;35,4m	5,9m;37,8m	6,3m;41m
292	Due triangoli rettangoli sono simili ed i cateti del primo misurano 8cm e 15cm. Qual è la misura del perimetro del secondo triangolo sapendo che la sua ipotenusa è pari a 6,8cm?	16cm	17cm	23cm	Non è possibile calcolarlo
293	Due triangoli simili hanno le basi corrispondenti lunghe 21cm e 39,2cm. Qual è la misura dell'altezza del secondo triangolo sapendo che quella del primo è 16,8cm?	31,36cm	33,6cm	16,8cm	Non è possibile calcolarla

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
294	In un triangolo rettangolo, il quadrato costruito su uno dei cateti è equivalente:	al rettangolo che ha per lati l'ipotenusa e la proiezione del cateto sull'ipotenusa	al rettangolo che ha per lati le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa	al quadrato costruito sull'altezza relativa all'ipotenusa	al quadrato costruito sull'altezza relativa all'altro cateto
295	Un triangolo rettangolo ABC ha gli angoli acuti di 30° e 60° . Sapendo che la lunghezza dell'ipotenusa BC è 10cm, qual è la lunghezza del cateto maggiore AC e quella del cateto minore AB?	8,66cm; 5cm	10cm; 6cm	8cm; 6cm	10cm; 8,66cm
296	Un triangolo e un rettangolo possono essere equivalenti?	Sì, se il rettangolo ha un lato congruente a metà della base e l'altro all'altezza del triangolo	No, perché il triangolo ha tre lati e il rettangolo quattro	Sì, se il triangolo è rettangolo	Sì, se il triangolo e il rettangolo hanno altezza congruente
297	In un triangolo, l'incentro:	è equidistante dai tre lati	può essere esterno ad esso	può trovarsi su un lato qualsiasi	è situato su un angolo qualsiasi
298	Un triangolo è equivalente a un trapezio se:	ha la base congruente alla somma delle basi del trapezio e l'altezza congruente a quella del trapezio	ha la base congruente alla somma delle basi del trapezio e l'altezza congruente alla metà dell'altezza del trapezio	ha la base congruente alla somma delle basi del trapezio e l'altezza congruente al doppio dell'altezza del trapezio	ha la base congruente alla differenza delle basi del trapezio e l'altezza congruente a quella del trapezio
299	In un triangolo, il baricentro divide ogni mediana in due parti di cui una è:	il doppio dell'altra	uguale all'altra	il triplo dell'altra	la terza parte dell'altra

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
300	L'altezza in un triangolo è:	il segmento condotto da un vertice al lato opposto, perpendicolarmente	il segmento condotto da un vertice al lato opposto nel suo punto medio	il segmento che divide un angolo in due parti uguali	il segmento condotto dal centro del triangolo e divide il lato a metà
301	Quante altezze ha un triangolo?	Tre	Due	Una	Nessuna
302	Un triangolo rettangolo ha l'ipotenusa doppia di un cateto. Quanto misurano gli angoli acuti?	30° e 60°	45° e 45°	40° e 50°	35° e 55°
303	In un triangolo rettangolo, aggiungendo e togliendo 1 cm al doppio del cateto minore si ottengono rispettivamente l'ipotenusa e l'altro cateto. Qual è la superficie del triangolo?	60 cm^2	80 cm^2	75 cm^2	48 cm
304	Dati i punti A (-1, 2), B (4, 1) e P (1, k), determinare k in modo che il triangolo ABP risulti isoscele sulla base AB.	-1	0	1	1/2
305	L'ortocentro è un punto notevole di un triangolo dove si incontrano:	le altezze	le bisettrici	gli assi	le mediane
306	L'incentro è un punto notevole del triangolo dove si incontrano:	le bisettrici	le mediane	gli assi	le altezze
307	Il baricentro è un punto notevole del triangolo dove si incontrano:	le mediane	le bisettrici	gli assi	le altezze
308	Il circocentro è un punto notevole del triangolo dove si incontrano:	gli assi	le bisettrici	le mediane	le altezze
309	Quale dei seguenti punti notevoli è equidistante dai lati del triangolo?	Incentro	Circocentro	Baricentro	Ortocentro

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
310	Quale dei seguenti punti notevoli di un triangolo è equidistante dai vertici del triangolo?	Circocentro	Baricentro	Incentro	Ortocentro
311	Quali sono gli enti geometrici fondamentali?	Il punto, la retta, il piano	Il triangolo, il quadrato, il rettangolo	Il perimetro, la superficie, il volume	Il cono, il cilindro, la sfera
312	A quale figura geometrica corrispondono le seguenti caratteristiche? Ha tutti i lati di lunghezza diversa - Ha quattro lati - Almeno un angolo è retto - Due lati sono paralleli.	Trapezio	Rombo	Quadrato	Parallelogramma
313	A quale figura geometrica corrisponde quella che ha le seguenti caratteristiche? - Ha due coppie di lati paralleli - Gli angoli che giacciono sullo stesso lato sono supplementari - Le diagonali sono di lunghezza diversa	Parallelogramma	Rettangolo	Trapezio	Quadrato
314	Completa il corollario del teorema di Talete: Una retta parallela ad un lato di un triangolo determina sugli altri due lati, o sui loro prolungamenti, segmenti...	proporzionali	inversamente proporzionali	uguali	simili
315	Completa il corollario del teorema di Talete: La retta che divide due lati di un triangolo (o i loro prolungamenti) in segmenti proporzionali è al terzo lato.	parallela	tangente	uguale	coincidente
316	Completa il teorema: la bisettrice di un angolo interno di un triangolo divide il lato opposto in parti....	proporzionali agli altri due lati	inversamente proporzionali agli altri due lati	proporzionali agli altri due angoli	inversamente proporzionali agli altri due angoli

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
317	In un triangolo rettangolo le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono 9 e 16 cm. Determina l'area del triangolo.	150 cm ²	300 cm ²	225 cm ²	125 cm ²
318	L'ipotenusa di un triangolo rettangolo è lunga 13 cm, l'altezza relativa all'ipotenusa è 60/13 cm. Calcola perimetro e area del triangolo.	30 cm; 30 cm ²	30 cm; 45cm ²	15 cm; 30 cm ²	28 cm; 36 cm ²
319	L'altezza relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo divide l'ipotenusa in 2 parti tali che una è 9/16 dell'altra. Determina il perimetro del triangolo, sapendo che l'ipotenusa misura 50 cm	120 cm	240 cm	95 cm	112 cm
320	Completa il teorema: in un triangolo rettangolo, il quadrato costruito su un cateto è equivalente al rettangolo che ha come dimensioni...	L'ipotenusa e la proiezione del cateto stesso sull'ipotenusa.	L'ipotenusa e l'altro cateto	Metà dell'ipotenusa e l'altro cateto	Metà dell'ipotenusa e la proiezione dell'altro cateto sull'ipotenusa
321	Determinare il perimetro di un triangolo rettangolo, sapendo che l'area è 600 m ² e che l'ipotenusa è uguale ai 25/9 della proiezione di un cateto su di essa	120 m	90m	70m	80 m
322	In un triangolo rettangolo un cateto e la sua proiezione sull'ipotenusa sono rispettivamente 60 cm e 36 cm. Calcola il perimetro del triangolo	240 cm	120 cm	200 cm	220 cm
323	Determinare il perimetro di un triangolo rettangolo, sapendo che l'area è 600 m ² e che l'ipotenusa è uguale ai 25/9 della proiezione di un cateto su di essa.	120 m	90m	70m	80 m

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
324	E' dato un triangolo rettangolo di cui si conosce l'ipotenusa, di 15 cm, e un cateto, di 12 cm. Determinare i cateti di un triangolo simile a quello dato, sapendo che la sua ipotenusa è di 60 cm.	48cm; 36 cm	52;40cm	37 cm; 25 cm	nessuna delle precedenti
325	Un triangolo rettangolo ABC ha l'ipotenusa BC di 60 cm e risulta $4AC=3AB$. Determinare perimetro e area di un triangolo simile il cui cateto minore è 64 cm.	256cm; $8192/3 \text{ cm}^2$	286cm; 2000cm^2	189 cm; 2190 cm^2	nessuna delle precedenti
326	Determinare i lati di un triangolo rettangolo MNP, simile a un triangolo rettangolo di cateti $AB=16 \text{ cm}$ e $AC=30 \text{ cm}$, sapendo che il cateto minore del triangolo MNP è congruente all'ipotenusa BC del triangolo ABC.	34cm; $289/4 \text{ cm}$; $255/4 \text{ cm}$	39cm; $311/4 \text{ cm}$; $269/4 \text{ cm}$	28 cm; $200/3 \text{ cm}$; $255/4 \text{ cm}$	24 cm; 36 cm ;18cm
327	Un triangolo scaleno ha la base che misura 45 cm; sapendo che gli altri due lati superano la base rispettivamente di 12 cm e 20 cm, determina il perimetro del triangolo.	167 cm	143 cm	178 cm	192 cm
328	I lati opposti paralleli di un trapezio si chiamano:	basi	nessuna delle altre risposte è corretta	lati obliqui	altezze
329	Completare la seguente affermazione: "Nel metodo assiomatico, i termini primitivi..."	...non si definiscono.	...sono i punti e nient'altro.	...si definiscono.	...si dimostrano.
330	Completare la seguente affermazione: "Un assioma..."	...non si dimostra.	...si dimostra nella teoria.	...si dimostra più difficilmente.	...si dimostra sempre.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
331	Completare la seguente affermazione: "Un teorema è..."	...un enunciato che si dimostra.	...un'affermazione incontrovertibile, che non si dimostra.	...un enunciato sui numeri.	...un enunciato che si occupa di Geometria e non di Algebra.
332	Completare la seguente affermazione: "Una teoria è coerente solamente..."	...quando non implica contraddizioni.	...quando qualunque affermazione è vera nella teoria.	...quando usa un linguaggio grammaticalmente corretto.	...quando si occupa di enti geometrici.
333	Supponiamo che P implichi Q. È vero che Q implica P?	Non sempre.	Mai.	Sempre.	Solo se P e Q si equivalgono.
334	Dire quale dei seguenti enunciati è equivalente all'enunciato: "Condizione necessaria e sufficiente affinché P sia vera è che Q sia falsa."	"P equivale a non-Q."	"P e Q si equivalgono."	"P implica Q."	"P implica non-Q."
335	Dire quale delle seguenti affermazioni è un assioma della Geometria Euclidea.	Dati due punti, esiste una e una sola retta che li contiene entrambi.	Esistono rette oblique..	Esiste una retta orizzontale.	Dato un punto, esiste una e una sola retta che li contiene.
336	Dire quale delle seguenti affermazioni esprime una condizione necessaria e sufficiente affinché due rette siano complanari.	Le due rette appartengono allo stesso piano.	Le due rette si intersecano in un punto.	Le due rette sono parallele.	Le due rette coincidono.
337	Completare la seguente dimostrazione: "Due rette distinte hanno al massimo un punto in comune. Infatti, se per assurdo avessero almeno due punti in comune, ..."	...coinciderebbero, e questo è assurdo.	...sarebbero complanari, e questo è assurdo.	...coinciderebbero. Quindi non possiamo dimostrare niente.	...sarebbero complanari. Quindi non possiamo dimostrare niente.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
338	Dire quale delle seguenti proprietà caratterizza una figura geometrica convessa.	Dati due punti appartenenti alla figura, il segmento che li unisce è tutto contenuto nella figura.	La figura non ha spigoli.	La figura ha degli angoli.	La figura ha per bordo una curva chiusa.
339	Dire quale dei seguenti oggetti è un angolo.	Una parte di piano compresa tra due semirette che hanno la stessa origine.	Una qualsiasi figura geometrica molto appuntita.	Una coppia di rette.	Una qualunque parte di piano infinita.
340	Nello spazio, siano dati un punto P e una retta r non passante per P. Dire quanti piani passano sia per r che per P.	Un solo piano.	Almeno un piano.	Nessun piano.	Non si può stabilire con certezza.
341	Dire quale tra le seguenti affermazioni è una definizione corretta nella Geometria piana.	Un fascio di rette incidenti è la totalità delle rette di un piano passanti per uno stesso punto.	Un fascio di rette incidenti è un insieme di rette che si intersecano a due a due.	Un fascio di rette incidenti è un insieme finito di rette che passano tutte per lo stesso punto.	Un fascio di rette incidenti è un qualunque insieme di rette non parallele.
342	Dire che figura geometrica è il bordo di un semipiano.	Una retta.	Un piano.	Un punto.	Una successione di rette.
343	Dire quanti angoli determinano due semirette incidenti.	Due.	Uno.	Tre.	Quattro.
344	Dire quando due angoli sono consecutivi.	Quando hanno un lato in comune.	Quando hanno un punto in comune.	Quando sono infinitamente vicini.	Quando coincidono.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
345	Dire quando due angoli sono adiacenti.	Quando sono consecutivi e i lati non comuni sono uno il prolungamento dell'altro.	Quando sono consecutivi.	Quando hanno un punto in comune.	Quando la loro somma è un angolo piatto.
346	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera, a proposito del seguente enunciato: "Dati tre punti non allineati, esiste un solo piano che li contiene tutti e tre."	È un assioma della Geometria Euclidea.	È un teorema della Geometria Euclidea.	Si dimostra per assurdo nella Geometria Euclidea.	Non è sempre vero nella Geometria Euclidea.
347	Dire quale dei seguenti oggetti è sicuramente un angolo piatto.	Un angolo i cui lati sono semirette opposte.	Un angolo con ampiezza superiore a quella di un angolo retto.	Un angolo nullo.	Un angolo con i lati curvi.
348	Dire quale delle seguenti proprietà caratterizza un'isometria.	È una trasformazione geometrica che lascia inalterate le distanze tra le coppie di punti.	È una trasformazione geometrica che trasforma i triangoli in quadrati.	È una trasformazione geometrica non biunivoca.	È una rotazione o una similitudine.
349	Dire se le rotazioni sono isometrie.	Sì, sempre.	Solo in alcuni casi.	No, mai.	Non si può stabilire con certezza.
350	Dire se le isometrie sono trasformazioni geometriche invertibili.	Sì, sempre.	Solo in alcuni casi.	No, mai.	Non si può stabilire con certezza.
351	Dire se, nella Geometria Euclidea del piano, è sempre possibile trasportare un segmento su un altro segmento.	Sì, sempre.	Solo in alcuni casi.	No, mai.	Non si può stabilire con certezza.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
352	Dati quattro punti A, B, C e D nel piano, si supponga che il segmento AB sia minore del segmento CD. Dire che cosa si può dedurre da questo assunto.	Che il segmento AB è isometrico a una parte di CD.	Che i punti A, B e C sono allineati.	Che il segmento CD è isometrico a una parte di AB.	Che i quattro punti A, B, C e D sono tutti distinti.
353	Dati due segmenti, dire quale delle seguenti operazioni con riga e compasso è necessaria per costruire la somma dei due segmenti.	Trasportare i due segmenti sulla stessa retta.	Costruire due cerchi centrati nei punti medi di ciascun segmento.	Unire con la riga gli estremi dei due segmenti.	Costruire un quadrato.
354	Dire se l'addizione tra due segmenti è commutativa.	Sì, sempre.	Solo nel caso in cui i due segmenti siano perpendicolari.	Solo se uno dei due segmenti è nullo.	No.
355	Dire quale dei seguenti enunciati è l'assioma di Archimede.	Dati due segmenti non nulli, esiste sempre un multiplo dell'uno che supera l'altro.	Dato un segmento, è sempre possibile dividerlo in parti uguali.	Due segmenti sono sempre isometrici.	È sempre possibile dividere una retta in segmenti uguali.
356	Completare la seguente affermazione: "Somme di angoli isometrici..."	...sono isometriche.	...sono maggiori dell'angolo retto.	...si comportano come un angolo retto.	...si comportano come un angolo piatto.
357	Dire quando due triangoli sono isometrici.	Quando esiste un'isometria che trasforma l'uno nell'altro.	Quando hanno due lati uguali.	Quando uno dei lati di un triangolo è uguale a uno dei lati dell'altro triangolo.	Quando giacciono sullo stesso piano.
358	Dire quale dei seguenti è un criterio valido per stabilire se due triangoli sono isometrici.	Avere i tre lati isometrici.	Avere i tre angoli isometrici.	Avere due lati sulla stessa retta.	Avere due lati perpendicolari.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
359	Dire quale dei seguenti è un criterio valido per stabilire se due triangoli sono isometrici.	Avere due lati e l'angolo compreso isometrici.	Avere due lati e uno dei due angoli adiacenti isometrici.	Avere due lati orizzontali.	Avere un vertice in comune.
360	Dire quale delle seguenti è una possibile definizione della perpendicolarità di due rette.	Le due rette s'incontrano formando quattro angoli isometrici.	Le due rette non s'incontrano mai.	Una delle due rette è orizzontale e l'altra è verticale.	Le due rette coincidono.
361	Dire come si chiamano gli angoli formati da due rette perpendicolari.	Retti.	Nulli.	Piatti.	Detti angoli sono inesistenti.
362	Dire cosa si ottiene sommando un angolo retto a un angolo acuto.	Un angolo ottuso.	Un angolo piatto.	Un angolo nullo.	Un nuovo angolo acuto.
363	Dire che cos'è un triangolo isoscele.	È un triangolo con due lati isometrici.	È un triangolo con due lati perpendicolari.	È un triangolo con tutti e tre i lati di diverse lunghezze.	È un triangolo con un angolo di 60° e un altro angolo di 30° .
364	Siano dati nel piano una retta r e un punto P esterno alla retta. Dire se è possibile tracciare con riga e compasso una nuova retta, passante per P e perpendicolare a r .	Sì, è sempre possibile	Solo in alcuni casi.	Solo se il punto P è molto lontano dalla retta.	Mai.
365	Dire se è sempre possibile tracciare con riga e compasso la bisettrice di un angolo.	Sì, è sempre possibile	Solo se l'angolo è retto.	Solo se l'angolo è acuto.	Mai.
366	Completare la seguente affermazione: "la distanza tra un punto P e una retta r si misura..."	...lungo la retta perpendicolare a r e passante per Plungo una qualunque retta che congiunge P a rlungo la retta rlungo la circonferenza centrata in P e tangente a r .

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
367	Dire se tra un triangolo equilatero e un triangolo rettangolo ci può essere un'isometria.	No, mai.	Non sempre.	Sì, sempre.	Non si può stabilire con certezza.
368	Dire se una simmetria assiale è un'isometria.	Sì, sempre.	No, mai.	Non sempre.	Non si può stabilire con certezza.
369	Dire quale delle seguenti trasformazioni geometriche equivale a una simmetria centrale di centro un punto O del piano.	Una rotazione di 180 gradi intorno a O.	Una rotazione di 90 gradi intorno a O.	Una simmetria assiale.	Nessuna delle altre tre risposte è giusta.
370	Dire quali delle seguenti proprietà caratterizzano l'asse di un segmento AB.	È perpendicolare ad AB e passa per il suo punto medio.	È parallelo ad AB e passa per il suo punto medio.	È verticale e passa per il punto medio di AB.	È verticale e passa per il punto A.
371	Dire quale dei seguenti è un criterio valido per definire due rette parallele.	Le due rette sono contenute nello stesso piano e non s'incontrano.	Le due rette s'incontrano in un punto molto lontano.	Le due rette appartengono a due piani diversi.	Le due rette sono complanari.
372	Dire se un triangolo equilatero possiede assi di simmetria e, in caso di risposta affermativa, dire quanti siano tali assi.	Sì, possiede tre assi di simmetria.	Sì, possiede due assi di simmetria.	Sì, possiede un solo asse di simmetria.	No, non possiede alcun asse di simmetria.
373	Dire se un triangolo isoscele possiede assi di simmetria e, in caso di risposta affermativa, dire quanti siano tali assi.	Sì, possiede un solo asse di simmetria.	Sì, possiede due assi di simmetria.	Sì, possiede tre assi di simmetria.	No, non possiede alcun asse di simmetria.
374	Completare la seguente affermazione: "in una simmetria centrale, due rette corrispondenti..."	...sono parallele.	...sono perpendicolari.	...s'incontrano.	...non sono complanari.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
375	Dire quale dei seguenti enunciati è una formulazione valida dell'assioma di Euclide.	"Data una retta r e un punto P esterno alla retta r , esiste una e una sola retta parallela a r e passante per P ."	"Data una retta r , la perpendicolare di una perpendicolare a r è sempre parallela a r ."	"Due rette parallele non s'incontrano."	"Due rette parallele mantengono sempre la stessa distanza l'una dall'altra."
376	Completare la seguente affermazione: "Data una retta r e una sua perpendicolare s , la retta r ..."	...è simmetrica rispetto a snon incontra la retta snon è complanare con la retta sè invariante per traslazione rispetto alla retta s .
377	Dire se è possibile costruire con riga e compasso un triangolo con i lati di: 7 centimetri, 11 centimetri e 20 centimetri.	No, mai.	Solo nella geometria dello spazio e non nella geometria del piano.	Sì, sempre.	Non si può stabilire con certezza.
378	Dire se è possibile costruire con riga e compasso un triangolo con i lati di: 3 centimetri, 4 centimetri e 5 centimetri.	Sì.	No, mai.	Solo nella geometria dello spazio e non nella geometria del piano.	Non si può stabilire con certezza.
379	Completare la seguente implicazione: "Se un triangolo ha due lati uguali, allora..."	...ha anche due angoli uguali.	...ha anche il terzo lato uguale ai primi due.	...ha due angoli supplementari.	...ha il terzo lato molto corto.
380	Dire se è possibile costruire con riga e compasso un triangolo con i lati di: 5 centimetri, 4 centimetri e 17 centimetri.	No, mai.	Solo nella geometria dello spazio e non nella geometria del piano.	Sì, sempre.	Nessuna delle altre tre risposte è giusta.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
381	Dire se è possibile costruire con riga e compasso un triangolo con i lati di: 13 centimetri, 3 centimetri e 20 centimetri.	Nessuna delle altre tre risposte è giusta.	Solo nella geometria dello spazio e non nella geometria del piano.	Sì, sempre.	Non si può stabilire con certezza.
382	Dire quale delle seguenti è una definizione valida per l'altezza di un triangolo ABC relativa al lato AB.	È il segmento perpendicolare ad AB, con un estremo su AB e l'altro estremo in C.	È il segmento che congiunge il vertice C col punto medio di AB.	È un qualunque segmento perpendicolare ad AB.	È una qualunque semiretta perpendicolare ad AB e passante per C.
383	Dire se è possibile che le tre altezze di un triangolo s'incontrino in un punto e come si chiama l'eventuale punto d'incontro..	Sì, sempre. Il punto d'incontro si chiama ortocentro.	Non sempre. L'eventuale punto d'incontro si chiama ortocentro.	Non sempre. L'eventuale punto d'incontro si chiama baricentro.	Sì, sempre. Il punto d'incontro si chiama baricentro.
384	Dato un triangolo ABC, dire come si chiama il segmento che congiunge il vertice A col punto medio del lato BC.	Mediana.	Asse di supporto del lato BC.	Asse mediano del lato AB.	Asse di simmetria.
385	Dire quale dei seguenti enunciati equivale alla disuguaglianza triangolare.	“In un triangolo non degenerare, ogni lato è minore della somma degli altri due.”	“In un triangolo non degenerare, ogni lato è maggiore della somma degli altri due.”	“In un triangolo non degenerare, ogni lato è uguale alla somma degli altri due.”	“In un triangolo non degenerare, ogni lato è uguale alla sua proiezione sugli altri due.”
386	Dato un triangolo ABC, con $AB = 7$ cm, $BC = 5$ cm e $AC = 3$ cm, dire in quale vertice si trova l'angolo maggiore.	C	B	A	Non si può stabilire con certezza.
387	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera a proposito di un triangolo con due angoli entrambi di 45° .	Il triangolo deve essere necessariamente rettangolo.	Il triangolo deve essere necessariamente equilatero.	Il triangolo deve essere necessariamente scaleno.	Il triangolo può essere equilatero, a volte.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
388	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera a proposito di un triangolo con un angolo di 60° e un altro angolo di 90° .	Il cateto minore è la metà dell'ipotenusa.	Il cateto maggiore è la metà dell'ipotenusa.	Il cateto minore è un terzo dell'ipotenusa.	Il cateto minore è un terzo del cateto maggiore.
389	Dire quale delle seguenti proprietà caratterizza i cateti di un triangolo rettangolo.	Sono i due lati più corti.	Sono i due lati maggiori.	Sono i due lati obliqui.	Sono lati misurabili in centimetri.
390	Dire quale dei seguenti enunciati sui trapezi è vero.	I due angoli adiacenti ad uno stesso lato obliquo sono supplementari.	I lati adiacenti ad uno stesso lato obliquo sono uguali.	Due degli angoli di un trapezio sono retti.	Due angoli consecutivi di un trapezio sono sempre uguali.
391	Dire quale dei seguenti enunciati sui trapezi è vero.	Un trapezio ha sempre due lati paralleli.	Un trapezio ha sempre due angoli uguali.	Un trapezio ha sempre due lati uguali.	Un trapezio è sempre rettangolo.
392	Dire quando un trapezio è rettangolo.	Quando ha due angoli retti.	Quando ha soltanto un angolo retto.	Quando ha esattamente tre angoli retti.	Quando è un triangolo rettangolo.
393	Dire quando un trapezio è isoscele.	Quando ha i lati obliqui uguali.	Quando ha le basi uguali.	Quando ha tutti gli angoli uguali.	Quando è un triangolo isoscele.
394	Completare la seguente affermazione: "In un trapezio isoscele, due angoli adiacenti alla stessa base sono sempre..."	...isometrici.	...supplementari.	...diversi.	...ottusi.
395	Dire quale delle seguenti proprietà deve necessariamente avere un parallelogramma.	Deve avere i lati opposti paralleli.	Deve avere i lati adiacenti paralleli.	Deve avere tutti e quattro gli angoli uguali.	Deve avere tutti e quattro i lati paralleli.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
396	Completare la seguente affermazione: "In un parallelogramma, le due diagonali..."	...si dividono sempre scambievolmente a metà.	...sono sempre uguali.	...dividono sempre il parallelogramma in due triangoli isosceli.	...s'incontrano sempre ad angolo retto.
397	Completare la seguente affermazione: "In un trapezio isoscele, le due diagonali..."	...sono sempre uguali.	...si dividono sempre scambievolmente a metà.	...dividono sempre il trapezio isoscele in due triangoli isosceli.	...s'incontrano sempre ad angolo retto.
398	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera a proposito del rombo.	È un particolare tipo di parallelogramma.	È un particolare tipo di quadrato.	È un particolare tipo di rettangolo.	È un quadrilatero regolare.
399	Dire quale delle seguenti affermazioni sui quadrilateri è vera.	La somma degli angoli equivale ad un angolo giro.	La somma dei lati equivale sempre alla lunghezza della circonferenza inscritta.	La somma degli angoli opposti è un angolo piatto.	Hanno le diagonali uguali.
400	Completare la seguente affermazione: "Un quadrato è..."	...sia un particolare tipo di rombo, sia un particolare tipo di rettangolo.	...un particolare tipo di rettangolo che non è un rombo.	...un particolare tipo di rombo, che non è un rettangolo.	...né un rombo, né un rettangolo.
401	Dire se può esistere un quadrilatero con gli angoli di: 80° , 123° , 45° e 122° .	No, mai.	Solo se è un trapezio.	Solo se è convesso.	No, mai.
402	Completare la seguente frase: "Un parallelogramma con tutti e quattro gli angoli uguali è un..."	...rettangolo.	...rombo.	...trapezio isoscele.	...trapezio equilatero.
403	Trovare il quarto angolo di un quadrilatero, sapendo che gli altri tre misurano: 65° , 21° e 143° .	131°	121°	141°	111°

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
404	Di un quadrilatero, si sa che tre angoli sono retti. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Il quadrilatero è un rettangolo.	Il quadrilatero è un rombo.	Il quadrilatero è un quadrato.	Il quadrilatero è un trapezio isoscele.
405	Dire se e quando è vera la seguente affermazione: "Due trapezi sono isometrici se hanno rispettivamente isometriche le basi, un lato obliquo e le diagonali."	È sempre vera.	È vera solo se i trapezi sono isosceli.	È vera solo se i trapezi sono rettangoli.	Non è mai vera.
406	Dire che cos'è un poligono regolare.	Un poligono coi lati e gli angoli isometrici.	Un poligono coi lati isometrici.	Un quadrato.	Un poligono con gli angoli isometrici.
407	Dire se un pentagono è un poligono.	Sì.	No.	A volte.	Non si può stabilire con certezza.
408	Dire se un quadrilatero è un poligono.	Sì.	No.	A volte.	Non si può stabilire con certezza.
409	Dire che figura si ottiene trasladando un segmento.	Un segmento.	Una semiretta.	Un punto.	Un quadrato.
410	Dire che figura si ottiene ruotando un quadrato.	Un quadrato.	Un cerchio.	Un segmento.	Un pentagono.
411	Dire se le traslazioni sono isometrie.	Sì.	No.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
412	Dire se le rotazioni sono isometrie.	Sì.	No.	A volte.	Sempre.
413	Dire quale dei seguenti è un nome alternativo per una rotazione di 180° .	Simmetria centrale.	Simmetria assiale.	Traslazione.	Isometria inversa.
414	Dire se un trapezio è una figura convessa.	Sì.	No.	A volte.	Non si può sapere con certezza.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
415	Dire se e quando è possibile ottenere una traslazione componendo due simmetrie assiali.	Sì, quando gli assi delle due simmetrie sono paralleli.	Sì, quando gli assi delle due simmetrie s'intersecano.	Sì, quando gli assi delle due simmetrie sono perpendicolari.	No, mai.
416	Completare la seguente affermazione: "I punti di una circonferenza..."	...hanno tutti la stessa distanza dal centro.	...sono allineati.	...formano un segmento.	...ha il terzo lato molto corto.
417	Completare la seguente affermazione: "Il diametro di una circonferenza..."	...è una corda di lunghezza massima.	...è un arco di lunghezza massima.	...è una corda di lunghezza minima.	...è un arco di lunghezza minima.
418	Dire quanti assi di simmetria ha un cerchio.	Infiniti.	Due.	Nessuno.	Uno.
419	Dire quanto vale il rapporto tra diametro e raggio di un cerchio.	2	1	Circa 3,14.	Circa 6,28.
420	Dire quanto vale il rapporto tra lunghezza della circonferenza di un cerchio e il diametro.	Circa 3,14.	1	2	Circa 6,28.
421	Dire che cos'è una corda di un cerchio.	Un segmento che unisce due punti sulla circonferenza.	Un segmento che unisce due punti interni del cerchio.	Un arco che unisce due punti della circonferenza.	Un arco che unisce due punti interni del cerchio.
422	Dire che cos'è un arco di circonferenza.	Una porzione di circonferenza connessa.	Una porzione di cerchio delimitata da due raggi.	Una porzione di cerchio delimitata da due corde.	Una linea curva composta da punti interni del cerchio.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
423	Dire che cos'è un settore circolare.	Una porzione di cerchio delimitata da due raggi e da uno dei due archi che i due raggi sottendono.	Una qualunque porzione di cerchio.	Una porzione di cerchio delimitata da due raggi e dalla corda sottesa dall'arco..	Una porzione di circonferenza delimitata da due punti.
424	Dire in quanti settori circolari di 72° si può dividere un cerchio.	Cinque.	Quattro.	Sei.	Dieci.
425	Dire quanto misura la lunghezza della circonferenza di un cerchio avente il raggio di 1,5 centimetri.	Circa 9,42 cm.	Circa 4,71 cm.	4,5 cm.	9 cm.
426	Dire quanti punti d'intersezione ha una circonferenza con una sua tangente.	Uno.	Due.	Nessuno.	Infiniti.
427	Dire quanti punti d'intersezione ha una circonferenza con una sua secante.	Due.	Uno.	Nessuno.	Infiniti.
428	Dati tre punti, dire se e quando è possibile tracciare una circonferenza che passi per tutti e tre i punti.	Sì, è possibile quando i tre punti non sono allineati.	Sì, è possibile quando i tre punti sono allineati.	Sì, è sempre possibile.	No, non è mai possibile.
429	Dire quando due cerchi sono concentrici.	Quando hanno lo stesso centro.	Quando hanno i centri allineati.	Quando il centro della prima circonferenza è sulla seconda circonferenza.	Quando sono tangenti esternamente.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
430	Dire che cos'è un angolo al centro in un cerchio.	Un angolo col vertice nel centro del cerchio.	Un angolo con un lato passante per il centro.	Un angolo retto tale che il centro del cerchio sia interno all'angolo.	Un angolo piatto tale che il centro del cerchio sia interno all'angolo.
431	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Un angolo al centro ha ampiezza doppia rispetto a un angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco.	Un angolo al centro ha ampiezza dimezzata rispetto a un angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco.	Un angolo al centro ha la stessa ampiezza di un angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco.	Un angolo al centro ha ampiezza minore rispetto a un angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco.
432	Di un cerchio, si sa che la circonferenza misura 10 centimetri. Determinarne il raggio.	Circa 1,59 centimetri.	Esattamente 1,59 centimetri.	Circa 6,28 centimetri.	Esattamente 6,28 centimetri.
433	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera, a proposito di due circonferenze tangenti esternamente.	La distanza tra i centri è la somma dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra i centri è la differenza dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra le due circonferenze è la somma dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra le due circonferenze è la differenza dei raggi delle due circonferenze.
434	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera, a proposito di due circonferenze tangenti internamente.	La distanza tra i centri è la differenza dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra i centri è la somma dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra le due circonferenze è la somma dei raggi delle due circonferenze.	La distanza tra le due circonferenze è la differenza dei raggi delle due circonferenze.
435	Si supponga che r sia una retta tangente a una circonferenza in un suo punto P . Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Il raggio passante per il punto P è perpendicolare alla retta r .	Il raggio passante per P forma un angolo acuto con la retta r .	Il raggio passante per P forma un angolo acuto con la retta r .	Nessuna delle altre tre risposte è giusta.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
436	Dire quanti archi corrispondono ad una corda di una circonferenza.	Due.	Uno.	Infiniti.	Non si può sapere con certezza.
437	Dire quante circonferenze passano per due punti distinti del piano.	Infinite.	Una.	Due.	Non si può sapere con certezza.
438	Dire se la circonferenza è una figura convessa.	Sì.	Non sempre.	No.	Non si può sapere con certezza.
439	Dire che figura si ottiene se si trasla una circonferenza.	Una circonferenza con raggio isometrico a quello della circonferenza iniziale.	Una circonferenza col raggio più corto rispetto a quello della circonferenza iniziale.	Una circonferenza col raggio più lungo rispetto a quello della circonferenza iniziale.	Una figura geometrica che, in generale, non sarà una circonferenza.
440	Dire quando due settori circolari sono isometrici.	Quando sono settori circolari di cerchi isometrici che corrispondono ad angoli al centro isometrici.	Quando gli archi corrispondenti hanno la stessa lunghezza.	Quando gli angoli al centro associati hanno la stessa ampiezza.	Quando sono settori circolari dello stesso cerchio.
441	In un cerchio, si abbiano due corde isometriche e parallele qualunque. Dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	Gli estremi delle due corde sono i vertici di un rettangolo.	Gli estremi delle corde sono vertici di un rombo.	Gli estremi delle corde sono vertici di un trapezio scaleno.	Gli estremi di una corda sono vertici di un quadrato.
442	Siano A e B due punti del piano. Sia c una circonferenza qualunque passante per A e per B. Dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	Il centro di c è sull'asse del segmento AB.	Il centro di c è sul segmento AB.	Il segmento AB è un diametro di c.	Il segmento AB è un diametro di c.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
443	Dire in quale caso un settore circolare è anche un segmento circolare a una base.	Quando il settore circolare è un semicerchio.	Quando il settore circolare corrisponde ad un angolo al centro retto.	Quando il settore circolare corrisponde ad un angolo al centro ottuso.	Quando il settore circolare corrisponde a un arco lungo tanto quanto il raggio.
444	Dire quando un pentagono regolare è inscritto in una circonferenza.	Sempre.	Mai.	A volte.	Solo quando è scomponibile in triangoli equilateri.
445	Dire se e quando un rombo è inscritto in una circonferenza.	Solo quando è anche un quadrato.	No, mai.	Sì, sempre.	A volte.
446	Dire se e quando un rettangolo è inscritto in una circonferenza.	Sì, sempre.	Solo quando è anche un quadrato.	A volte.	Mai.
447	Dato un triangolo, dire dove si trova il centro della circonferenza inscritta.	Nel punto intersezione delle tre bisettrici del triangolo.	Nel punto d'intersezione dei tre assi del triangolo.	Nel punto d'intersezione delle tre mediane del triangolo.	Nel punto d'intersezione delle tre altezze del triangolo.
448	Dato un triangolo, dire dove si trova il centro della circonferenza circoscritta.	Nel punto d'intersezione dei tre assi del triangolo.	Nel punto intersezione delle tre bisettrici del triangolo.	Nel punto d'intersezione delle tre mediane del triangolo.	Nel punto d'intersezione delle tre altezze del triangolo.
449	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Esistono alcuni trapezi che ammettono la circonferenza circoscritta.	Tutti i trapezi ammettono la circonferenza circoscritta.	Se un trapezio ammette la circonferenza circoscritta, allora è un trapezio rettangolo.	Nessun trapezio ammette la circonferenza circoscritta.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
450	Dire quale delle seguenti affermazioni sui poligoni regolari è sempre vera.	La circonferenza inscritta e la circonferenza circoscritta sono concentriche.	La circonferenza circoscritta e la circonferenza inscritta sono tangenti internamente.	La circonferenza inscritta esiste sempre, mentre la circonferenza circoscritta può non esistere.	La circonferenza circoscritta esiste sempre, mentre la circonferenza inscritta può non esistere.
451	Dire quando un trapezio isoscele è inscrittibile in una circonferenza.	Sempre.	Mai.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
452	Dire quanti assi di simmetria ha un esagono regolare.	Sei.	Dodici.	Tre.	Due.
453	Dire quale delle seguenti condizioni è necessaria e sufficiente affinché un quadrilatero sia inscrittibile in una circonferenza.	Il quadrilatero deve avere gli angoli opposti supplementari.	Il quadrilatero deve avere i lati opposti isometrici.	Il quadrilatero deve avere gli angoli opposti isometrici.	La somma di due lati opposti deve essere uguale alla somma degli altri due.
454	Completare la seguente affermazione: "Un parallelogramma è sempre..."	...equiscomponibile con un rettangolo avente base e altezza rispettivamente isometriche a quelle del parallelogramma.	...isometrico a un rettangolo avente base e altezza rispettivamente isometriche a quelle del parallelogramma.	...il traslato di un rettangolo avente base e altezza rispettivamente isometriche a quelle del parallelogramma.	...simile a un rettangolo avente base e altezza rispettivamente isometriche a quelle del parallelogramma.
455	Dire per quali triangoli valgono i due teoremi di Euclide.	Per i triangoli rettangoli.	Per i triangoli equilateri.	Per i triangoli isosceli.	Per tutti i triangoli.
456	Dire se e quando due poligoni isometrici sono equiscomponibili.	Sì, sempre.	No, mai.	solo nel caso dei triangoli.	Solo nel caso dei quadrati.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
457	Dire quale dei seguenti enunciati è equivalente al Teorema di Pitagora.	In un triangolo rettangolo, il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti.	In un triangolo rettangolo, il quadrato costruito sull'ipotenusa è uguale al lato dei quadrati costruiti sui cateti.	In un triangolo qualsiasi, il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti.	In un triangolo qualsiasi, il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti.
458	Determinare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo con un cateto di 6 centimetri e l'altro di 8 centimetri.	10 cm	5 cm	20 cm	14 cm
459	Determinare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo con un cateto di 5 centimetri e l'altro di 12 centimetri.	13 cm	14 cm.	15 cm	16 cm
460	Determinare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo con un cateto di 7 centimetri e l'altro di 24 centimetri.	25 cm	28 cm	31 cm	33 cm
461	Determinare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo con un cateto di 18 centimetri e l'altro di 80 centimetri.	82 cm	84 cm	86 cm	88 cm
462	In un triangolo rettangolo, un cateto è lungo 18 cm e l'ipotenusa 54 cm. Determinare la lunghezza della proiezione di quel cateto sull'ipotenusa.	6 cm	9 cm	3 cm	12 cm
463	In un triangolo rettangolo, un cateto è lungo 40 cm e l'ipotenusa 200 cm. Determinare la lunghezza della proiezione di quel cateto sull'ipotenusa.	8 cm	4 cm	16 cm	32 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
464	Completare la seguente affermazione: "Un triangolo è diviso dalla sua mediana in due triangoli..."	...equivalenti.	...isometrici.	...isosceli.	...equilateri.
465	Dire quale dei seguenti enunciati è il teorema inverso del Teorema di Pitagora.	In un triangolo, se il quadrato di un lato è equivalente alla somma dei quadrati degli altri due, allora il triangolo è rettangolo.	In un triangolo rettangolo, il quadrato costruito sull'ipotenusa è uguale alla differenza dei quadrati costruiti sui cateti.	In un triangolo rettangolo, se il quadrato di un lato è equivalente alla somma dei quadrati degli altri due, allora il triangolo è isoscele.	In un triangolo, se il quadrato di un lato è equivalente alla differenza dei quadrati degli altri due, allora il triangolo è rettangolo.
466	Decidere se un triangolo con i lati di 7, 10 e 12 centimetri può essere rettangolo.	No.	Sì.	Non si può mai stabilire.	Dipende dal particolare triangolo.
467	Determinare la lunghezza di un cateto di un triangolo rettangolo, supponendo che l'altro cateto sia di 84 centimetri e l'ipotenusa di 85 centimetri.	13 cm	11 cm	15 cm	17 cm
468	In un triangolo rettangolo, le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono lunghe 48 centimetri e 27 centimetri. Determinare la lunghezza dell'altezza relativa all'ipotenusa.	36 cm	16 cm	12 cm	15 cm
469	In un triangolo rettangolo, le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono lunghe 144 centimetri e 25 centimetri. Determinare la lunghezza dell'altezza relativa all'ipotenusa.	60 cm	30 cm	90 cm	72 cm
470	Completare la seguente affermazione: "In un triangolo rettangolo isoscele, l'altezza relativa all'ipotenusa..."	...è la metà dell'ipotenusa stessa.	...è l'ipotenusa moltiplicata per la radice di due.	...è l'ipotenusa divisa per la radice di due.	...è lunga tanto quanto un cateto.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
471	Determinare la lunghezza di un cateto di un triangolo rettangolo, supponendo che l'altro cateto sia di 36 centimetri e l'ipotenusa di 85 centimetri.	77 cm	71 cm	67 cm	61 cm
472	Determinare la lunghezza di un cateto di un triangolo rettangolo, supponendo che l'altro cateto sia di 285 centimetri e l'ipotenusa di 293 centimetri.	68 cm	62 cm	74 cm	78 cm
473	Dato il triangolo ABC, in cui il lato AB misura 7 cm e l'altezza relativa ad AB misura 18 cm, calcolarne l'area.	63 cm ²	31,50 cm ²	42 cm ²	126 cm ²
474	Dato il triangolo ABC, in cui il lato AB misura 14 cm e l'altezza relativa ad AB misura 11 cm, calcolarne l'area.	77 cm ²	38,50 cm ²	154 cm ²	114 cm ²
475	Dato il triangolo ABC, in cui il lato AB misura 12 cm e l'altezza relativa ad AB misura 20 cm, calcolarne l'area.	120 cm ²	60 cm ²	240 cm ²	90 cm ²
476	Dato il triangolo ABC, in cui il lato AB misura 16 cm e l'altezza relativa ad AB misura 9 cm, calcolarne l'area.	72 cm ²	144 cm ²	36 cm ²	48 cm ²
477	Dato il triangolo ABC, in cui il lato AB misura 7 cm e l'altezza relativa ad AB misura 21 cm, calcolarne l'area.	73,50 cm ²	147 cm ²	36,75 cm ²	98 cm ² .
478	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 3 centimetri, la base maggiore di 11 centimetri e l'altezza 5 di centimetri.	35 cm ²	70 cm ²	17,50 cm ²	140 cm ²
479	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 6 centimetri, la base maggiore di 16 centimetri e l'altezza di 8 centimetri.	88 cm ²	176 cm ²	44 cm ²	22 cm ²

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
480	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 9 centimetri, la base maggiore 18 di centimetri e l'altezza di 10 centimetri.	135 cm ²	270 cm ²	67,50 cm ²	202,50 cm ²
481	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 4 centimetri, la base maggiore di 11 centimetri e l'altezza di 8 centimetri.	60 cm ²	30 cm ²	120 cm ²	240 cm ²
482	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 6 centimetri, la base maggiore di 11 centimetri e l'altezza di 10 centimetri.	85 cm ²	170 cm ²	42,50 cm ²	340 cm ²
483	Calcolare l'area di un trapezio rettangolo, con la base minore di 6 centimetri, la base maggiore di 9 centimetri e il lato obliquo di 5 centimetri.	30 cm ²	54 cm ²	27 cm ²	216 cm ²
484	Calcolare l'area di un trapezio rettangolo, con la base minore di 8 centimetri, la base maggiore di 14 centimetri e il lato obliquo di 10 centimetri.	88 cm ²	176 cm ²	44 cm ²	22 cm ²
485	Calcolare l'area di un rombo, il cui lato misura 20 centimetri e la diagonale maggiore misura 32 centimetri.	384 cm ²	192 cm ²	768 cm ²	256 cm ²
486	Calcolare l'area di un rombo, il cui lato misura 13 centimetri e la diagonale maggiore misura 24 centimetri.	120 cm ²	60 cm ²	240 cm ²	180 cm ²
487	Calcolare l'area di un rombo, il cui lato misura 25 centimetri e la diagonale maggiore misura 48 centimetri.	336 cm ²	168 cm ²	672 cm ²	84 cm ²
488	Calcolare l'area di un rombo, il cui lato misura 17 centimetri e la diagonale maggiore misura 30 centimetri.	240 cm ²	120 cm ²	480 cm ²	60 cm ²

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
489	Calcolare l'area di un cerchio il cui raggio misura 10 centimetri.	Circa 314 cm ² .	Circa 157 cm ² .	Circa 628 cm ² .	Circa 141 cm ² .
490	Calcolare l'area di un cerchio il cui raggio misura 20 centimetri.	Circa 1256 cm ² .	Circa 2520 cm ² .	Circa 1400 cm ² .	Circa 630 cm ² .
491	Calcolare l'area di un cerchio il cui diametro misura 10 centimetri.	Circa 78,50 cm ² .	Circa 157 cm ² .	Circa 39,25 cm ² .	Circa 314 cm ² .
492	Calcolare l'area di un cerchio la cui circonferenza misura 628 centimetri.	Circa 31400 cm ² .	Circa 15700 cm ² .	Circa 62800 cm ² .	Circa 14100 cm ² .
493	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 13 centimetri, la base maggiore di 11 centimetri e l'altezza di 17 centimetri.	204 cm ²	408 cm ²	102 cm ²	51 cm ²
494	Calcolare la lunghezza della base maggiore di un trapezio, sapendo che la base minore misura 10 centimetri, l'altezza misura 4 centimetri e l'area misura 50 centimetri quadrati.	15 cm ²	12 cm ²	9 cm ²	18 cm ²
495	Calcolare l'area di un trapezio isoscele, con la base minore di 10 centimetri, la base maggiore di 20 centimetri e il lato obliquo di 13 centimetri.	180 cm ²	360 cm ²	90 cm ²	720 cm ²
496	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 11 centimetri, la base maggiore di 12 centimetri e l'altezza di 45 centimetri.	517,50 cm ²	1035 cm ²	517 cm ²	258,75 cm ²

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
497	Calcolare la lunghezza della base maggiore di un trapezio, sapendo che la base minore misura 7 centimetri, l'altezza misura 11 centimetri e l'area misura 104,50 centimetri quadrati.	12 cm	21 cm	24 cm	48 cm
498	Calcolare la lunghezza della base maggiore di un trapezio, sapendo che la base minore misura 14 centimetri, l'altezza misura 9 centimetri e l'area misura 135 centimetri quadrati.	16 cm	20 cm	12 cm	24 cm
499	Calcolare l'area di un trapezio, con la base minore di 12 centimetri, la base maggiore di 19 centimetri e l'altezza di 13 centimetri.	201,50 cm ²	100,75 cm ²	403 cm ²	151,25 cm ²
500	Di un cerchio, si sa che l'area misura 113 centimetri quadrati. Calcolare la misura del raggio.	Circa 6 cm.	Circa 7 cm.	Circa 6,5 cm.	Circa 7,5 cm.
501	Calcolare l'area di un trapezio rettangolo, con la base minore di 11 centimetri, la base maggiore di 21 centimetri e il lato obliquo di 26 centimetri.	384 cm ²	192 cm ²	256 cm ²	512 cm ²
502	Calcolare l'area di un quadrato, sapendo che la diagonale misura 21 centimetri.	220,50 cm ²	225 cm ²	230 cm ²	220 cm ²
503	Calcolare l'area di un rettangolo, sapendo che il perimetro misura 50 centimetri e il lato minore 12 centimetri.	156 cm ²	146 cm ²	166 cm ²	126 cm ²
504	Calcolare la lunghezza del lato di un rombo, sapendo che l'area misura 120 centimetri quadrati e la diagonale minore misura 10 cm.	13 cm	11 cm	17 cm	19 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
505	Calcolare l'area di un cerchio la cui circonferenza misura 11 centimetri.	Circa 10 cm ² .	Circa 20 cm ² .	Circa 100 cm ² .	Circa 5 cm ² .
506	Calcolare l'area di un rettangolo, sapendo che la diagonale misura 143 cm e il lato minore è 5/12 del lato maggiore.	7260 cm ² .	8190 cm ²	6560 cm ²	7920 cm ²
507	Dato un quadrato, dire se e quando la diagonale e il lato sono commensurabili.	No, mai.	Sì, sempre.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
508	Dato un triangolo equilatero, dire se l'altezza e il lato sono commensurabili.	No, mai.	Sì, sempre.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
509	Dire quale dei seguenti enunciati è il Teorema di Talete.	Se tre o più rette parallele sono tagliate da due trasversali, due segmenti qualunque di una delle due trasversali sono proporzionali ai due segmenti corrispondenti dell'altra trasversale.	Data una retta e un punto P esterno alla retta, esiste una sola parallela alla retta r passante per P.	Due rette parallele tagliate da una trasversale formano angoli coniugati supplementari.	Data una retta r, una retta s perpendicolare a r e una retta t perpendicolare a s, si ha che r e t sono parallele.
510	Completare la seguente affermazione: "Il rapporto di similitudine tra due figure geometriche simili è..."	...un numero.	...un segmento.	...un poligono.	...una retta.
511	Completare la seguente affermazione: "Se due poligoni sono simili, allora i lati corrispondenti sono..."	...proporzionali.	...isometrici.	...paralleli.	...opposti.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
512	Completare la seguente affermazione: "Se due poligoni sono simili, allora gli angoli corrispondenti sono..."	...isometrici.	...proporzionali.	...paralleli.	...opposti.
513	Si supponga di avere un triangolo con i lati di 3, 7 e 8 centimetri e un triangolo con i lati di 12, 28 e 32 centimetri. Dire se i due triangoli sono simili e perché.	Sì, perché i lati sono proporzionali.	No, perché i lati non sono proporzionali.	Sì, perché i triangoli sono acutangoli.	No, perché i triangoli sono ottusangoli.
514	Si supponga di avere un triangolo con i lati di 5, 9 e 11 centimetri e un triangolo con i lati di 15, 19 e 21 centimetri. Dire se i due triangoli sono simili e perché.	No, perché i lati non sono proporzionali.	Sì, perché i lati sono proporzionali.	Sì, perché i triangoli sono acutangoli.	No, perché i triangoli sono ottusangoli.
515	Dire quando due quadrati sono simili.	Sempre.	Mai.	Solo in alcuni casi particolari.	Solo se sono isometrici.
516	Dire se un triangolo isoscele e un triangolo scaleno possono essere simili e spiegare il perché.	No, perché i lati non saranno mai proporzionali.	Sì, perché può capitare che i due triangoli abbiano i lati proporzionali.	Sì, perché può capitare che i due triangoli abbiano gli angoli isometrici.	Sì, perché segue dal Teorema di Pitagora.
517	Dire quando due poligoni regolari sono simili.	Quando hanno lo stesso numero di lati.	Quando sono inscritti nella stessa circonferenza.	Quando hanno la stessa circonferenza circoscritta.	Quando sono concentrici.
518	Dire se due triangoli rettangoli isosceli sono simili.	Sì, sempre.	No, mai.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
519	Di un rombo, si sa che l'area è di 100 centimetri quadrati e che la diagonale maggiore misura 20 centimetri. Determinare la lunghezza della diagonale maggiore di un secondo rombo, simile al primo, ma con la diagonale minore lunga 30 centimetri.	60 cm	90 cm	45 cm	75 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
520	Di un triangolo equilatero T1, si sa che l'area è di 200 cm ² . Trovare l'area di un triangolo equilatero T2, con i lati tripli rispetto ai lati di T1.	1800 cm ²	600 cm ²	5400 cm ²	900 cm ²
521	Un rettangolo R1 ha il perimetro di 14 cm e il lato minore di 3 cm. Un nuovo rettangolo R2 è simile a R1, ma ha il lato maggiore di 16 cm. Calcolare l'area di R2.	192 cm ²	96 cm ²	384 cm ²	144 cm ²
522	Completare la seguente affermazione: "Decidere se due triangoli isosceli sono simili è equivalente a decidere..."	...se gli angoli al vertice sono isometrici.	...se i lati obliqui sono isometrici.	...se le basi sono isometriche.	...se i due triangoli sono uno il traslato dell'altro.
523	Dire se le similitudini conservano il parallelismo tra i lati di un poligono.	Sì, sempre.	Solo in alcuni casi.	No, mai.	Non si può sapere con certezza.
524	Completare la seguente affermazione: "Due triangoli rettangoli sono simili se e solo se hanno..."	...un angolo acuto isometrico.	...l'angolo retto isometrico.	...un cateto isometrico.	...l'ipotenusa isometrica.
525	Completare la seguente affermazione: "Congiungendo i punti medi dei lati di un triangolo, si ottiene un triangolo..."	...simile al triangolo dato.	...la cui area è la metà dell'area del triangolo dato.	...rettangolo.	...scaleno.
526	Di un rombo, si sa che l'area è di 3630 centimetri quadrati e che la diagonale maggiore misura 132 centimetri. Determinare la lunghezza del lato di un secondo rombo, simile al primo, ma con la diagonale minore lunga 30 centimetri.	39 cm	65 cm	32,5 cm	143 cm
527	Dire se la funzione $f(x) = 2x$ è lineare.	Sì.	No.	Dipende dal valore di x.	Non si può stabilire.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
528	Nel piano cartesiano, sia P il punto di coordinate (3, 6) e sia Q il punto di coordinate (10, 20). Trovare le coordinate del punto medio del segmento PQ.	(13/2, 13).	(13, 26).	(7, 14).	(13, 13).
529	Dire se la retta $y = 2x + 3$ è parallela alla retta $y = 3x + 5$.	No.	Sì.	Dipende dai valori di x e y.	Non si può sapere con certezza.
530	Dire se la retta $y = 5x - 5$ è parallela alla retta $-5x + y - 4 = 0$.	Sì.	No.	Dipende dai valori di x e y.	Non si può sapere con certezza.
531	Dire se la retta $y = (2/3)x$ passa per l'origine degli assi.	Sì.	No.	Solo se le unità di misura sui due assi sono diverse.	Non si può sapere con certezza.
532	Dire se la retta $y = -x - 1$ passa per l'origine degli assi.	No.	Sì.	Solo se le unità di misura sui due assi sono diverse.	Non si può sapere con certezza.
533	Calcolare il coefficiente angolare della seguente retta: $x + y + 5 = 0$.	-1	1	1/5.	-1/5.
534	Calcolare il coefficiente angolare della seguente retta: $3x - y + 8 = 0$.	3	-3	1/3.	-1/3.
535	Calcolare il coefficiente angolare della seguente retta: $3x + 5y = 0$.	-3/5.	3/5.	5/3.	-5/3.
536	Calcolare il coefficiente angolare della seguente retta: $y + 7 = 0$.	0	Non esiste.	1/7.	-1

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
537	Determinare l'equazione della retta passante per il punto $(-4/3, 0)$ e per il punto $(2, -2)$.	$3x + 5y + 4 = 0$	$x + y - 2 = 0$	$5x - 3y - 1 = 0$	$6x - 5y + 8 = 0$
538	Determinare l'equazione della retta passante per il punto $(-1, 2)$ e per il punto $(3, -1)$.	$3x + 4y - 5 = 0$	$6x - 5y + 8 = 0$	$4x + y - 3 = 0$	$10x + y - 1 = 0$
539	Determinare l'equazione della retta passante per il punto $(2, 1)$ e per il punto $(1/2, 2/5)$.	$2x - 5y + 1 = 0$	$5x - 3y - 1 = 0$	$x + y - 2 = 0$	$3x + 4y - 2 = 0$
540	Determinare l'equazione della retta passante per il punto $(1/3, 2)$ e per il punto $(-2, -4/5)$.	$6x - 5y + 8 = 0$	$x + y - 2 = 0$	$5x - 3y - 1 = 0$	$2x - 5y + 1 = 0$
541	Determinare l'equazione della retta passante per il punto $(0, 0)$ e per il punto $(3, -2)$.	$y = (-2/3)x$	$y = (2/3)x$	$y = (3/2)x$	$y = (-3/2)x$
542	Dire se la retta $y = (2/3)x$ è perpendicolare alla retta $y = -3x + 1$.	No.	Sì.	A volte.	Dipende dai valori di x e y .
543	Dire se la retta $y = (1/2)x$ è perpendicolare alla retta $y = -2x + 5$.	Sì.	No.	A volte.	Non si può sapere con certezza.
544	Dire quale delle seguenti è una condizione sufficiente affinché due rette siano perpendicolari.	Il prodotto dei coefficienti angolari dà -1 .	I coefficienti angolari sono uno l'opposto dell'altro.	I coefficienti angolari sono uno l'inverso dell'altro.	La somma dei coefficienti angolari dà zero.
545	Dire se la retta $y = x + 2$ è perpendicolare alla retta $x = 1$.	No.	Sì.	Non si può stabilire con certezza.	A volte.
546	Dire se la retta $y = 3$ è perpendicolare alla retta $x = 4$.	Sì.	No.	Non si può stabilire con certezza.	A volte.

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
547	Determinare il valore di q, affinché la retta di equazione $y = 3x + q$ passi per il punto (1, 1).	-2	2	1	-1
548	Determinare il valore di c, affinché la retta di equazione $2x + 3y + c = 0$ passi per il punto (2, 3).	-13	13	3	-3
549	Si lanciano due dadi a sei facce non truccati. Dire qual è la probabilità che la somma dei punti sia 12.	1/36.	1/6.	1/12.	7/36.
550	In un'urna ci sono 10 palline rosse. Dire quante palline azzurre bisogna aggiungere affinché la probabilità di estrarre a caso una pallina azzurra sia 1/3.	5	3	20	11
551	Si lancia un dado regolare a sei facce. Dire qual è la probabilità di ottenere un numero non divisibile per 3.	2/3.	4/3.	2/6.	2/5.
552	Si lanciano due dadi regolari a sei facce. Dire qual è la probabilità che la somma di punti sia minore di 7.	5/12.	5/36.	7/12.	7/36.
553	Se gli angoli interni di un triangolo sono tutti congruenti e misurano 60° , esso è detto:	equilatero	rettangolo	isoscele	ottusangolo
554	Un triangolo ha due angoli interni che misurano 90° e 30° , per cui:	il terzo angolo interno misura 60°	il terzo angolo interno misura 30°	il terzo angolo interno misura 225°	non è possibile determinare la misura del terzo angolo interno, senza conoscere la misura di uno dei suoi lati

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
555	Due rette sono parallele se:	hanno lo stesso coefficiente angolare	hanno coefficienti angolari il cui prodotto è -1	hanno coefficienti angolari diversi	nessuna delle altre risposte è corretta
556	La lunghezza di una circonferenza di raggio unitario è uguale a:	2π	$1/2 \pi$	π^2	π
557	Un triangolo rettangolo ha un angolo di 45° . Quanti gradi vale l'altro angolo acuto?	45°	30°	90°	60°
558	Il triangolo che ha due lati uguali e uno disuguale è detto:	isoscele	scaleno	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
559	Ogni triangolo equilatero è anche:	equiangolo	nessuna delle altre risposte è corretta	rettangolo	ottusangolo
560	Il triangolo ottusangolo:	ha un angolo ottuso e gli altri due acuti	nessuna delle altre risposte è corretta	ha tutti gli angoli ottusi	ha tutti gli angoli retti
561	Due angoli si dicono complementari quando:	la loro somma è uguale ad un angolo retto	la loro somma è uguale ad un angolo piatto	la loro differenza è uguale ad un angolo giro	la loro somma è uguale ad un angolo giro
562	Un triangolo è rettangolo e uno dei suoi angoli acuti misura 30° . Quanto misura il terzo angolo acuto?	60°	150°	20°	30°
563	Quanto misura l'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i due cateti rispettivamente di 0,7 cm e 2,4 cm?	2,5 cm	1,8 cm	1,3 cm	21 cm
564	Calcolare l'area di un triangolo isoscele che ha la base uguale a 12 cm e l'altezza pari a metà della base.	36 centimetri quadrati	48 centimetri quadrati	256 centimetri quadrati	192 centimetri quadrati

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
565	Un triangolo isoscele ha il lato obliquo lungo 15 cm e il perimetro di 48 cm. Calcolane l'area.	108 cm ²	225 cm ²	144 cm ²	216 cm ²
566	Come si chiama l'intersezione delle bisettrici di un triangolo?	incentro	circoncentro	ortocentro	bisettrice
567	Come si chiama l'intersezione delle altezze di un triangolo?	ortocentro	circocentro	bisettrice	incentro
568	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa è 13/5 di un cateto, mentre la loro differenza e' di 16 cm. Calcola l'area.	120 cm ²	130 cm ²	260 cm ²	240 cm ²
569	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 5cm, 3cm, 5cm?	isoscele	scaleno	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
570	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 15cm, 15cm, 15cm?	equilatero	scaleno	isoscele	nessuna delle altre risposte è corretta
571	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 15cm, 5cm, 7 cm?	scaleno	isoscele	equilatero	nessuna delle altre risposte è corretta
572	In un triangolo rettangolo l'area è 9,24 dm ² ed un cateto misura 5,6 dm; calcola il perimetro del triangolo.	15,4 dm	24 dm	22,6 dm	15,1 dm
573	Come si calcola l'area di un triangolo?	(bxh)/2	lato x lato	(bxh)/4	R ²
574	Un triangolo isoscele ha il perimetro lungo 14 cm e ciascuno dei lati obliqui misura 5,4 cm. Calcola la misura della base.	3,2 cm	6,4 cm	5,5 cm	5,4 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
575	Calcola l'ampiezza di due angoli di un triangolo, sapendo che uno di essi è doppio dell'altro e che il terzo ha ampiezza 78° .	$34^\circ; 68^\circ$	$35^\circ; 70^\circ$	$43^\circ; 21^\circ$	$92^\circ; 101^\circ$
576	Un triangolo ha l'area di 176 dm^2 . Calcola la misura dell'altezza relativa ad un suo lato lungo 16 dm .	22 dm	44 dm	67 dm	17 dm
577	Il triangolo con due lati congruenti è:	isoscele	equilatero	scaleno	nessuna delle altre risposte è esatte
578	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 7 cm , 7 cm , 7 cm ?	Equilatero	Scaleno	Isoscele	Rettangolo
579	Calcolare l'ampiezza di due angoli, sapendo che la loro somma è 120° e che uno di essi è il triplo dell'altro.	30° e 90°	35° e 85°	25° e 95°	15° e 105°
580	Qual è l'area di un triangolo rettangolo avente l'ipotenusa e un cateto lunghi rispettivamente $12,5 \text{ dm}$ e 12 dm ?	21 dm^2	6 dm^2	36 dm^2	37 dm^2
581	Se in un triangolo rettangolo i due cateti sono lunghi rispettivamente 48 cm e 90 cm , qual è la lunghezza dell'ipotenusa?	102 cm	207 cm	129 cm	112 cm
582	Uno degli angoli di un triangolo rettangolo è di 47° . Calcola l'ampiezza degli altri due angoli.	$90^\circ; 43^\circ$	$50^\circ; 45^\circ$	$80^\circ; 40^\circ$	$90^\circ; 34^\circ$
583	Un triangolo rettangolo ha l'area di 2.40 m^2 ed un cateto è lungo 3 m . Determina la misura dell'ipotenusa.	3.4 m	4.3 m	5 m	4 m

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
584	Calcola la misura del lato di un triangolo equilatero che ha l'altezza lunga 12.99 m.	15 m	30 m	17 m	51 m
585	Calcola la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i cateti lunghi rispettivamente 60 dm e 63 dm.	87 dm	46 dm	50 dm	84 dm
586	In un triangolo rettangolo l'ipotenusa e un cateto sono lunghi rispettivamente 75 cm e 21 cm. Calcola l'area del triangolo.	756 cm ²	778 cm ²	556 cm ²	752 cm ²
587	Un triangolo rettangolo ha i cateti lunghi rispettivamente 10,5 m e 14 m. Determina la lunghezza dell'ipotenusa e dell'altezza ad essa relativa.	17,5 m; 8,4 m	18 m; 9,7 m	15,5 m; 8,4 m	18,4 m; 4,8 m
588	Calcola il perimetro di un triangolo scaleno ABC, che ha i lati CA e BC lunghi rispettivamente 7,5 cm e 11,7 cm, sapendo che l'altezza relativa al terzo lato misura 4,5 cm.	36 cm	54 cm	63 cm	60 cm
589	In un triangolo scaleno ABC, l'altezza relativa al lato AB è lunga 2,4 m e divide la base AB in due segmenti lunghi rispettivamente 1,8 m e 3,2 m. Determina il perimetro del triangolo.	12 cm	17 cm	24 cm	34 cm
590	Calcola il perimetro di un triangolo isoscele che ha la base lunga 6,4 cm ed il lato obliquo di 5,3 cm.	17 cm	84 cm	23 cm	11,7 cm
591	La base di un triangolo isoscele è uguale ad 1/3 del lato obliquo e la loro somma misura 9,2 cm. Calcola il perimetro del triangolo.	16,1 cm	22,2 cm	16 cm	18,4 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
592	In un triangolo isoscele la differenza tra il lato obliquo e la base misura 2,4 cm e il primo è 7/3 della seconda. Calcola il perimetro del triangolo.	10,2 cm	4,8 cm	5,7 cm	20,4 cm
593	In un triangolo isoscele l'ampiezza dell'angolo al vertice è 58°; qual è l'ampiezza di ciascun angolo alla base?	61°	60°	54°	52°
594	Un triangolo rettangolo ha l'area di 270 cm ² e il cateto maggiore lungo 36 cm. Calcola la lunghezza del cateto minore.	15 cm	7 cm	72 cm	30 cm
595	Un triangolo isoscele ha il perimetro ed il lato obliquo che misurano rispettivamente 96 cm e 30 cm. Calcola la lunghezza dell'altezza relativa al lato obliquo, sapendo che quella relativa alla base è lunga 24 cm.	28,8 cm	94 cm	60 cm	30 cm
596	Un triangolo rettangolo con un angolo acuto di 45° ha l'area di 450 cm ² ; calcola il suo perimetro.	102,42 cm	127,2 cm	110 cm	149 cm
597	L'incentro di un triangolo è:	Il punto in cui si incontrano le tre bisettrici	esterno al triangolo	Il punto in cui si incontrano le tre altezze	sul lato del triangolo
598	Il punto in cui si incontrano i tre assi di un triangolo si chiama:	circocentro	ortocentro	metacentro	baricentro
599	Due rette sono perpendicolari se formano 4 angoli di:	90°	80°	70°	20°
600	L'area di un cerchio vale 314 m ² . Indicare quale delle misure sotto elencate approssima il raggio di tale cerchio:	10 m (circa)	20 m (circa)	100 m (circa)	31,4 m (circa)

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
601	Qual è il perimetro di un triangolo isoscele avente l'area di 1215 dm^2 e l'altezza lunga 54 dm ?	162 dm	157.5 dm	139.5 dm	108 dm
602	Qual è l'altezza di un triangolo avente l'area di 216 cm^2 e la base lunga 24 cm ?	18 cm	4.5 cm	9 cm	32 cm
603	Due angoli hanno per somma un angolo piatto e uno di essi è il quadruplo dell'altro. Calcola l'ampiezza dei due angoli.	36° e 144°	27° e 153°	40° e 140°	30° e 150°
604	Due angoli adiacenti sono uno il doppio dell'altro. Qual è l'ampiezza dell'angolo maggiore?	120°	180°	90°	60°
605	Calcolare l'ampiezza di due angoli sapendo che la loro differenza è 40° e che uno di essi è il triplo dell'altro.	20° e 60°	25° e 55°	30° e 50°	15° e 65°
606	Se il diametro di un cerchio è pari a 36 cm , la sua circonferenza sarà:	$36\pi \text{ cm}$	$46\pi \text{ cm}$	$63\pi \text{ cm}$	$34\pi \text{ cm}$
607	La somma di tre angoli misura 150° ; i primi due angoli sono congruenti tra loro e sono il doppio dell'angolo minore. Qual è l'ampiezza di ciascun angolo?	30° ; 60° ; 60°	90° ; 150° ; 120°	45° ; 50° ; 150°	80° ; 90° ; 100°
608	Calcola l'ampiezza di due angoli sapendo che la loro somma e la loro differenza sono rispettivamente 100° e 46° .	73° ; 27°	37° ; 78°	70° ; 30°	49° ; 80°
609	La differenza fra due angoli è un angolo retto e uno di essi è il quadruplo dell'altro. Qual è la loro ampiezza?	30° ; 120°	45° ; 180°	55° ; 220°	60° ; 240°

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
610	In un triangolo isoscele l'angolo al vertice misura 38° . Determina l'ampiezza di ciascuno dei due angoli in cui un angolo alla base è diviso dall'altezza uscente dal suo vertice.	52° ; 19°	72° ; 20°	70° ; 140°	80° ; 100°
611	In un triangolo isoscele l'ampiezza di un angolo alla base è 42° ; qual è l'ampiezza dell'angolo al vertice?	96°	70°	54°	69°
612	In un triangolo un angolo misura 120° ed un altro è la terza parte di esso. Calcola l'ampiezza del terzo angolo.	20°	54°	50°	40°
613	Calcola l'ampiezza di due angoli, sapendo che la loro somma è 120° e che uno di essi è il triplo dell'altro.	30° ; 90°	25° ; 90°	50° ; 80°	60° ; 30°
614	Tre angoli hanno per somma un angolo piatto. Il secondo e il terzo sono rispettivamente il doppio e il triplo del primo. Calcola l'ampiezza dei tre angoli.	30° ; 60° ; 90°	120° ; 90° ; 60°	60° ; 50° ; 60°	160° ; 90° ; 30°
615	Come viene detto un triangolo i cui lati misurano 14cm, 14cm, 14cm?	Equilatero	Scaleno	Isoscele	Nessuna delle altre risposte è corretta
616	Se il diametro di un cerchio è pari a 20 cm, la sua circonferenza sarà:	20π cm	10π cm	110π cm	40π cm
617	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 30 cm.	225π cm ²	215π cm ²	25π cm ²	125π cm ²
618	Se il diametro di un cerchio è pari a 6 cm, la sua circonferenza sarà:	6π cm	2π cm	3π cm	12π cm
619	Se il diametro di un cerchio è pari a 2 cm, la sua circonferenza sarà:	2π cm	4π cm	3π cm	8π cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
620	Se il diametro di un cerchio è pari a 24 cm, la sua circonferenza sarà:	24π cm	12π cm	48π cm	8π cm
621	Se il diametro di un cerchio è pari a 10 cm, la sua circonferenza sarà:	10π cm	100π cm	5π cm	25π cm
622	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 14 cm.	49π cm ²	28π cm ²	98π cm ²	14π cm ²
623	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 26 cm.	169π cm ²	149π cm ²	52π cm ²	26π cm ²
624	Calcolare l'area di un triangolo con base di 8 m e altezza di 3 m.	12 mq	24 mq	32 mq	5 mq
625	Calcolare l'area di un triangolo con base di 14 m e altezza di 13 m.	91 mq	182 mq	12 mq	41 mq
626	Calcolare l'area di un triangolo con base di 14 m e altezza di 3 m.	21 mq	42 mq	122 mq	8 mq
627	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 15 cm e 20 cm.	25 cm	20 cm	12 cm	6 cm
628	Quanto misura il raggio di un cerchio la cui circonferenza è $9,52\pi$ m?	4,76 m	3,854 m	4,84 m	5,2 m
629	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 9 cm e 12 cm.	15 cm	5 cm	12 cm	6 cm
630	Indicare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo i cui cateti misurano 75 cm e 100 cm.	125 cm	100 cm	25 cm	175 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
631	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 6.5 cm e l'ipotenusa di 9.7 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	7.2 cm	9 cm	1.5 cm	7 cm
632	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 3.3 cm e l'ipotenusa di 6.5 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	5.6 cm	7 cm	1.2 cm	9 cm
633	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 0.5 cm e l'ipotenusa di 1.3 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	1.2 cm	1 cm	0.5 cm	0.7 cm
634	Un triangolo rettangolo ha un cateto di 12.5 cm e l'ipotenusa di 32.5 cm. Indicare la lunghezza dell'altro cateto.	30 cm	27 cm	10 cm	56 cm
635	Calcolare l'area di un triangolo con base di 6 m e altezza di 7 m.	21 mq	13 mq	1 mq	12 mq
636	Un triangolo isoscele ha la base di 10 cm e ciascuno dei lati uguali misura 13 cm. Indicare la lunghezza dell'altezza relativa alla base.	12	14	13	11
637	Un triangolo isoscele ha la base di 40 cm e ciascuno dei lati uguali misura 29 cm. Indicare la lunghezza dell'altezza relativa alla base.	21	20	45	90
638	Un triangolo isoscele ha la base di 14 m e l'altezza relativa alla base di 24 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	25 m	28 m	2 m	33 m
639	Un triangolo isoscele ha la base di 16 m e l'altezza relativa alla base di 15 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	17 m	7 m	2 m	1 m

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
640	Un triangolo isoscele ha la base di 16 m e l'altezza relativa alla base di 6 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	10 m	6 m	2 m	4 m
641	Un triangolo isoscele ha la base di 24 m e l'altezza relativa alla base di 16 m. Indicare la lunghezza del lato obliquo.	20 m	50 m	200 m	30 m
642	Quanto misura il raggio di un cerchio la cui circonferenza è 92π m?	46 m	36 m	6 m	2 m
643	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 12 cm.	36π cm ²	16π cm ²	64π cm ²	9π cm ²
644	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 6 cm.	9π cm ²	6π cm ²	2π cm ²	4π cm ²
645	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 24 cm.	144π cm ²	16π cm ²	24π cm ²	4π cm ²
646	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 18 cm.	81π cm ²	26π cm ²	144π cm ²	112π cm ²
647	L'area di un cerchio è cm 225π . Quanto misura il suo raggio?	15 cm	14 cm	144 cm	24 cm
648	L'area di un cerchio è cm 324π . Quanto misura il suo raggio?	18 cm	15 cm	14 cm	4 cm
649	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 22 cm.	121π cm ²	360π cm ²	140π cm ²	120π cm ²
650	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 10 cm.	25π cm ²	9π cm ²	10π cm ²	100π cm ²
651	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 8 cm.	16π cm ²	12π cm ²	14π cm ²	64π cm ²

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
652	Calcola la lunghezza del segmento EF, sapendo che: $AB+CD+EF = 17$ cm; $AB = 4$ cm; $CD = 2AB + 1/2 AB$.	3 cm	6 cm	24 cm	36 cm
653	Dividi un segmento lungo un metro in due parti tali che una di esse sia il triplo dell'altra. Qual è la lunghezza della parte maggiore?	75 cm	33 cm	66 cm	84 cm
654	Calcola la misura di due segmenti sapendo che uno supera l'altro di 33 cm e che il minore è $5/8$ del maggiore.	55 cm; 88 cm	54 cm; 82 cm	110 cm; 62 cm	43 cm; 44 cm
655	Dividi il segmento AB lungo 33 cm in tre parti in modo che la seconda sia il doppio della prima e la terza il quadruplo della seconda.	3 cm; 6 cm; 24 cm	9 cm; 18 cm; 24 cm	18 cm; 9 cm; 6 cm	12 cm; 6 cm; 12 cm
656	Dividi un segmento lungo un metro in due parti tali che una di esse sia il triplo dell'altra. Qual è la lunghezza della parte minore?	25 cm	32 cm	90 cm	50 cm
657	Calcola la misura di due segmenti sapendo che la loro differenza è 175 cm e che il minore è $7/12$ del maggiore.	245 cm; 420 cm	54 cm; 420 cm	180 cm; 172 cm	150 cm; 400 cm
658	Dividi un segmento lungo 2 metri in due parti tali che una di esse sia il triplo dell'altra. Qual è la differenza tra i due segmenti?	100 cm	50 cm	80 cm	125 cm
659	Calcola la misura di due segmenti sapendo che la loro differenza è 175 cm e che il minore è $4/5$ del maggiore.	700 cm; 875 cm	145 cm; 320 cm	175 cm; 350 cm	175 cm; 700 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
660	Dividi un segmento lungo 57 cm in tre parti tali che la seconda sia il doppio della prima e la terza superi di 3 cm il triplo della seconda.	6 cm; 12 cm; 39 cm	24 cm; 24 cm; 12 cm	12 cm; 6 cm; 40 cm	24 cm; 22 cm; 38 cm
661	Una sola delle seguenti affermazioni è falsa. Quale?	Se una retta divide in parti proporzionali due lati di un triangolo (o il loro prolungamento), è perpendicolare al terzo lato	La parallela ad un lato di un triangolo divide gli altri due lati (o i loro prolungamenti) in parti proporzionali	La bisettrice di un angolo interno di un triangolo divide il lato opposto in parti proporzionali agli altri due lati	la bisettrice di un angolo esterno di un triangolo, se non è parallela al lato opposto, ne incontra il prolungamento in un punto che determina con gli estremi di quel lato segmenti proporzionali agli altri due lati
662	La frase «si dice punto medio di un segmento quel suo punto che lo divide in due segmenti congruenti» è:	una definizione	una proprietà	un teorema	un postulato
663	Una delle seguenti proposizioni è falsa. Quale?	Gli angoli opposti al vertice sono supplementari	I lati di due angoli opposti al vertice sono adiacenti	Gli angoli opposti al vertice sono convessi	Gli angoli opposti al vertice hanno le bisettrici adiacenti
664	Il minimo numero di vertici che può avere un poligono è:	3	2	1	4
665	La proiezione di un segmento su una retta:	può essere un punto oppure un segmento	è sempre un segmento	è sempre un punto	non è mai un punto
666	Due rette perpendicolari a una stessa retta sono fra loro:	parallele	verticali	perpendicolari	incidenti

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
667	In un triangolo rettangolo, il quadrato costruito su uno dei cateti è equivalente:	al rettangolo che ha per lati l'ipotenusa e la proiezione del cateto sull'ipotenusa	al rettangolo che ha per lati le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa	al quadrato costruito sull'altezza relativa all'ipotenusa	al quadrato costruito sull'altezza relativa all'altro cateto
668	Un poligono si dice inscritto in una circonferenza quando:	tutti i suoi vertici sono punti della circonferenza	la sua altezza coincide con il diametro della circonferenza	tutti i suoi lati sono tangenti alla circonferenza	almeno uno dei suoi lati coincide con il diametro della circonferenza
669	Che relazione sussiste tra angolo al centro e angolo alla circonferenza che insiste sullo stesso arco?	Il primo è il doppio del secondo	Nessuna, perché sono indipendenti tra loro	Il primo è la metà del secondo solo se i due lati dell'angolo alla circonferenza sono secanti	Il primo è la metà del secondo solo se uno dei due lati dell'angolo alla circonferenza è il diametro
670	Quale delle seguenti affermazioni è errata?	Un triangolo equilatero può essere rettangolo	Un triangolo scaleno può essere rettangolo	Nessun triangolo ottusangolo è rettangolo	Un triangolo isoscele può essere rettangolo
671	Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	Due angoli adiacenti sono acuti	Due angoli supplementari formano 180°	Due angoli coniugati interni sono supplementari	Due angoli complementari formano un angolo retto
672	L'altezza in un triangolo è:	il segmento condotto da un vertice al lato opposto, perpendicolarmente	il segmento condotto da un vertice al lato opposto nel suo punto medio	il segmento che divide un angolo in due parti uguali	il segmento condotto dal centro del triangolo e divide il lato a metà

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
673	Se due poligoni sono simili:	il rapporto fra due lati omologhi qualsiasi è costante e gli angoli corrispondenti congruenti	il rapporto fra due lati qualsiasi di uno dei due poligoni è uguale al rapporto fra due lati qualunque dell'altro	il rapporto fra due lati omologhi qualsiasi è uguale al rapporto fra le aree	il rapporto fra i perimetri è uguale al rapporto fra le aree
674	Se due triangoli ABC e A'B'C' sono simili, allora:	i lati corrispondenti dei due triangoli sono proporzionali	i triangoli ABC e A'B'C' sono pure congruenti	uno dei due triangoli è rettangolo e l'altro è equilatero	i triangoli hanno sempre area diversa
675	Delle seguenti affermazioni, una sola è corretta; quale?	in un triangolo rettangolo un cateto è medio proporzionale fra l'ipotenusa e la proiezione del cateto stesso sull'ipotenusa	in un triangolo un cateto è medio proporzionale fra l'ipotenusa e la proiezione del cateto stesso sull'ipotenusa	in un triangolo rettangolo un cateto è medio proporzionale fra le proiezioni dei cateti	in un triangolo un cateto è medio proporzionale fra l'altro cateto e l'ipotenusa
676	Il punto medio dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo è:	equidistante da tutti e tre i vertici	l'intersezione delle bisettrici degli angoli	l'intersezione delle tre mediane	il centro della circonferenza inscritta
677	La definizione di triangoli congruenti afferma che:	due triangoli sono congruenti se hanno i tre lati e i tre angoli ordinatamente congruenti	due triangoli sono congruenti se hanno i tre lati ordinatamente congruenti	due triangoli sono congruenti se hanno i tre angoli ordinatamente congruenti	due triangoli sono congruenti se hanno due lati ordinatamente congruenti e l'angolo compreso
678	Due rette si dicono complanari se:	giacciono sullo stesso piano	non hanno punti in comune	si incontrano in un punto	individuano lo stesso piano

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
679	Le formule esplicative del teorema di Pitagora sono:	$i^2=C^2+c^2$ $C^2=i^2-c^2$ $c^2=i^2-C^2$	$i^2 = C^2 \times c^2$ $C^2 = i^2 \times c^2$ $c^2 = i^2 \times C^2$	$i^2 = C^2 - c^2$ $C^2 = i^2 - c^2$ $c^2 = i^2 - C^2$	$i = C - c$ $C = i + c$ $c = i + C$
680	Due triangoli rettangoli sono simili quando:	hanno un angolo acuto congruente	hanno la stessa area	hanno lo stesso perimetro	sempre
681	Quante rette passano per un punto?	Infinite	Una	Due	Nessuna
682	Quante dimensioni ha una linea?	1	2	3	0
683	Due segmenti si dicono consecutivi se:	hanno un estremo in comune	hanno un punto interno in comune	appartengono alla stessa retta	appartengono alla stessa semiretta
684	Due punti su una retta individuano:	un segmento e due semirette	tre segmenti	due segmenti e una semiretta	due segmenti e due semirette
685	Una semiretta è:	una delle parti in cui una retta viene divisa da un punto	una parte di segmento che ha inizio ma non ha fine	una parte di retta delimitata da due punti	una parte di retta compresa tra due punti
686	Per disegnare un angolo si disegnano:	due semirette aventi l'origine in comune	due semirette vicine	due rette parallele	due segmenti adiacenti
687	Quali dei seguenti elementi non ha dimensione?	Punto	Retta	Spazio	Piano
688	Con tre punti non allineati quanti segmenti si possono formare?	3	6	2	1
689	Quanti piani passano per tre punti non allineati?	1	2	3	Infiniti

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
690	La parola geometria deriva dal greco e significa:	misura della terra	misura di rette	misura di angoli	misura di Dio
691	L'origine di una semiretta è:	un punto	una retta	un piano	un angolo
692	Due segmenti che hanno un punto qualsiasi in comune si dicono:	incidenti	adiacenti	congruenti	sovrapposti
693	Un triangolo isoscele ha il perimetro di 100 cm e la base di 10 cm. Il lato obliquo misura:	45 cm	90 cm	80 cm	66 cm
694	Un triangolo equilatero ha il perimetro di 15 cm, il suo lato misura:	5 cm	3 cm	4 cm	5,5 cm
695	Quale affermazione è vera?	Un triangolo ha sempre tre altezze	Un triangolo ha sempre solo due altezze	Un triangolo ha sempre solo un'altezza	Il numero delle altezze dipende dal tipo di triangolo
696	Un triangolo isoscele ha il perimetro di 444 cm e la base di 184 cm. Quanto misurano i due lati obliqui?	130 cm	230 cm	112 cm	135 cm
697	Un triangolo ABC ha il lato AB più lungo di BC di 2 cm e BC è a sua volta più lungo di CA di 2 cm. Se BC misura 15cm. Il suo perimetro misura:	45 cm	52 cm	50 cm	36,8 cm
698	L'altezza relativa alla base di un triangolo isoscele divide la base in due parti che sono ciascuna i 2/3 del lato obliquo. Sapendo che il perimetro del triangolo è 150 cm, i lati del triangolo misurano:	60 cm, 45 cm, 45 cm	49,5 cm, 49,5 cm, 100 cm	18,75 cm; 37,50 cm; 75 cm	6,25 cm; 56,25 cm; 75 cm

GEOMETRIA - ARGOMENTI COMUNI

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
699	I dischi cd-rom sono costituiti da un disco di policarbonato che misura 120 mm di diametro e sono spessi 1,2 mm. Calcola la circonferenza e l'area occupata di un cdrom.	37,68 cm, 113,04 cm ²	47,28 cm, 211,04 cm ²	22,74 cm, 73 cm ²	65 cm, 234 cm ²
700	I dischi MINI-CD sono costituiti da un disco di policarbonato di 80 mm di diametro e sono spessi 1,2 mm. Calcola la circonferenza e l'area di un MINI-CD	25,12 cm, 50,24 cm ²	47,28 cm, 211,04 cm ²	22,74 cm, 73 cm ²	65 cm, 234 cm ²
701	Calcola la lunghezza del raggio di una circonferenza che misura 26π cm.	13 cm	52 cm	26 cm	36 cm
702	Calcola l'area di un cerchio la cui circonferenza misura 47,1 cm (15π cm).	176,625 cm ²	211,04 cm ²	113,04 cm ²	73 cm ²
703	Calcola la lunghezza della circonferenza di un cerchio la cui area misura 25π cm ²	10π cm	20π cm	50π cm	5π cm
704	Calcola la lunghezza della circonferenza di un cerchio la cui area misura 196π cm ²	28π cm	14π cm	17π cm	387π cm