

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Il numero 80 si ottiene dalla radice quadrata di:	6400	190	9600	8000
2	Il numero 90 si ottiene dalla radice quadrata di:	8100	9060	1900	900
3	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $4x + 2 - 2x = -2x + 6$ ?	1	1/2	-1	3/4
4	Risolvere l'espressione: $3(x + 1) - 5x = x - 15$	6	2	8	-1
5	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	$-15a$	$-5a^2$	$15a$
6	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
7	In un piano cartesiano, un punto corrisponde a:	una coppia di numeri	un numero	la somma di due numeri	tre numeri separati da una o più virgole
8	Qual è il valore della x nella proporzione $50 : 5 = 110 : x$ ?	11	13	10	9
9	Qual è il risultato di $5^{14} : 5^7$ ?	$5^7$	$5^2$	$5^{21}$	$^{15}\sqrt{5^7}$
10	Qual è il valore della x nella proporzione $24 : 3 = 64 : x$ ?	8	4	9	6
11	Indicare la radice quadrata di 1:	1	10	0,1	0
12	Indicare la radice quadrata di 169:	13	12	0,13	3
13	A quanto corrisponde la radice quadrata di 169?	13	17	14	12
14	Indicare la radice quadrata di 2500:	50	30	300	35
15	Indicare la radice quadrata di 256:	16	23	0,23	32
16	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	$-480ab$	$480ab$	$-480a^2$	$-640a^2 b$
17	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=20$	$x=3$	$x=2$

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
18	Indicare la radice quadrata di 36:	6	60	12	15
19	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$ ?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$
20	Indicare la radice quadrata di 400:	20	12	50	110
21	Indicare la radice quadrata di 9:	3	12	8	5
22	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	$-13a$	$13a$	$-10a$	$-13a^2$
23	L'espressione $(-3a)\cdot(-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	$-12a$	$-12a^2$	$12a$
24	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 3?	$1/3$	$2/3$	$4/5$	$1/6$
25	Qual è il valore della $x$ nell'equazione di primo grado $2(x + 3) = 3(x + 2)$ ?	0	12	-12	-1
26	Lanciando un dado qual è la probabilità che esca un numero dispari?	$1/2$	$1/6$	$2/3$	$2/5$
27	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
28	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
29	Qual è il valore della $x$ nella proporzione $35 : 5 = 28 : x$ ?	4	7	3	5
30	Lanciando una moneta, qual è la probabilità che si ottenga testa?	$1/2$	$1/3$	2	$1/5$
31	A quanto corrisponde la radice quadrata di 196?	14	17	13	12

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
32	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$
33	In una stanza con 29 persone ci sono 17 femmine. Quanti sono i maschi in percentuale ?	41,3	9,12	29,6	48,2
34	$\sqrt{(100:25*400)} = ?$	40	20	60	180
35	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$ ?	$x = -1$	$x = -6$	$x = 1$	$x = 6$
36	$\sqrt{(64*4*25)} = ?$	80	78	60	120
37	Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$ .	$x = -3$	$x = 4$	$x = 2$	$x = -2$
38	Qual è il valore della x nella proporzione $12 : 2 = 66 : x$ ?	11	12	3	9
39	$\sqrt{(100:4*25)} = ?$	25	50	45	15
40	A quanto corrisponde la radice quadrata di 144?	12	14	2	16
41	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
42	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$
43	L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a:	$1728a^3 b^6$	$1728ab^6$	$1728ab^4$	$144a^2 b$
44	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	$35ab$	$-35ab$	$-35a^2 b$	$-12ab$
45	L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a:	$9b^4$	$9b^6$	$8a$	$-9b^2$
46	L'espressione $(-8a^4c)^2$ è uguale a:	$64a^8 c^2$	$64bc$	$64a^{12}$	$-64a^4 c^2$
47	L'espressione $22a-150a$ è uguale a:	$-128a$	$128a$	$-120a$	$-128a^2$
48	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=6$	$x=1$	$x=3$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
49	Qual è il valore della x nella proporzione $128 : 16 = 24 : x$ ?	3	4	6	2
50	L'espressione $25a-35a$ è uguale a:	$-10a$	$10a$	$-5a$	$-10a^2$
51	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?	$1/2$	$6/3$	$2/6$	$3/2$
52	L'espressione $320a+50a$ è uguale a:	$370a$	$270a$	$500a$	$370a^2$
53	L'espressione $-55b+31b$ è uguale a:	$-24b$	$24b$	$20b$	$-24b^2$
54	$7^{16} : 7^7 \cdot 7^{10} =$	$7^{19}$	$7^{13}$	$7^1$	$7^{23}$
55	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$ . Per $a = -7$ ; $b = 4$	-34	-32	-45	-17
56	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 9b + c$ . Per $a = 2$ ; $b = 4$ ; $c = 4$	44	65	50	25
57	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a + 2b - c$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$ ; $c = 15$	-82	-53	-122	-114
58	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 2x + 10$	2,25	-2,25	-144	144
59	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 3 = 9x + 6$	-1,8	1,8	-45	45
60	calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -7a - 9b + c$ . per $a = -6$ ; $b = -7$ ; $c = 13$	118	40	173	229
61	$14^9 : 14^2 \cdot 14^5 =$	$14^{12}$	$14^2$	$14^{23}$	$14^6$
62	$10^7 \cdot 10^4 : 10^2 =$	$10^9$	$10^5$	$10^{14}$	$10^{13}$
63	$14^{15} \cdot 14^8 : 14^9 =$	$14^{14}$	$14^{16}$	$14^{13}$	$14^{32}$

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
64	$7^{11} \cdot 7^6 : 7^4 =$	$7^{13}$	$7^9$	$7^{21}$	$7^{17}$
65	$3^7 \cdot 3^2 : 3^6 =$	$3^3$	$3^{15}$	$3^{11}$	$3^2$
66	$9^{13} \cdot 9^4 : 9^7 =$	$9^{10}$	$9^{24}$	$9^{16}$	$9^7$
67	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 5b - c.$ Per $a = -7$ ; $b = 10$ ; $c = 16$	-8	-9	-6	-4
68	$4^{12} \cdot 4^4 : 4^8 =$	$4^8$	$4^{24}$	$4^{16}$	$4^6$
69	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 5b + c.$ Per $a = -9$ ; $b = -4$ ; $c = 16$	-18	-3	-13	-20
70	$7^{18} \cdot 7^9 : 7^6 =$	$7^{21}$	$7^{15}$	$7^{27}$	$7^{33}$
71	$13^{10} \cdot 13^4 : 13^6 =$	$13^8$	$13^{20}$	$13^{12}$	$13^7$
72	$11^7 \cdot 11^4 : 11^2 =$	$11^9$	$11^{13}$	$11^5$	$11^{14}$
73	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 7b + c.$ Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 15$	-95	-27	-142	-94
74	$6^{10} \cdot 6^5 : 6^3 =$	$6^{12}$	$6^8$	$6^{18}$	$6^{17}$
75	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 6$	-4,5	4,5	-18	18
76	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16.$ Per $a = -7$ ; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
77	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 4a + 5b - c.$ Per $a = -4$ ; $b = 10$ ; $c = 2$	32	61	44	57
78	$5^{10} : 5^4 \cdot 5^8 =$	$5^{14}$	$5^6$	$5^{20}$	$5^2$
79	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 5(x - 1)$	-21	-2,2	21	2,2

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
80	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 8x + 2$	-1	25	-25	1
81	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 7 = 6x + 2$	9/2	- 9/2	18	-18
82	Calcolare x nell'equazione $6(x + 2) = 7(x - 6)$	54	-8	-54	8
83	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$ . Per $a = -4$ ; $b = 7$	9	16	5	1
84	$18^{17} \cdot 18^{10} : 18^2 =$	$18^{25}$	$18^{85}$	$18^{29}$	$18^9$
85	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 6b - c$ . Per $a = 10$ ; $b = -6$ ; $c = 12$	22	27	43	1
86	$4^9 \cdot 4^6 : 4^4 =$	$4^{11}$	$4^7$	$4^{19}$	$4^{14}$
87	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$ . Per $a = -5$ ; $b = 10$	-14	-20	-27	-2
88	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 8b + c$ . Per $a = 4$ ; $b = 5$ ; $c = 9$	-51	-18	-93	-67
89	Qual è il numero che moltiplicato per 2 va sottratto a 1354 per ottenere 992?	181	288	165	20
90	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a - 4b + c$ . Per $a = 5$ ; $b = -3$ ; $c = 19$	-14	-4	-19	-20
91	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	5	3	1	7
92	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 4 = 2x + 8$	3/2	-96	- 3/2	96

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
93	Calcolare x nell'equazione $5(x + 6) = 4(x - 1)$	-34	7	-7	34
94	Calcolare x nell'equazione $10(x + 7) = 4(x - 5)$	-15	-2	15	2
95	$9^{15} \cdot 9^{10} : 9^7 =$	$9^{18}$	$9^{21}$	$9^{32}$	$9^{12}$
96	$15^{13} \cdot 15^9 : 15^8 =$	$15^{14}$	$15^{30}$	$15^{15}$	$15^{12}$
97	Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 4(x - 4)$	11	-11	-3,5	3,5
98	$9^{12} : 9^4 \cdot 9^7 =$	$9^{15}$	$9^{21}$	$9^1$	$9^9$
99	$16^{10} \cdot 16^6 : 16^3 =$	$16^{13}$	$16^{19}$	$16^{20}$	$16^7$
100	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 10 = 10x + 9$	-19/5	-95	19/5	95
101	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$ . Per $a = 7$ ; $b = -8$	29	56	52	22
102	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$	-13	-8	-14	-20
103	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$ . Per $a = 9$ ; $b = 8$	97	115	38	11
104	$8^{12} \cdot 8^3 : 8^6 =$	$8^9$	$8^{15}$	$8^{21}$	$8^6$
105	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 3x + 8$	5	-5	45	-45
106	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 6 = 5x + 3$	9/5	45	- 9/5	-45

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
107	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 9 = 7x + 5$	-14/5	14/5	-70	70
108	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 8b - c$ . Per $a = -10$ ; $b = -5$ ; $c = 18$	-78	-2	-101	-128
109	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$ . Per $a = 8$ ; $b = -3$	58	103	61	69
110	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a - 3b + c$ . Per $a = 8$ ; $b = 10$ ; $c = 12$	22	1	44	16
111	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 4b - c$ . Per $a = 3$ ; $b = 10$ ; $c = 2$	20	31	6	26
112	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$ . Per $a = -3$ ; $b = -4$	-33	-58	-38	-55
113	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
114	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	-49	1	49
115	Calcolare x nell'equazione $5(x + 2) = 3(x - 4)$	-11	11	3	-3
116	$9^{12} : 9^7 \cdot 9^5 =$	$9^{10}$	$9^9$	$9^0$	$9^{14}$
117	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a - 2b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 16$	12	19	4	20
118	Calcolare x nell'equazione $5(x + 7) = 9(x - 3)$	31/2	5/2	- 5/2	-31/2
119	$15^{11} : 15^9 \cdot 15^2 =$	$15^4$	$15^0$	$15^{18}$	$15^2$



ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
120	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$ . Per $a = 10$ ; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
121	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 4 = 3x + 2$	$3/2$	$-24/1$	$-3/2$	$24/1$
122	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 9 = 8x + 4$	$-13/2$	$13/2$	26	-26
123	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 5b - c$ . Per $a = 6$ ; $b = 4$ ; $c = 10$	12	11	7	14
124	Calcolare x nell'equazione $5(x + 1) = 4(x - 6)$	-29	7	-7	29
125	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 2 = 7x + 1$	-1	1	-9	9
126	$12^6 : 12^3 \cdot 12^{10} =$	$12^{13}$	$12^1$	$12^7$	$12^{20}$
127	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$ . Per $a = 8$ ; $b = 4$	-42	-18	-80	-56
128	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 9 = 10x + 10$	$-19/5$	95	$19/5$	-95
129	$10^{11} : 10^8 \cdot 10^2 =$	$10^5$	$10^3$	$10^{17}$	$10^1$
130	$9^{16} \cdot 9^{10} : 9^9 =$	$9^{17}$	$9^{15}$	$9^{18}$	$9^{35}$
131	$3^{16} \cdot 3^7 : 3^3 =$	$3^{20}$	$3^{12}$	$3^{37}$	$3^{26}$
132	Calcolare x nell'equazione $4(x + 9) = 3(x - 3)$	-45	-12	45	12

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
133	Calcolare x nell'equazione $9(x + 8) = 3(x - 4)$	-14	14	-2	2
134	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
135	La parola GIUSTIZIA 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?	5/9	9/5	3/9	1/3
136	L'espressione $25 - 1 - (3 \times 2)$ ha come risultato:	18	8	2	3
137	L'espressione $7a - 3a$ è uguale a:	4a	10a	-4a	$4a^2$
138	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
139	La parola ESERCITO 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 E ?	1/4	1/6	2/7	4
140	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
141	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	3/4	1/8	2/4
142	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	3/7	1/7	7/4
143	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
144	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4?	1/3	1/6	2	1

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
145	Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$ ?	$x=11$	$x=21$	$x=22$	$x=2$
146	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$ ?	$x=6$	$x=12$	$x=3$	$x=2$
147	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
148	Qual è la soluzione dell'equazione $8x=96$ ?	$x=12$	$x=20$	$x=15$	$x=2$
149	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
150	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=20$	$x=3$	$x=2$
151	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=6$	$x=1$	$x=3$
152	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
153	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
154	Qual è la soluzione dell'equazione $5x=85$ ?	$x=17$	$x=37$	$x=7$	$x=27$
155	Il numero 5 si ottiene dalla radice quadrata di:	25	65	95	27
156	Il numero 12 si ottiene dalla radice quadrata di:	144	12	24	21
157	Il numero 7 si ottiene dalla radice quadrata di:	49	29	39	9
158	Quale tra i seguenti è un numero primo?	79	36	77	225
159	Quale tra i seguenti è un numero primo?	89	16	9	42

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
160	Indicare la radice quadrata di 49:	7	2	18	15
161	Indicare la radice quadrata di 64:	8	14	7	5
162	Indicare la radice quadrata di 121:	11	12	22	50
163	L'espressione $(7ab^2)^2$ è uguale a:	$49a^2b^4$	$49ab^6$	$49b^4$	$49a^2$
164	L'espressione $(-b^6c)^2$ è uguale a:	$b^{12}c^2$	$12b^6$	$b^{12}$	$6bc$
165	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$
166	L'espressione $(-15b) \cdot (-70a)$ è uguale a:	$1050ab$	$-1050ab$	$-1050a^2b$	$-7502ab$
167	L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	$-832a$	$-501a^2$	$832ab$
168	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	$-480ab$	$480ab$	$-480a^2$	$-640a^2b$
169	L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a:	$-523b^2c$	$-523ab$	$523a$	$-523bc^2$
170	L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ è uguale a:	$483a$	$-21a$	$-230a^2$	$483a^2$
171	Quanto vale l'espressione letterale $-52b$ se $b=3$ ?	$-156$	$156b$	$156$	$-150$
172	L'espressione $421c-326c$ è uguale a:	$95c$	$-95c$	$-95a$	$95c^2$
173	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	$-1213c$	$1213c$	$-1213ac$	$-1213c^2$
174	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?	$1/2$	$6/3$	$2/6$	$3/2$
175	La parola FISICAMENTE 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?	$5/11$	$11/5$	$5/10$	$1/11$

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
176	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
177	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
178	Un sacchetto contiene 20 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina gialla?	5/8	3/8	1/32	20
179	Un sacchetto contiene 15 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina rossa?	0	15/27	1/27	12/27
180	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
181	Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane una carta qualsiasi a denari?	10/40	4	1/40	4/10
182	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
183	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	1/1
184	Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4 \times 1)$	3	10	13	20
185	eseguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	-3a	-3	-3a + a	-11a
186	Eseguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	0	ab	-3ab	6ab
187	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	-4xy	-2xy	+2xy	+4xy
188	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$	-1/4a <sup>2</sup>	-4a <sup>2</sup>	+a <sup>2</sup>	-a <sup>2</sup>
189	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$	-5b	+5b	0	-9b

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
190	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	+5x	+25x	-5x	+x
191	Eseguire la seguente addizione algebrica: $- (+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	-9ab	+9ab	-ab	+ab
192	Eseguire la seguente addizione algebrica: $- (-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	+13b	-13b	-11b	0
193	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	0	+a <sup>2</sup> b	+2a <sup>2</sup> b	+a <sup>2</sup>
194	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	-2abx	-2ab	+2abx	0
195	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	0	-xyz <sup>2</sup>	+2xyz <sup>2</sup>	+xyz <sup>2</sup>
196	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$	-1/4ab	-4ab	+1/4ab	0
197	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-7/6ab) - (-5/3ab)$	+1/2ab	-1/2ab	+2ab	+ab
198	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-1/20m^2) + (-5/4m^2) + (+7/5m^2)$	+1/10m <sup>2</sup>	+10m <sup>2</sup>	+m <sup>2</sup>	-1/10m <sup>2</sup>
199	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(+5/12a^2b^2) - (-1/2a^2b^2) + (-2/3a^2b^2) - (-3/4a^2b^2)$	+a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>	-a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>	0	-2a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>
200	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-5/2mn^2) - (-mn^2) - (-11/4mn^2) - (+5mn^2) - (+2/5mn^2)$	+17/20mn <sup>2</sup>	+1/20mn <sup>2</sup>	+mn <sup>2</sup>	-17/20mn <sup>2</sup>
201	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$	4x <sup>2</sup> - 12x	2x <sup>2</sup> - 12x	x <sup>2</sup> - 12x	2x <sup>2</sup> - 6x
202	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$	4b - 14a	0	4b	4b + 14a
203	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$	6m + 11a	4m + 11a	9m + 11a	25am

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
204	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5a^2b^2 - 3ab + 2a^2b^2 + 7ab$	$+7a^2b^2 + 4ab$	$+7a^2b^2 - 4ab$	$-7a^2b^2 - 4ab$	$+a^2b^2 + ab$
205	Eeguire la seguente addizione algebrica: $7ab^2 - 4a^2b + 3ab^2 - a^2b$	$+10ab^2 - 5a^2b$	$+10a^2b-5ab^2$	$5ab^2 - 10a^2b$	$-10ab^2 + 5a^2b$
206	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 2x^2y^2 + 6x^2y^2 - 4x^2y$	$+4x^2y^2 - x^2y$	$+2x^2y^2 - 4x^2y$	$x^2y^2 + x^2y$	$+4x^2y^2$
207	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2ax + 3bx + 6bx - bx$	$+ 2ax + 8bx$	$ax + 4bx$	$+ 8ax + 2ax$	$-2ax - 8bx$
208	Eeguire la seguente addizione algebrica: $13az + 12by - 6az - 8by$	$+ 7az + 4by$	$+ az + 4by$	$- 7az - 4by$	$+4az + 7by$
209	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1-y^2-1/2xy)-[xy-(+1/3-1/6y^2)+2/3]-(-1/3y^2-1/4xy-2/3)$	$4/3-5/6y^2-5/4xy$	$4/3+5/6y^2-5/4xy$	$4/3-5/6y^2+5/4xy$	0
210	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $[a^2-(1/5b^2-c)+7/8c]-[1/8c-(4a^2-3/5b^2-1/3c)]$	$5a^2-4/5b^2+17/12c$	$5a^2-4/5b^2-17/12c$	$-5a^2-4/5b^2+17/12c$	$-5a^2-4/5b^2-17/12c$
211	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(2a+3b)$	$2a^2+5ab+3b^2$	$-2a^2+5ab+3b^2$	$2a^2-5ab+3b^2$	$-2a^2-5ab-3b^2$
212	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-2b)$	$2a^2-5ab+2b^2$	$-2a^2-5ab+2b^2$	$2a^2+5ab-2b^2$	$-2a^2+5ab+2b^2$
213	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y^2)(x^2+y)$	$x^3+xy+x^2y^2+y^3$	$x^3-xy+x^2y^2+y^3$	$x^3+xy-x^2y^2+y^3$	$x^3+xy+x^2y^2-y^3$
214	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+5)(x-3)$	$x^2+2x-15$	$x^2+2x+15$	$x^2-2x-15$	$-x^2-2x-15$
215	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2x+y)(3x-y)$	$6x^2+xy-y^2$	$6x^2-xy-y^2$	$6x^2+xy+y^2$	$-6x^2+xy-y^2$
216	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(a+b+c)$	$a^2+ac-b^2-bc$	$a^2-ac-b^2-bc$	$a^2+ac+b^2-bc$	$-a^2+ac-b^2-bc$
217	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+2y+1)(2x-1)$	$2x^2+x+4xy-2y-1$	$2x^2+x+4xy-2y+1$	$2x^2-x-4xy-2y-1$	$-2x^2-x+4xy-2y-1$
218	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y+1)(x+y-1)$	$x^2+2xy+y^2-1$	$x^2-2xy+y^2-1$	$x^2+2xy-y^2-1$	$-x^2+2xy+y^2-1$
219	Eeguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+3)(5a-b)$	$5a^2-ab+15a-3b$	$5a^2+ab+15a-3b$	$5a^2-ab-15a-3b$	$-5a^2-ab+15a+3b$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
220	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(a^3-4a^2b+ab^2-b^3)$	$a^4-3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4+3a^3b+3a^2b^2-b^4$	$-a^4+3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4-3a^3b-3a^2b^2+b^4$
221	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-b)(a+2b)$	$2a^3+a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3-a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3+a^2b+5ab^2-2b^3$	$-2a^3+a^2b-5ab^2-2b^3$
222	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3a-b)(a+b)(a-2b)$	$3a^3-4a^2b-5ab^2+2b^3$	$3a^3+4a^2b+5ab^2+2b^3$	$3a^3-4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-3a^3+4a^2b-5ab^2+2b^3$
223	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-3b)(a+4b)(2b+a)$	$3a^2b+a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b+a^3-10ab^2+24b^3$	$-3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$
224	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3x+5)(2x-1)(2-3x)$	$-18x^3-9x^2+29x-10$	$18x^3-9x^2+29x-10$	$-18x^3-9x^2-29x-10$	$-18x^3-9x^2+29x+10$
225	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(m-2)(m+2)(m^2+4m+4)$	$m^4+4m^3-16m-16$	$m^4-4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m+16$
226	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(2a-2b)(1/2a-b)$	$a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$a^3+4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2+2b^3$
227	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(-3/2a+2b)(2a-3/2b)(3a+2b)$	$-9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3-51/4a^2b-7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3+51/4a^2b-7/2ab^2+6b^3$
228	Risolvere la seguente espressione: $(a-3b)(a-2b)+(a+4b)(a+3b)$	$2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2-18b^2+2ab$	$2a^2-18b^2-2ab$
229	Risolvere la seguente espressione: $(3x-2y)(3x+2y)+y^2(4-3x)-3x(x-y^2)$	$6x^2$	$3x^2$	$x^2$	$6x^2+y$
230	Risolvere la seguente espressione: $3(2a+3b)(a+2b)-2(3a-4b)(a-b)$	$35ab+10b^2$	$-35ab+10b$	$-35ab-10b^2$	$35ab-10b^2$
231	Risolvere la seguente espressione: $(x^2-y^2)(x+y)-(x^2+y^2)(x-y)-2xy(x-y)$	0	$x^2+2xy$	$-x^2+3xy$	$-2xy$
232	Risolvere la seguente espressione: $2(a+b)(a-b)-5b(a+b)(2a-2b)$	$2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3+10a^2b-2ab^2+10b^3$	$2a^3-10a^2b+2ab^2-10b^3$
233	Risolvere la seguente espressione: $(2x^2+xy+y^2)(3y)+3(xy+y^2)(x-y)$	$9x^2y+3xy^2$	$-9x^2y+3xy^2$	$9x^2y-3xy^2$	$-9x^2y-3xy^2$
234	Risolvere la seguente espressione: $3(2x+y)-2(2x+y^2)+3x(1-y)+y^2$	$5x-3xy+3y-y^2$	$-5x-3xy+3y+y^2$	$5x+3xy-3y-y^2$	$-5x-3xy+3y-y^2$
235	Risolvere la seguente espressione: $(m+n)(m-2n)-m(m-n)+n(m+n)$	$mn-n^2$	$-mn-n^2$	$-mn+n^2$	$2mn-n^2$



ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
236	Risolvere la seguente espressione: $(a+1)(a-3)+(a-1)(a+3)+6$	$2a^2$	$a^2$	$-2a^2$	$4a^2$
237	Risolvere la seguente espressione: $(m^2+m+1)(m^2-2m-2)+2m(m^2+4)-(m^2-1)(m^2-2m+2)$	$3m^3-4m^2+2m$	$-3m^3-4m^2+2m$	$3m^3+4m^2+2m$	$-3m^3-4m^2-2m$
238	Risolvere la seguente espressione: $(2a+2b-1)(2a+2b+1)-3(2a-b)(2a+b)$	$-8a^2+8ab+7b^2-1$	$8a^2+8ab+7b^2-1$	$-8a^2-8ab+7b^2-1$	$-8a^2+8ab-7b^2+1$
239	Risolvere la seguente espressione: $(x+y)(x+2y)(x+3y)+(x-y)(x-2y)(x-3y)$	$2x^3+22xy^2$	$-2x^3+22xy^2$	$2x^3-22xy^2$	$-2x^3-22xy^2$
240	Risolvere la seguente espressione: $(-3/4xy-2)(1/3xy+3)-(xy+1)3xy$	$-13/4x^2y^2-71/12xy-6$	$13/4x^2y^2-71/12xy-6$	$-13/4x^2y^2+71/12xy-6$	$13/4x^2y^2-71/12xy+6$
241	Risolvere la seguente espressione: $(1/3a-2/5b)(1/5b+2/3a)+(a+2b)(a-b)$	$11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$	$-11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$	$11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$	$-11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$
242	Risolvere la seguente espressione: $(2/3x+1/3a)(1/2x^2-3/4ax+1/4a^2)-(1/3x-3/4a)(a^2+x^2)$	$5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$	$-5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$	$5/12ax^2+5/12a^2x+5/6a^3$	$-5/12ax^2-5/12a^2x-5/6a^3$
243	Risolvere la seguente espressione: $(x+2)(x-3)-(x-1)(x+3)-2(x^2-9)$	$-2x^2-3x+15$	$2x^2-3x+15$	$-2x^2+3x+15$	$-2x^2-3x-15$
244	Risolvere la seguente espressione: $2(m-3)(m+3)-3m(m+1)-(m-1)(m+5)$	$-2m^2-7m-13$	$2m^2-7m-13$	$2m^2+7m-13$	$-2m^2-7m+13$
245	Risolvere la seguente espressione: $[(3x+2y)(2x-3y)-(2x+3y)(3x-2y)](-2x)$	$20x^2y$	$-20x^2y$	$2x^2y$	$x^2y$
246	Risolvere la seguente espressione: $3[(a+2b)(a-2b)+2b^2]+(a-b)(-3a^2+b^2)$	$-5ab^2+3a^2b-b^3$	$5ab^2+3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b+b^3$
247	Risolvere la seguente espressione: $[3a(a-b)+(a-b)(2a+b)](a+3b)$	$5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$	$5a^3-11a^2b-13ab^2-3b^3$	$-5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$	$5a^3+11a^2b+13ab^2+3b^3$
248	Risolvere la seguente espressione: $(3+b)(1-b)(b+2)-(2b^2-4b+2)(3+b)$	$-3b^3-6b^2+9b$	$3b^3-6b^2+9b$	$-3b^3+6b^2+9b$	$-3b^3-6b^2-9b$
249	Risolvere la seguente espressione: $1/2a(2a+4b)-1/3b(3a-6b)-a(a+b)$	$2b^2$	$-2b^2$	$4b$	$-3b^2$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
250	Risolvere la seguente espressione: $[b^2(b^2+b+a)+b+a](b-1)-(b^3+a)(b^2-1)+b^2(2a-b)$	$ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$ab^3-b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab+b^3$
251	Risolvere la seguente espressione: $[x(4x+y)+y(x+y)](2x-y)$	$8x^3-y^3$	$-8x^3-y^3$	$8x^3+y^3$	$-8x^3+y^3$
252	Risolvere la seguente espressione: $(2b+1)(3b-2)(b+3)+b(5-17b)+6$	$6b^3$	$-6b^3$	$-2b^3$	$6b^2$
253	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)(a-b)+b^2$	$a^2$	$b^2$	$a^2-b$	$a^2-ab$
254	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $b^2-(a+b)(a-b)$	$2b^2-a^2$	$2b^2$	$a^2$	$b^2-ab$
255	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a-b)^2+2ab$	$a^2+b^2$	$a^2$	$b^2$	$2ab$
256	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)^2-(a^2+b^2)$	$2ab$	$-ab$	$+a^2b$	$2a+b$
257	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x-y)(x+y)-x(x-y)$	$xy-y^2$	$x^2-xy$	$-xy^2$	$y^2$
258	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+6x$	$x^2+10x+4$	$x^2-10x+4$	$-x^2+10x+4$	$-x^2-10x+4$
259	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(y-1)^2-3y-7$	$y^2-5y-6$	$-y^2-5y-6$	$-y^2+5y+6$	$-y^2-5y+6$
260	Eeguire la seguente espressione: $(2a-b)(2a+b)-2a(a+3b^2)+b^2(6a+1)$	$2a^2$	$-4a^2$	$2a$	$2b^2$
261	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-y)+(x-2y)(x+2y)$	$2x^2-5y^2$	$2x^2-5y^2+xy$	$-2x^2-5y^2$	$2x^2$
262	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-2y)+(x-y)(x+2y)$	$2x^2-4y^2$	$-2x^2-4y^2$	$2x^2$	$2x^2+4y^2$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
263	Eeguire la seguente espressione: $(a+2b)(a-2b)+3a(2a-b)$	$7a^2-4b^2-3ab$	$7a^2-4b^2+3ab$	$7a^2-4b^2$	$-7a^2-4b^2-3ab$
264	Eeguire la seguente espressione: $(1+a)^2-(1-a)^2+2a$	$6a$	$2a$	$3a^2$	$-5a$
265	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)a$	$-a-1$	$a-1$	$+a$	$a+1$
266	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)^2$	$-2a-2$	$2a-2$	$2a$	$-2a+2$
267	Eeguire la seguente espressione: $(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$	$x^3+4x^2-4x-1$	$x^3-4x^2+4x-1$	$-x^3+4x^2-4x-1$	$-x^3-4x^2-4x-1$
268	Eeguire la seguente espressione: $(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$	$0$	$a^2+2$	$a^2+4$	$-2a$
269	Eeguire la seguente espressione: $(a+b)^2-(a-1)b-(a+1)b$	$a^2+b^2$	$a^2-b$	$a+b$	$a^2-b^2$
270	Eeguire la seguente espressione: $-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$	$-4xy$	$+xy$	$-2xy$	$-4y$
271	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)^2-(x-2y)^2-3y(2x-y)$	$0$	$+3xy$	$-x^2$	$-2xy$
272	Eeguire la seguente espressione: $(a-2b)^2+(a-3b)^2-(a-b)^2$	$a^2+12b^2-8ab$	$a^2+12b^2+8ab$	$-a^2+12b^2-8ab$	$-a^2-12b^2-8ab$
273	Eeguire la seguente espressione: $(a-b)(a+b)+(a-1/2b)^2$	$2a^2-3/4b^2-ab$	$2a^2+3/4b^2+ab$	$-2a^2+3/4b^2-ab$	$2a^2-3/4b^2$
274	Eeguire la seguente espressione: $-5(a-1)(a+2)+(2a-3)^2+(a-1)(a+1)$	$-17a+18$	$-17+18a$	$18a^2$	$-17a$
275	Eeguire la seguente espressione: $(x+3)(x-1)-(2x-1)^2+3(x-1)(x+1)$	$6x-7$	$6-7x$	$6x$	$7x-5$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
276	Eeguire la seguente espressione: $(2x-3y)(2x+3y)+(x-2y)(1-3y)+(-x+2y)$	$4x^2-3y^2-3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy$	$4x^2+3y^2+3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy+1$
277	Eeguire la seguente espressione: $(a^2-1)(1+a^2)-(a^2-2)^2+(a^2-1)^2-a^2(a^2-1)$	$3a^2-4$	$3a-2$	$3a^2$	$-3a^2+4$
278	Eeguire la seguente espressione: $6+(3m-1)^2-(2m-1)(2m+1)-m(6m-11)+(m-2)(m-3)$	14	16	12m	-14m
279	Semplificare la seguente espressione: $(x-2)^2-(x-1)^2-(3-x)(3+x)$	$x^2-2x-6$	$-x^2+2x-6$	$-x^2+2x+6$	$x^2-2x+7$
280	Semplificare la seguente espressione: $(1-2x)(1+2x)+(1-5x)^2-2(4x-1)^2-[-2x^2-(1-3x)^2]$	1	-1	+2	0
281	Semplificare la seguente espressione: $(a-1)(a+1)[(3a-1)^2-(2+3a)^2]-18a(2-a^2)-3(1-a)(1+a)$	-18a	-16a <sup>2</sup>	-12a	-a
282	Semplificare la seguente espressione: $(x+a)^3-(2a-x)^3+2x(a-x)(x+a)+7a(x^2+a^2)$	$4ax^2+17a^2x$	$-4ax^2+17a^2x$	$4ax^2-17a^2x$	$3ax^2+15a^2x$
283	Semplificare la seguente espressione: $(a+3)^3-2(a^2-1)(a+1)-3(a+3)^2$	$-a^3+4a^2+11a+2$	$-a^3-4a^2+11a-2$	$a^3+4a^2-11a+2$	$-2a^3+2a^2+11a+1$
284	Semplificare la seguente espressione: $[(a-b)^2(a+b)-a(a-b)(a+b)]+b(a-b)(a+b)$	0	-1	+2ab	-5+2ab <sup>2</sup>
285	Semplificare la seguente espressione: $(2x-1)^3-(x-2)^3+(1-2x)^2-(x-2)(x+2)$	$7x^3-3x^2-10x+12$	$7x^3+3x^2-10x$	$7x^3+3x^2+10x+12$	$-7x^3-3x^2-10x-10$
286	Semplificare la seguente espressione: $3x+(2y-3x)-(4x+5y)+(y-5x)$	$-9x-2y$	$9-2x$	-9x	$9x+2y$
287	Semplificare la seguente espressione: $-(-2/7b^2)-1/5ab-2/7b^2-(+a^2)-(+4/5ab)-a^2$	$-ab-2a^2$	$ab-2a^2$	$ab-a^2$	$2ab+2a^2$
288	Semplificare la seguente espressione: $cd-(2/3c-1/5d+3/4cd)+(-4/5d-1/2cd+1/3c)-(5/3c-3/2cd)$	$5/4cd-2c-3/5d$	$-5/4cd+2c-3/5d$	$5/4cd+2c+3/5d$	$5/4cd-2c$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
289	Semplificare la seguente espressione: $-[3/8ab^2-(ab^2-3/5a^2b)+1/2ab^2+(-ab^2+1/2ab^2)]+(-2/5a^2b)$	$5/8ab^2-a^2b$	$5/8ab^2$	$-1/8ab^2+3a^2b$	$5/8ab^2-a^2b$
290	Semplificare la seguente espressione: $(3a-2c)(a+2c)$	$3a^2+4ac-4c^2$	$-3a^2-4ac-4c^2$	$3a^2+4ac$	$3a^2-4ac+4c^2$
291	Semplificare la seguente espressione: $2ab(a-3)-3b(a^2-2a+1)$	$-a^2b-3b$	$a^2b+3b$	$-5a^2b+3b$	$-a^2b$
292	Risolvere la seguente equazione: $12-16x=-4+12x$	$x=+4/7$	$x=+1$	$x=-7/4$	$x=+4$
293	Risolvere la seguente equazione: $-1-2x=8+4x$	$x=-3/2$	$x=+1/2$	$x=+1$	$x=+3$
294	Risolvere la seguente equazione: $20x-12=104-9x$	$x=+4$	$x=+1$	$x=-4$	$x=+1/4$
295	Risolvere la seguente equazione: $8x-3-5x=9$	$x=+4$	$x=+2$	$x=-1$	$x=+6/7$
296	Risolvere la seguente equazione: $6x-3-4x-4=0$	$x=+7/2$	$x=-2/7$	$x=+1$	$x=+5/2$
297	Risolvere la seguente equazione: $10x+35-8=57$	$x=+3$	$x=-1$	$x=+1/3$	$x=+4$
298	Risolvere la seguente equazione: $5+4x-4=9x+9$	$x=-8/5$	$x=-5$	$x=-1/6$	$x=+1/4$
299	Risolvere la seguente equazione: $5x-2x+7=11$	$x=+4/3$	$x=+1/2$	$x=-1$	$x=+5/3$
300	Risolvere la seguente equazione: $15x+10=x-4$	$x=-1$	$x=+1$	$x=+4$	$x=+3$
301	Risolvere la seguente equazione: $6x+8=x-7$	$x=-3$	$x=-1$	$x=+4$	$x=+3$
302	Risolvere la seguente equazione: $10x+7=-4x+21$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$	$x=+1/2$
303	Risolvere la seguente equazione: $9x-5=-12x+2$	$x=+1/3$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$
304	Risolvere la seguente equazione: $X+2-3x=3+x-7x+5$	$x=+3/2$	$x=+1/3$	$x=-1$	$x=+4/3$
305	Risolvere la seguente equazione: $2x-3+3x=4x+8$	$x=+11$	$x=+1$	$x=-12$	$x=-1/2$

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
306	Risolvere la seguente equazione: $12x+18-6=-3x+6x-6$	$x=-2$	$x=+2$	$x=-4/3$	$x=+12$
307	Risolvere la seguente equazione: $2+2x-15-5x=-2+7x+14$	$x=-5/2$	$x=-1/3$	$x=+2/5$	$x=+1$
308	Risolvere la seguente equazione: $2(5x-1)-8x=3x+2$	$x=-4$	$x=+5$	$x=-1$	$x=+2$
309	Risolvere la seguente equazione: $5x+3(12-x)=9x-28+x$	$x=+8$	$x=-7$	$x=+1$	$x=+5$
310	Risolvere la seguente equazione: $5(3x-1)-8(2x+3)=10-10(x+3)$	$x=+1$	$x=-3$	$x=+2/5$	$x=-1$
311	Risolvere la seguente equazione: $4-3(2x+1)+4(3x-5)+x=2x-3$	$x=+16/5$	$x=-1$	$x=+1/2$	$x=+8/3$
312	Risolvere la seguente equazione: $6(10-x)-15(4+2x)=10(x-3)+30$	$x=0$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=-3$
313	Risolvere la seguente equazione: $3(2x+3)-6-8x=10x-2(2x-3)$	$x=-3/8$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=0$
314	Risolvere la seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=+2$	$x=+1$	$x=-5$	$x=-3$
315	Risolvere la seguente equazione: $2(2x-1)-6(1-2x)+2x=2(5x-5)$	$x=-1/4$	$x=+4$	$x=+1$	$x=0$
316	Scomporre il numero 105 in fattori primi:	$3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$3 \cdot 5^2$
317	Scomporre il numero 84 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$2^4 \cdot 3 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2^4 \cdot 7$
318	Scomporre il numero 96 in fattori primi:	$2^5 \cdot 3$	$2^4 \cdot 3 \cdot 17$	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 13$	$2^4 \cdot 3^2$
319	Scomporre il numero 66 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 11$	$3^2 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$

## ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
320	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/5) \cdot (7/4)$ :	7/10	21/9	39/4	51/9
321	Indicare il risultato della moltiplicazione $(9/17) \cdot (5/3)$ :	15/17	13/14	45/3	20/9
322	Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/8) \cdot (3/4)$ :	3/32	4/12	4/3	3/4
323	Indicare il risultato della moltiplicazione $(7/8) \cdot (4/7)$ :	1/2	11/15	2/9	3/22
324	Indicare il risultato della moltiplicazione $(13/5) \cdot (1/6)$ :	13/30	3/4	20/3	20/7
325	Indicare il risultato della moltiplicazione $(12/8) \cdot (3/6)$ :	3/4	2/3	5/9	3/2
326	Indicare il risultato dell'addizione $(1/5) + (5/6)$ :	31/30	5/30	1/6	7/3
327	Indicare il risultato dell'addizione $(4/9) + (3/2)$ :	35/18	12/18	7/11	7/4
328	Indicare il risultato dell'addizione $(4/5) + (1/3)$ :	17/15	4/15	4/8	2
329	Indicare il risultato dell'addizione $(6/15) + (12/5)$ :	14/5	18/20	6/10	18/3
330	Indicare il risultato dell'addizione $(8/3) + (11/6)$ :	9/2	19/18	1	6/13
331	Indicare il risultato della sottrazione $(4/3) - (3/8)$ :	23/24	4/11	1/5	-12/24
332	Indicare il risultato della sottrazione $(12/16) - (2/9)$ :	19/36	6/8	24/25	7/3
333	Indicare il risultato della sottrazione $(12/13) - (3/5)$ :	21/65	21/11	12/3	9/8
334	Indicare il risultato della sottrazione $(8/7) - (7/21)$ :	17/21	1/7	1/14	7/3
335	Indicare il risultato della sottrazione $(3/4) - (4/3)$ :	-7/12	7/4	0	1

ALGEBRA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
336	Indicare la relazione corretta:	$3/4 < 5/6$	$3/4 > 1$	$5/6 < 3/4$	$3/4 = 5/6$
337	Indicare la relazione corretta:	$2/9 < 4/7$	$2/9 > 1$	$2/9 = 4/7$	$4/7 < 2/9$
338	Indicare la relazione corretta:	$3/7 < 5/4$	$3/7 > 1$	$3/7 = 5/4$	$5/4 < 3/7$
339	Indicare la relazione corretta:	$1/5 < 2/3$	$2/3 > 1$	$1/5 = 2/3$	$2/3 < 1/5$
340	Indicare la relazione corretta:	$7/9 < 7/8$	$7/8 > 1$	$7/8 = 7/9$	$7/8 < 7/9$
341	Trova il valore del termine incognito della proporzione $x:27 = 4:3$	36	3	12	24
342	Trova il valore del termine incognito della proporzione $52:x = 26:45$	90	78	97	13
343	Trova il valore del termine incognito della proporzione $70:x = 7:39$	390	39	10	70
344	Trova il valore del termine incognito della proporzione $4:x = x:16$	8	4	-4	-8
345	Trova il valore del termine incognito della proporzione $36:x = x:16$	24	20	6	4
346	Risolvere la proporzione $34:6 = x:102$	578	600	134	54
347	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/7) \times (3/5)$ :	$6/35$	$5/4$	$35/9$	$35/6$
348	$(8/7) \cdot (4/2) =$	$16/7$	$-6/7$	$22/7$	$4/7$
349	$(2/7) : (3/5) =$	$10/21$	$31/35$	$6/35$	$-11/35$
350	$(6/9) : (3/5) =$	$10/9$	$2/5$	$1/15$	$19/15$



## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Qual è il massimo comune divisore dei numeri 2, 3, 7?	1	42	28	14
2	30 ettolitri a quanti litri corrispondono?	3.000	300	30	Nessuna delle altre risposte è corretta
3	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 36 e 48?	144	8	84	6
4	300 ml a quanti litri corrispondono?	0,3	0,003	3	0,03
5	Indicare la soluzione corretta per la seguente espressione: $[-(7 - 5) + 2(4 - 2) + 10] : 6$	2	6	3	4
6	Ho acquistato uno smartphone con lo sconto del 15% risparmiando 120 € sul prezzo di listino. Qual era il prezzo di listino?	800 €	600 €	900 €	700 €
7	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,008?	8/1000	8/100	9/1000	8/10
8	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,032?	32/1000	32/100	32/10	3/10
9	Qual è il massimo comune divisore dei numeri 2, 8, 12?	2	12	24	8
10	Indicare la soluzione corretta per la seguente espressione: $[(2 + 4)(3 - 6)] : 9$	-2	6	-6	0
11	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 1, 4, 7?	28	14	1	7
12	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,04?	4/100	4/10	4/1000	1/33

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
13	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,07?	7/100	3/10	2/1000	7/10
14	A quanto corrisponde il 20% di 980 ?	196	900	160	320
15	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,9?	9/10	9/100	7 $\pi$ cm <sup>2</sup>	1/9
16	Qual è la media tra i numeri 44, 43, 91 e 15 ?	48,25	72,5	42	38,75
17	Il guadagno realizzato dalla vendita di una merce è stato di 30 euro, pari al 15% del costo di acquisto. Qual è il prezzo di vendita?	€ 230	€ 180	€ 320	€ 200
18	La frazione 15/3 è uguale a:	5	5/3	3/2	9/2
19	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 20,1?	201/10	201/100	201/1000	21/10
20	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 3,1?	31/10	31/1000	1/3	31/100
21	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2, 3, 8?	24	1	8	16
22	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2, 3, 4?	12	24	1	6
23	Indicare il risultato della moltiplicazione (3/5)×(5/27)	1/9	3/5	1/3	3/2
24	A quanto corrisponde 112 più il suo 25%?	140	137	84	87

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
25	A quale numero decimale corrisponde la frazione $2814/100$ ?	28,14	2,814	281,4	0,2814
26	La somma $2/5 + 1/4$ vale:	$13/20$	$21/54$	$3/9$	$5/2$
27	Indicare la soluzione corretta per la seguente espressione: $8 + 2(-2 + 3) - 2(3 - 2)$	8	16	4	0
28	$6^2 + 7^2 - 3 \times 2^2 \times 5 + 4^0 =$	26	18	16	42
29	Qual è il massimo comune divisore dei numeri 35 e 12?	1	5	140	70
30	Calcola il valore della seguente espressione $7 + 3 \times 5 : 15 - 6 \times 5 : 10 =$	5	10	16	20
31	Calcola il valore della seguente espressione $2 + 6 \times 2 + 3 \times 5 - 3 \times 6 - 5 =$	6	12	4	8
32	$\sqrt{729:9 \cdot 64} = ?$	72	36	42	68
33	Calcola il valore della seguente espressione $12 + 4 \times 5 + 3 \times 7 - 9 \times 3 + 6 \times 6 =$	62	40	32	58
34	$4/3 + 2/7$ è pari a:	$34/21$	$36/21$	$6/21$	$6/10$
35	Qual è il valore della x nella proporzione $27 : x = 9 : 1$ ?	3	4	2	7
36	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 9?	45	3	1	35

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
37	A quanto corrisponde la radice quadrata di 121?	11	21	13	22
38	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 10 e 15?	30	5	10	2
39	Indicare il risultato dell'addizione $7/20+1/4$	$3/5$	$2/5$	$14/3$	$7/4$
40	Il minimo comune multiplo dei numeri 5, 2 e 10 vale:	10	20	100	1
41	Indicare il risultato della moltiplicazione $(21/4) \times (1/5)$ :	$21/20$	$13/4$	$2/9$	$3/22$
42	Filippo ha comprato un sacchetto contenente 288 penne, decide di dividerle tra i suoi tre figli, Andrea, Simona e Orlando, in proporzione alla loro età. Se Simona ha 2 anni in meno di Andrea che ha 8 anni e Orlando ha la metà degli anni di Andrea, quante penne toccheranno a Orlando?	64 penne	86 penne	70 penne	118 penne
43	La somma $3/5 + 1/2$ è uguale a:	$11/10$	$4/7$	$31/52$	$51/32$
44	Indicare il risultato dell'addizione $(6/11)+(7/33)$	$25/33$	$13/22$	$33/31$	$7/4$
45	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 306, 255 e 408?	6120	2040	1224	512
46	Cosa otteniamo semplificando la frazione $45/39$ ?	$15/13$	$15/3$	$9/13$	$9/3$
47	Cosa si ottiene se semplifichiamo la frazione $90/162$ ?	$5/9$	$4/11$	$11/7$	$4/9$

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
48	Scomporre il numero 114 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 19$	$2 \cdot 3^2 \cdot 13$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2^6 \cdot 3$
49	Cosa si ottiene semplificando la frazione 128/144?	8/9	12/8	14/9	7/9
50	Cosa si ottiene semplificando la frazione 45/65?	9/13	15/13	9/65	2/3
51	Domenica, Carmela e Cinzia comprano insieme 12 Kg di noci, spendendo rispettivamente 20 euro, 24 euro, 36 euro. Se le noci vengono distribuite in proporzione alla cifra versata, qual è la quantità che spetta a Cinzia?	5,4 Kg	7,7 Kg	3,9 Kg	11 Kg
52	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 105 e 84?	420	310	2100	210
53	Il 15% di 300 è uguale a:	45	79	24	6
54	Scomporre il numero 110 in fattori primi:	$2 \cdot 5 \cdot 11$	$2^3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^5 \cdot 11$	$2^5 \cdot 5$
55	Indicare il risultato dell'addizione $(1/4)+(4/3)$	19/12	12/19	18/3	2
56	Il 2% di 3200 è uguale a:	64	864	300	120
57	Il 20% di 300 è uguale a:	60	80	30	20
58	Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/2) \times (3/17)$	3/34	2/3	5/9	3/2

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
59	Indicare il risultato dell'addizione $(5/4)+(11/12)$ :	26/12	4	4/11	6/13
60	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2, 4, 7?	28	14	1	7
61	Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/4) \times (3/5)$	3/20	20/3	20/9	3/4
62	Il 25% di 500 è uguale a:	125	12	25	64
63	Qual è il massimo comune divisore dei numeri 306, 255 e 408?	51	204	133	12
64	Il 4% di 1100 è uguale a:	44	110	11	440
65	Il 9% di 300 è uguale a:	27	90	12	36
66	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2, 9, 18?	18	9	36	2
67	Scomporre il numero 132 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 11$	$2^4 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
68	Indicare il risultato della sottrazione $(7/3)-(2/3)$	5/3	7/3	1/11	1/5
69	Ho speso 40 euro, pari al 20% di quanto avevo a disposizione. Quanto avevo prima della spesa?	200€	160€	300€	240€
70	Il numero 3 si ottiene dalla radice quadrata di:	9	6	3	27
71	La frazione 12/3 è uguale a:	4	2/3	3/12	1/2

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
72	Risolvere la seguente espressione: $3 - [(1 - 1/5) / (2 + 2/3)] * [(12/5) - 2] + 8/25 = ?$	16/5	86/25	64/25	1/5
73	Maria ha comprato un sacchetto contenente 260 caramelle e decide di dividerle tra i suoi tre figli, Marco, Luca e Valerio, in proporzione alla loro età. Sapendo che Luca ha 5 anni in meno di Valerio, che ha 8 anni, e Marco ha 3 anni in meno di Valerio, quante caramelle toccheranno a Valerio?	130	75	104	127
74	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 15 e 45?	45	5	15	3
75	Maria, Angela e Arianna acquistano insieme 6 Kg di caramelle, spendendo rispettivamente 16 euro, 24 euro e 40 euro. Se le caramelle vengono divise in proporzione alla cifra versata, qual è la quantità che spetta a Arianna?	3 Kg	1,5 Kg	1,2 Kg	1,8 Kg
76	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 49 e 70?	490	700	7	540
77	Calcola il valore della seguente espressione $9 \times 10 - 5 \times 4 \times 2 - 36 : 12 \times 2 \times 5 + 52 : 4 - 21 : 7 =$	30	20	44	6
78	Quanto vale il risultato delle operazioni indicate nell'espressione $12 + 9 : 3 * 2$ ?	18	19	32	27

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
79	Valerio acquista un sacchetto contenente 338 palline colorate, decide di dividerle tra i suoi tre figli, Anna, Luigi e Filomena, in proporzione alla loro età. Sapendo che Anna ha 4 anni in meno di Luigi, che ha 12 anni e Filomena ha la metà degli anni di Luigi, quante palline toccheranno a Anna?	104 palline	60 palline	120 palline	144 palline
80	Ho acquistato un tablet con lo sconto del 10% e ho risparmiato 53 € sul prezzo di listino. Quanto l'ho pagato?	477€	638€	584€	522€
81	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2, 3, 6?	6	2	12	3
82	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 15?	15	3	30	5
83	Ad un concorso vi sono 870 partecipanti, lo superano il 71,61%. Quanti sono gli ammessi?	623	782	632	758
84	$(8/6) + (8/10) =$	$32/15$	$5/3$	$16/15$	$8/15$
85	$(6/3) + (10/4) =$	$9/2$	$5/1$	$4/5$	$-1/2$
86	$(7/8) + (1/10) =$	$39/40$	$7/80$	$35/4$	$31/40$
87	$(10/2) : (9/7) =$	$35/9$	$44/7$	$45/7$	$26/7$
88	$(6/10) - (5/9) =$	$2/45$	$27/25$	$1/3$	$52/45$
89	$(6/8) : (5/6) =$	$9/10$	$-1/12$	$19/12$	$5/8$



## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
90	$(3/9) + (1/5) =$	8/15	5/3	2/15	1/15
91	$(6/2) + (8/5) =$	23/5	24/5	7/5	15/8
92	$(5/8) \cdot (7/3) =$	35/24	-41/24	15/56	71/24
93	$(9/4) + (2/6) =$	31/12	3/4	27/4	23/12
94	$(3/2) - (9/8) =$	3/8	21/8	27/16	4/3
95	Quale tra i seguenti numeri è divisibile per 7?	91	3	13	5
96	Quale tra i seguenti numeri è divisibile per 5?	225	36	94	2
97	Quale dei seguenti numeri è il più grande?	1,5	7/5	8/11	11/9
98	Quale dei seguenti numeri è il più grande?	3/2	1	5/4	7/6
99	Quale dei seguenti numeri è il più grande?	2/3	0,55	0,5	2/5
100	Quale dei seguenti numeri è il più grande?	2/2	2/5	2/4	2/3
101	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo?	2/8	0,3	3/7	4/9
102	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo?	7/15	8/15	1,52	15/8

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
103	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo?	0,29	1/2	2/6	4/11
104	Indicare il risultato della moltiplicazione $(4/25) \times (3/2)$	6/25	5/3	1/5	3/2
105	Indicare il risultato della moltiplicazione $(16/5) \times (3/32)$	3/10	3/32	3/21	3/14
106	Indicare il risultato della moltiplicazione $(7/5) \times (2/21)$	2/15	3/5	3/2	1/15
107	Indicare il risultato della moltiplicazione $(5/8) \times (3/2)$	15/16	16/27	16/15	16/3
108	A quale numero decimale corrisponde la frazione 2814/100?	28,14	2,814	64 $\pi$ cm <sup>2</sup>	0,2814
109	A quale numero decimale corrisponde la frazione 3520/1000?	3,52	352	$\pi$ cm <sup>2</sup>	0,352
110	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,007?	7/1000	1/1007	16 $\pi$ cm <sup>2</sup>	7/10
111	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,39?	39/100	39/10	144 $\pi$ cm <sup>2</sup>	1/39
112	A quale frazione decimale corrisponde il numero decimale 0,091?	91/1000	91/10	100 $\pi$ cm <sup>2</sup>	91/100
113	Quale tra i seguenti è un numero primo?	2	134	150	21
114	Quale tra i seguenti è un numero primo?	3	8	15	12
115	Quale tra i seguenti è un numero primo?	5	15	4	6

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
116	Il 40% di 1500 è uguale a:	600	625	500	865
117	Il 32% di 5200 è uguale a:	1664	2600	166,4	450
118	Quale tra i seguenti è un numero primo?	7	10	14	9
119	Quale tra i seguenti è un numero primo?	11	14	6	9
120	Il 220% di 250 è uguale a:	550	100	220	500
121	Quale tra i seguenti è un numero primo?	13	25	15	24
122	Quale tra i seguenti è un numero primo?	17	4	9	12
123	Il 210% di 580 è uguale a:	1218	1341	6120	1485
124	Quale tra i seguenti è un numero primo?	19	9	14	16
125	Il 40% di 800 è uguale a:	320	920	400	200
126	$(5/9)+(1/2)$ è uguale a:	19/18	91/52	51/92	6/11
127	La somma $(2/5)+(1/4)$ vale:	13/20	21/54	3/9	5/2
128	$3/8 + 2/7$ è uguale a:	37/56	5/56	5/15	32/87

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
129	Tra le frazioni seguenti quale è minore di 1?	3/4	8/3	3/2	7/5
130	12 litri a quanti ettolitri corrispondono?	0,12	1,2	0,012	0,0012
131	Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 7, 15 e 21?	105	103	109	95
132	0,6 Kg a quanti g equivalgono?	600	0,006	60	6
133	Risolvere la proporzione 2:5=8:x.	20	140	100	19
134	Indicare la serie che riporta esattamente in ordine crescente i seguenti numeri: a=0,023; b=2,3; c=23/100; d=0,02; e=2.	d,a,c,e,b	b,a,c,e,d	e,c,b,a,d	d,e,a,c,b
135	La somma $5+(1/2)+(1/3)$ è uguale a:	35/6	27/6	7/6	6/7
136	Risolvere la seguente espressione: $3-[(1-1/5)/(2+2/3)]*[(12/5)-2]+8/25?$	16/5	86/25	64/25	1/5
137	Fra le seguenti espressioni quale non è equivalente a 0,06?	6/1.000	600/10.000	60/1.000	6/100
138	Quale tra le seguenti espressioni non equivale a 0,101.	101/10	10.100/100.000	1.010/10.000	101/1.000
139	L'operazione $(3/4)+(2/12)-(1/6)$ è uguale a:	3/4	2/3	15/12	4/6
140	Il minimo comune multiplo dei numeri 4; 15; 21 è:	420	410	424	1.260

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
141	Gianfranco, Daniele e Gianluca comprano insieme 12 Kg di funghi, spendendo rispettivamente 20 euro, 24 euro e 36 euro. Se la distribuzione dei funghi avviene in proporzione alla cifra versata, qual è la quantità che spetta a Daniele?	3,6 Kg	1,8 Kg	3 Kg	5,4 Kg
142	Quanto vale il risultato delle operazioni indicate nell'espressione $12+(9:3)*2$ ?	18	19	32	27
143	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-4) - (-5)$	+1	-1	+9	-9
144	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-62) - (+13)$	-75	+75	-49	+49
145	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(+22) - (-7)$	+29	+15	-29	+30
146	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(+41) - (-56)$	+97	-97	+15	+95
147	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-97) - (-56)$	-41	-40	+153	+41
148	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-56) - (+32)$	-88	-24	+88	-82
149	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(+21) - (-134)$	+155	+113	-113	-121
150	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-42) - (+14)$	-56	-28	-55	+56
151	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: $(-72) - (-37)$	-35	-37	+37	+35

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
152	Qual è la soluzione della seguente sottrazione: (+64) - (-102)	+166	-38	+38	-166
153	Trovare il risultato della seguente addizione frazionaria: (+1/5) + (+1/2)	7/10	1/5	2/5	2/7
154	Trovare il risultato della seguente addizione frazionaria: (+1/13) + (-5/26)	-3/26	-3/13	3/26	-4/26
155	Trovare il risultato della seguente addizione frazionaria: (+1/2) + (-4)	-7/2	7/2	-3/2	3/2
156	Trovare il risultato della seguente addizione frazionaria: (+7/5) + (-2/5)	1	-1	9/5	-9/5
157	Trovare il risultato della seguente addizione frazionaria: (+8/9) + (-11/4)	-67/36	-3/9	-19/13	-3/36
158	Trovare il risultato della seguente sottrazione frazionaria: (+2/7) - (+5/14)	-1/14	1/14	7/14	-3/7
159	Trovare il risultato della seguente sottrazione frazionaria: (+11/16) - (-5/24)	43/48	-6/8	6/8	-43/48
160	Trovare il risultato della seguente sottrazione frazionaria: (-3/8) - (+2)	-19/8	-1/8	-5/8	5/16
161	Trovare il risultato della seguente sottrazione frazionaria: (-17/5) - (-31/10)	-3/10	-48/10	-14/5	3/10
162	Trovare il risultato della seguente sottrazione frazionaria: (-11/19) - (-2/38)	-10/19	-13/38	-13/19	10/19
163	Trovare la soluzione della seguente addizione con più addendi: (+7) + (+21) + (-7)	+21	-21	+35	-35
164	Trovare la soluzione della seguente addizione con più addendi: (+7) + (+5) + (-5)	+7	+17	-17	-7

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
165	Trovare la soluzione della seguente addizione con più addendi: $(-6) + (+3) + (-7)$	-10	10	-2	2
166	Trovare la soluzione della seguente addizione con più addendi: $(+4) + (-7) + (+3)$	0	14	-14	8
167	Trovare la soluzione della seguente addizione con più addendi: $(-4) + (+9) + (-8)$	-3	21	13	3
168	Trovare la soluzione della seguente addizione: $-28+15+43-51-12-2+47+21$	+33	+31	-34	0
169	Trovare la soluzione della seguente addizione: $-22+8+12-9-11-10+5+14-1$	-14	-7	+14	+30
170	Trovare la soluzione della seguente addizione: $+28-48+7-27+47+21-32-14+17$	-1	0	+1	-2
171	Trovare la soluzione della seguente addizione: $+12+4-19+15-1-5+10-18+2-7$	-7	+7	-6	-5
172	Trovare la soluzione della seguente addizione: $+8+2-3+10-3+4-2-19-14+17-27+3$	-24	+24	-23	-22
173	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 9/2 - 3/5 + 1/15 - 7/5$	+77/30	+76/30	-77/30	+70/31
174	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 11/6 - 1/3 - 7/8 + 5/8$	+5/4	-4/5	+1	-3/2
175	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $- 3/5 + 1/2 - 3/4 + 7/8 - 1/20$	-1/40	-1/20	+1/40	+1/20
176	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 11/20 - 7/14 + 3/12 - 5/4$	-19/20	-1/20	-1	-20/19
177	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 3/10 + 1/5 - 3/4 + 1/6$	-1/12	-2/12	+1/12	+2/25

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
178	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 1/4 - 2/5 - 1/10 - 1/8 + 1$	+ 5/8	-1/9	+5/4	+5/10
179	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $- 2 + 1/3 - 5/6 + 3/2 - 1/6$	-7/6	-1	-6/7	+7/6
180	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 5/12 - 1/2 - 7/10 + 2/5 + 1/20$	-1/3	+1	-3	+1/3
181	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+5/4 + 9/5 - 7/2 + 1$	+11/20	-11/20	+1/2	+20/11
182	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 1/20 - 5 - 2/5 + 11/4 + 5/2$	-1/10	-1	+1/10	-1/24
183	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 1 + 1/3 + 7/4 - 5/2$	+7/12	+1/12	+12/7	-7/12
184	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 1/12 + 7/4 + 3/2 - 1/3 - 3$	0	+1	-1	+7/12
185	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 2/4 - 1/6 + 7/12 + 4/3 - 5/2$	-1/4	+4	+7/11	+1/4
186	Trovare la soluzione della seguente addizione frazionaria: $+ 3/4 + 1/2 - 5/6 - 1/8$	+7/24	+1/24	-7/24	-1/4
187	Risolvere la seguente espressione: $- 21 + (- 5 - 2 + 28) + 6$	+6	0	-6	-16
188	Risolvere la seguente espressione: $+ 9 + (+ 5 + 2) + (- 4 - 2)$	+10	+22	-10	0
189	Risolvere la seguente espressione: $(- 6 - 2) + (- 4 + 6) - 2$	-8	-10	0	+4
190	Risolvere la seguente espressione: $- 2 + (- 4 - 6) - 3 + (- 4 + 2)$	-17	-10	+17	-13



## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
191	Risolvere la seguente espressione: $(-5 + 13 - 25) + 9 + (-23 + 11 - 14)$	-34	-35	-43	0
192	Risolvere la seguente espressione: $(-19+16-27)+6+(-16+31-18)$	-27	-7	+27	+1
193	Risolvere la seguente espressione: $(-3+2-5+4)+(-1-2+5-4)-2+1$	-5	+1	0	+5
194	Risolvere la seguente espressione: $+9+(+5+2)-6-7-3-1+(+13-5+7)-12$	+2	-2	0	+1
195	Risolvere la seguente espressione: $(-19+22-31)-14+(-1+38-3-12)+50$	+30	+31	+20	-30
196	Risolvere la seguente espressione: $(+10+8-4+3)+(-7+1)+5+4+(+11-13)$	+18	+10	+26	-17
197	Risolvere la seguente espressione: $(+39-50-35)+(+30+9-45)-2-45-8+(+19+61)$	-27	-26	+21	+27
198	Risolvere la seguente espressione: $(-1+1-1)+(-1-1-1-1)+(1+1+1+1)$	-1	0	+1	-3
199	Risolvere la seguente espressione: $-3/4+(+1/3+1/4+2/5)$	+7/30	-7/3	+7/12	+1/30
200	Risolvere la seguente espressione: $-2/3+(-2/3+3/4-1/6)+1/24$	-17/24	-7/4	-1/24	-1/2
201	Risolvere la seguente espressione: $(+1/4-2/3+1/2)+(+2/3+1/2-1/6)$	+13/12	+12/13	+13/6	+1
202	Risolvere la seguente espressione: $(-2/3-3/4)+(-1/2-1/3)$	-9/4	-3/2	+9/4	+9/2
203	Risolvere la seguente espressione: $18-[-(21+33-4)-(22-21+32)]-[(24-13)+(12-17)]$	+37	-37	+11	+22

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
204	Risolvere la seguente espressione: $22 - [(18 + 22 - 33) - 7 + (18 - 21)] + [(22 - 18 - 7) + (28 - 31 - 4) - 9]$	+6	-6	+11	+12
205	Risolvere la seguente espressione: $25 - (32 - 21) - [(25 - 28) + (32 - 29) - 7] - (24 - 12 + 1)$	+8	-8	+9	-9
206	Risolvere la seguente espressione: $(-3/4 + 3) + (1/2 + 1/4) - 2$	+1	-1	0	+2
207	Risolvere la seguente espressione: $(2/3 - 1/5 + 1/15) - (3 + 7/3 - 4/15) - (3/5 - 1 - 1/3)$	-19/5	-1	-18/7	0
208	Risolvere la seguente espressione: $(4 - 1/3) - 7/3 + (2 - 1/5)$	+47/15	+15/47	+7/15	-27/15
209	Risolvere la seguente espressione: $5/4 + [-1/2 - 1/6 + (5/12 - 7/4) + 5/2] - 2$	-1/4	-1/2	-1/6	+1/2
210	Risolvere la seguente espressione: $1 + (1/3 - 2) + (1/4 - 3/4)$	-7/6	-6/7	+1/6	-7
211	Risolvere la seguente espressione: $(3/5 - 1/10 + 6/5) - 7/10 + (-5 + 1/3)$	-11/3	-10/3	-1/3	+11/3
212	Risolvere la seguente espressione: $1/4 + (5/8 - 5/2) - 2 + (2/3 + 7)$	+97/24	+9/24	+90/2	-97/4
213	Risolvere la seguente espressione: $3 + (5/4 - 3/2) + [1 - 3 + (1/6 - 6) + 2/3] + 5$	+7/12	+1/12	-7/12	+5/12
214	Risolvere la seguente espressione: $1/2 + [3 + 1/2 - 3 + (2/3 - 1/2 + 1/2) - 2/5] - 1/3 - 14/15$	0	-1/2	+2	-1
215	Risolvere la seguente espressione: $2/3 + [(1 - 1/5) - 5/3 + 1/3] + (7/5 - 1) + 2/3 - 4$	-14/5	-5	+14	-16/5
216	Risolvere la seguente espressione: $(-7/5 + 9/2) + [-1 + (-1/10 + 3)]$	+5	-4	-5	+3

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
217	Risolvere la seguente espressione: $(-2/15-1/2)+[(3/5-1/3)+(1+1/5)]$	+5/6	+6/5	+5	-6
218	Risolvere la seguente espressione: $1/2+[1+(-5/6-2/3)-1/6]-1/4$	-5/12	-12	-1/12	+5
219	Risolvere la seguente espressione: $(1+5/8)+[-2+3+(-5/2+9/4)]-3/4$	+13/8	+12	+12/8	-13/8
220	Risolvere la seguente espressione: $(3/5-4)+[-1-2/3+(7/15-2/5)]$	-5	+5	-4	-6
221	Risolvere la seguente espressione: $5/4-[4/3-(3/2-5/6+1/2)+5/4]$	-1/6	+1/6	+1	-1
222	Risolvere la seguente espressione: $(5/6+2-3/4)-[2/3+7/9-(3/4-2/3-1)-11/12]$	+23/36	+12/33	-36/23	+12/5
223	Risolvere la seguente espressione: $11/12+(-3/4+1/6)-[(2/3+1/4-5/12)-1/24+(-1/3-1/4+1)]$	-13/24	-12/5	-1/2	-1
224	Risolvere la seguente espressione: $-3/4-(5/2-5/3)-(3/4-7/2-3/8)$	+37/24	+12/35	-37/12	+3
225	Risolvere la seguente espressione: $1/3-[1/3-(16/5-2)]+(1-1/2)-(2-1/4)$	-1/20	-20	-1	-2
226	Risolvere la seguente espressione: $-13/14+1/3+[-(-14/21+1/7)-(4/3-1/2)]-(-1/3-7/4+1)$	+5/28	-5	+3/28	-5/28
227	Risolvere la seguente espressione: $(1/2+1/3)+(-3+2)+(1+5/2-1/4)-1/3$	+11/4	+11	-11/4	+11/2
228	Risolvere la seguente espressione: $2+[-6+(4-2/3-1/2)+5+(-3+1/2)]+(1-3)$	-2/3	-1/3	-2	+2/3
229	Risolvere la seguente espressione: $1-3/4-(5/3-5/2)-(3+7/2-3/4+1/2-8/3)$	-5/2	-5	0	-1/2

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
230	Risolvere la seguente espressione: $(1-1/3)+(-4+7/3)-3/10-[(1/4-1/3)-(-1/3+1)]$	-11/20	-20	-11	+11/20
231	Risolvere la seguente espressione: $3/4-[(3/5-1)+(-1/3-5/2+1/5)]-[-1/6+1/4)+(6/5-3/2)]$	+4	-4	0	+1
232	Risolvere la seguente espressione: $[-2+3/2-(-1/2+3)]+[3/2+(3-1/2)-2]+(1-1/6)$	-1/6	+1	-6	+1/6
233	Risolvere la seguente espressione: $+2/3+(+1/4-1/2)$	+5/12	+5	+12/5	0
234	Risolvere la seguente espressione: $(-7-2)+(-4-6)+(-2-3+5)+(4+6-2)$	-11	-10	-1	+11
235	Risolvere la seguente espressione: $(-2/3-3/4)+(-1/2+1/3)$	-19/12	-15	-11/12	+19/2
236	Risolvere la seguente espressione: $(33-20)-(-18-22)+(32-14+21)-(-7+12)$	+37	+12	+73	-13
237	Calcolare il valore della seguente espressione: $[-5-(6-7+4)+(4-5)+(7-8+11)](-3+5-9)$	-7	2	-17	7
238	Calcolare il valore della seguente espressione: $1/2+(3/2-2/4)(-5/7+1/2)+2/7$	+4/7	-7	+4	+1/7
239	Calcolare il valore della seguente espressione: $3+[(3-1/2)(3/8-5/4)+4]-5$	-3/16	-3/10	+3/8	-1
240	Calcolare il valore della seguente espressione: $(-1/6+1)14/5-(1/3-5/2+11/2)-2(1-4/5)-(+3)$	-22/5	-5/22	-5	+5/23
241	Calcolare il valore della seguente espressione: $(-2+8)-[(1-1/4)-7/3(2-4/5)+(1-1/5)]-1/2$	+27/4	-20	+20/7	+22

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
242	Risolvere la seguente espressione: $[(-4+3-5)/(+3)-(-5+8-7)/(-2)]/(-4+3-1)$	+2	-2	+3	+1
243	Risolvere la seguente espressione: $[-4/(-2)+(11-3)/4-8]/[(21-9+2)/(-7)-(22-3)/(-19)]$	+4	-1	-4	+2
244	Risolvere la seguente espressione: $[(-21+17)(-9+4)+(-4+8)(-7-3)]/(-5)$	+4	-3	-4	+2
245	Risolvere la seguente espressione: $2-63/[108/(18-45)+(27-30+12)/(-17+14)]$	+11	+10	-11	-1
246	Dati due insiemi A e B, si dice intersezione:	l'insieme degli elementi appartenenti contemporaneamente ad A e a B	l'insieme di tutti gli elementi di A e di tutti gli elementi di B	l'insieme di tutti gli elementi di A che non appartengono a B	l'insieme di tutti gli elementi di B che non appartengono ad A
247	Dati due insiemi A e B, la differenza è:	l'insieme di tutti gli elementi di A che non appartengono a B	l'insieme di tutti gli elementi di A e di tutti gli elementi di B	l'insieme degli elementi che appartengono contemporaneamente ad A e B	l'insieme di tutti gli elementi di B che non appartengono ad A
248	L'insieme intersezione tra due insiemi si scrive:	$A \cap B$	$A \cup B$	$A + B$	$B - A$
249	Ad un paziente bisogna somministrare 200 mg di un farmaco al giorno. Se le compresse contengono 0,4 g ciascuna, quante compresse prenderà al giorno?	Mezza compressa	5 compresse	Due compresse e mezzo	Una compressa
250	L'insieme unione di due insiemi si scrive:	$A \cup B$	$A \cap B$	$A + B$	$B - A$
251	Indicare qual è il grado del polinomio $2a^2 + 5a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera x:	5	14	3	4
252	La cardinalità dell'insieme delle consonanti della parola automobile è:	4	6	10	7
253	La potenza dell'insieme dei calciatori di una squadra di calcio è:	11	8	10	Nessuna

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
254	Qual è la coppia di insiemi formata da insiemi uguali?	$A = \{e, a, i, u, o\}$ e $B = \{u, e, o, i, a\}$	$A = \{3, 6, 5, 8\}$ e $B = \{6, 3, 5, 8, 4\}$	$A = \{\text{Mario, Pino Luca, Andrea}\}$ e $B = \{\text{Marco, Ugo, Pino, Luca, Antonio}\}$	L'insieme delle vocali della parola gelato e l'insieme delle vocali della parola canestri
255	Stabilire quali sono i numeri la cui somma dà 72, sapendo che il primo numero supera di 12 il doppio del secondo:	20 e 52	12 e 60	30 e 42	Non esiste una soluzione
256	Svolgere la seguente espressione $(\frac{4}{5} - \frac{7}{10} + \frac{1}{2}) \cdot \frac{5}{24} + (\frac{1}{10} + \frac{3}{20} - \frac{1}{5}) : \frac{2}{25} - \frac{1}{4}$ . Qual è il risultato esatto?	$\frac{1}{2}$	1	impossibile	$\frac{5}{3}$
257	Indicare tra le seguenti quale disuguaglianza è quella vera:	$5 > -20$	$-5 < -20$	$15 < -15$	$5 < -20$
258	Dati due insiemi A e B disgiunti, indicare quale delle seguenti risposte è corretta:	$A \cap B = \emptyset$	$A \cap B = 0$	$A \cap B = A$	$A \cap B = B$
259	La retta di equazione $y = 3x$ in quali quadranti giace?	Nel I e III quadrante	Nel I e II quadrante	Nel II e III quadrante	Nel II e IV quadrante
260	Due insiemi si dicono uguali se:	ogni elemento che appartiene ad un insieme appartiene anche all'altro e viceversa	hanno lo stesso numero di elementi	hanno alcuni elementi in comune	se sono indicati con la stessa lettera
261	Siano A e B due insiemi disgiunti, tali che $A = \{1, 5, 7, 9, 21\}$ e $B = \{4, 6, 8, 10\}$ . La loro unione è data da:	$A \cup B = \{1, 7, 5, 10, 4, 8, 9, 6, 21\}$	$A \cap B = \{1, 5, 7, 9, 21, 4, 6, 8, 10\}$	$A \cup B = \{19, 21, 7, 9, 4, 6, 8\}$	$A = \{1, 5, 7, 9, 21\} + B = \{4, 6, 8, 10\}$
262	Indicare il risultato della seguente somma algebrica $3a + 4b - 6a - 5b + 4a$ :	$a - b$	$4ab - a$	$6a + 4b$	$b - a$
263	Dato il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ qual è la riduzione in forma normale?	$7a^2 - 3b^2$	$7a^2 + 3b^2$	$7a^2 - 2b^2$	$5a^2 - b^2$
264	Indicare quale affermazione sull'insieme dei numeri naturali è falsa:	L'insieme dei numeri naturali è un insieme finito	L'insieme dei numeri naturali contiene lo 0	L'insieme dei numeri naturali è un insieme infinito	L'insieme dei numeri naturali è ordinabile
265	Il monomio $-5xy^2z$ è simile a:	$\frac{3}{5}xy^2z$	$5xy^2z^2$	$+ \frac{1}{5}xy^2z^2$	$+ 7xyz$

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
266	Indicare tra le seguenti coppie di rette quali sono parallele tra loro:	$y = 5x + 4$ e $y = 5x + 6$	$y = 5x + 4$ e $y = -1/5x - 4$	$y = 5x + 4$ e $y = 1/5x + 4$	$y = 5x + 4$ e $y = -1/5x + 6$
267	Dato l'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore } 8\}$ indicare quale dei seguenti numeri non gli appartiene:	9	7	5	3
268	Dato l'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore } 12\}$ indicare quale dei seguenti numeri non gli appartiene:	15	5	7	3
269	Dato l'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero pari minore } 8\}$ indicare quale dei seguenti numeri non gli appartiene:	12	6	4	2
270	Con quale lettera viene indicato l'insieme dei numeri naturali?	Insieme N	Insieme Z	Insieme Q	Insieme R
271	Tra i seguenti numeri indicare quale non appartiene all'insieme N:	1,5	0	105	750
272	Tra i seguenti numeri indicare quale non appartiene all'insieme N:	1/5	0	$10^1$	350
273	Tra i seguenti numeri indicare quale non appartiene all'insieme N:	1,2	17	$10^3$	45
274	Tra i seguenti numeri indicare quale non appartiene all'insieme N:	0,32	0	$10^5$	270
275	Tra i seguenti numeri indicare quale appartiene all'insieme N:	0	-5	1,9	3,15
276	Tra i seguenti numeri indicare quale appartiene all'insieme N:	$2^2$	-7	3,14	0,35
277	Tra i seguenti numeri indicare quale appartiene all'insieme N:	$5^2$	-2	1,7	0,14
278	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, quale numero è il precedente del precedente di 9?	5	7	3	8

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
279	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, quale numero è il successivo del precedente di 27?	27	29	25	23
280	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, qual è il precedente di n (con $n > 1$ )?	$n - 2$	$2n + 1$	3	$n - 1$
281	Indicare qual è la relazione errata:	$5 < 13 < 12$	$44 > 32$	$11 > 8$	$0 < 6$
282	Indicare qual è la relazione errata:	$29 > 30$	$41 > 37$	$14 > 8$	$0 < 1$
283	Indicare qual è la relazione errata:	$3 < 9 < 8$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 3$
284	Indicare quale dei seguenti valori non appartiene all'insieme N:	-7	8	0	14
285	Indicare quale dei seguenti valori non appartiene all'insieme N:	$2/3$	$27 * 3$	$13 * 7 + 1$	$2^2 * 3^2$
286	Indicare quale dei seguenti valori non appartiene all'insieme N:	-4	$12 * 2$	$7 * 2^2$	$6 * 3 + 9$
287	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi: sapendo che la loro intersezione è data da $A \cap B = \{a, b, c\}$ , allora gli elementi di $A \cup B$ sono:	10	3	5	13
288	L'insieme A è costituito da 10 elementi e l'insieme B da 5 elementi: sapendo che la loro intersezione è data da $A \cap B = \{a, b, c\}$ , allora gli elementi di $A \cup B$ sono:	12	7	15	5
289	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 6 elementi: sapendo che la loro intersezione è data da $A \cap B = \{a, b, c\}$ , allora gli elementi di $A \cup B$ sono:	11	8	9	14



## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
290	Sapendo che $A \cap B = \emptyset$ , allora si afferma che:	A e B sono disgiunti	A è un sottoinsieme di B	A e B sono uguali	B è un sottoinsieme di A
291	Indicare qual è la soluzione dell'equazione: $X+7=3$	-4	4	3/7	-3
292	Siano dati due insiemi A e B. Sapendo che A è costituito da 3 elementi e B da 5 elementi, indicare quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$	15	2	5	8
293	Siano dati due insiemi A e B. Sapendo che A è costituito da 8 elementi e B da 2 elementi, indicare quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$	16	6	10	4
294	Siano dati due insiemi A e B. Sapendo che A è costituito da 4 elementi e B da 5 elementi, indicare quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$	20	9	1	12
295	Quale affermazione è vera sull'insieme N?	Infinito	Finito	Vuoto	Nessuna delle altre risposte è esatta
296	Quale insieme si indica con la lettera N?	L'insieme dei numeri naturali	Nessuna delle altre risposte è esatta	L'insieme dei numeri reali	L'insieme dei numeri relativi
297	Quale insieme si indica con la lettera Z?	L'insieme dei numeri interi relativi	L'insieme dei numeri naturali	L'insieme dei numeri cardinali	L'insieme dei numeri razionali
298	Come si scrive in forma polinomiale il numero 4.673?	$4 * 10^3 + 6 * 10^2 + 7 * 10 + 3$	$4 * 10^4 + 6 * 10^3 + 7 * 10 + 3$	$4 + 6 * 10 + 7 * 10^2 + 3 * 10^4$	$4 + 6 + 7 + 3$
299	Qual è l'espressione algebrica della proposizione "il quadrato della somma di due numeri"?	$(x + y)^2$	$(x + y)$	$4x + 4y$	$x^2 + y^2$
300	Sommando due monomi qualunque si ottiene:	un monomio se i due monomi sono simili	un monomio se i due monomi non sono simili	sempre un monomio	sempre un binomio

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
301	Moltiplicando due monomi qualunque si ottiene sempre:	un monomio di grado uguale alla somma dei gradi dei monomi che si moltiplicano	un monomio simile ai monomi che si moltiplicano	un monomio di grado uguale al prodotto dei gradi dei monomi che si moltiplicano	un polinomio
302	Il M.C.D. fra più monomi è:	divisore di tutti i monomi assegnati	divisibile per tutti i monomi assegnati	multiplo di tutti i monomi assegnati	sottomultiplo del monomio di grado massimo
303	Il m.c.m. fra due o più monomi è:	divisibile per tutti i monomi assegnati	contenuto in tutti i monomi assegnati	multiplo solo del monomio di grado minimo	multiplo del prodotto dei monomi
304	Se un polinomio è divisibile sia per $(x + 1)$ che per $(x - 1)$ , allora il polinomio:	è divisibile anche per $(x^2 - 1)$	è sempre divisibile per $(x-1)^2$	è divisibile anche per $2x$	è divisibile anche per $(x^2 + 1)$
305	Che cosa vuol dire scomporre un polinomio?	Scrivere il polinomio sotto forma di prodotti di polinomi di grado minore	Scrivere il polinomio in forma più semplice ma ad esso equivalente	Scrivere il polinomio sotto forma di somma di monomi	Scrivere il polinomio sotto forma di prodotti di polinomi dello stesso grado
306	Qual è il risultato della somma tra $x/y$ e il numero 1?	$(x + y)/y$	$(x + 1)/(y + 1)$	$xy/y$	$(x + 1)/y$
307	Indicare quali tra questi non è un monomio:	$15b + 317$	$3b$	$8a^2b$	$-4axy^3$
308	Il risultato del prodotto tra i seguenti monomi $8ax^2 \cdot (-5ax)$ è:	$-40a^2x^3$	$40 a^2x^3$	$3ax$	$-3ax$
309	Dato il piano cartesiano, stabilire quale retta tra le seguenti è parallela all'asse delle y	$x = 9$	$y+x+17 = 0$	$y = 18-x$	$y = x-22$
310	Il risultato dell'espressione: $0,00008/0,4$ è:	0,0002	0,4	0,000004	2,0
311	Qual è la relazione corretta?	$\sqrt{16} < 5$	$\sqrt{18} < \sqrt{4}$	$\sqrt{21} < 4$	$\sqrt{125} > 64$
312	Qual è la relazione corretta?	$\sqrt{64} < 10$	$\sqrt{64} < \sqrt{25}$	$\sqrt{64} < 4$	$64 < \sqrt{144}$

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
313	Qual è il risultato dell'espressione $(2+5)-(4*1)$ ?	3	8	28	11
314	Stabilire il valore di x che verifica la disequazione: $3x + 6(1-x) < (x-1)$	$x > 7/4$	$x < -1/7$	$x > 3/4$	$x < 1/7$
315	Calcola la seguente espressione: $3 - [(1 - 1/5) / (2 + 2/3)] * [(12/5) - 2] + 8/25$ ?	16/5	-16/5	14/24	0
316	Come si può riscrivere l'espressione $100a + 100ab$ ?	$100a(1+b)$	$200(a+b)$	$50(a+20b)$	$20a(50+b)$
317	Calcola il minimo comune multiplo di 2, 4, 5, 8:	40	60	120	320
318	Quale delle seguenti equazioni ha come risultato il numero 2?	$8x + 1 = 7x + 3$	$8x - 1 = 7x + 3$	$9x + 2 = 5x + 1$	Nessuna delle altre risposte è corretta
319	All'insieme dei numeri reali appartengono anche gli insiemi dei numeri:	razionali ed irrazionali	razionali	naturali	Nessuna delle altre risposte è corretta
320	Calcola il valore della somma: $1,42 + 0,091$	1,511	1921	2,33	0,0233
321	Per quali valori di k è verificata la disequazione: $12 + 3k \geq k$	$k \geq -6$	$k > -6$	$k \geq -3$	$k < -6$
322	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$ ?	$x = -1$	$x = 13$	$x = 1$	$x = -8$
323	Qual è il valore di x che verifica l'equazione $7x + 10 = 9x$ ?	$x = 5$	$x = -5$	$x = 8$	$x = 26$
324	Quanto vale l'espressione $24 + 6 : 3 * 2$ ?	28	20	180	27/3
325	Indicare l'espressione equivalente a $9a + 18ab$ :	$9a(1+2b)$	$9a(9a+4b)$	$3a(1+6b)$	$9a(1+3b)$

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
326	Indicare l'espressione equivalente a $55a + 55ab$ :	$55a(1 + b)$	$11(5a + b)$	$55a(a + b)$	$55(a + b)$
327	Quanto vale l'espressione : $4*100+5*101 +3*102 +7*103$ ?	1932	1392	932	1239
328	La soluzione dell'equazione $3x + 3 = 2x$ è:	$x = -3$	$x = 8$	$x = 3$	$x = -4$
329	Risolvere la seguente disequazione: $7x - 2 > 5x + 4$	$x > 3$	$x < -6/7$	$x < 3$	$0 < x < 4$
330	Calcolare il valore dell'espressione $V(-8)$ :	Nessuna delle altre risposte è corretta	-2	2	-64
331	Risolvere la seguente equazione: $5x + 10 = 3x$	$x = -5$	$x = 5$	$x = 8$	$x = -8$
332	Date le rette di equazioni: $Y=2*X+A$ $Y=2*X-3-B$ con A e B numeri reali. Indicare quale delle seguenti affermazioni è corretta:	sono parallele fra loro	sono entrambe perpendicolari all'asse delle ascisse (X)	sono entrambe parallele all'asse delle ordinate (Y)	sono perpendicolari
333	Per quali valori di x la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$ è verificata?	$x \geq 0$	$x > 15$	$x \leq 0$	$7x < 9x$
334	Calcola la seguente somma algebrica: $(-18) - (+9)$	-27	-9	9	27
335	Calcola il valore dell'espressione: $12 + 9 : 3 * 2$	18	14	21/6	30
336	Quanto vale l'espressione $(1-\sqrt{3}) / (1+\sqrt{3})$ ?	$-2 + \sqrt{3}$	$1 + 1/\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$2 + \sqrt{3}$
337	Per quali valori di x è verificata la disequazione $(x + 3)*(x + 5) > (x + 1)*(x + 9)$ ?	$x < 3$	$x > 17$	x minore o uguale a 8	$x > 3$

## ARITMETICA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
338	Stabilire quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle ascisse:	$y = 498$	$y = 1/x$	$x = 70y+3$	$y = 25x-3$
339	Stabilire quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle ascisse:	$y = 328$	$y = 35x$	$y = x-4$	$y = 1/x$
340	Quale valore di x soddisfa l'equazione $62x+110=668$ ?	$x=9$	$x=-9$	$x=596$	$62x=778$
341	Calcola il valore di x che verifica l'equazione $29x+31=727$	$x=24$	$x=-24$	$x=667$	$x=-667$
342	Calcola il valore di x che verifica l'equazione $75x-3=972$	$x=13$	$x=1044$	$x=324/75$	$x=969$
343	Qual è il risultato corretto dell'espressione $(304:4)+(11-9)$ ?	78	87	76	Nessuna delle altre risposte è corretta
344	Qual è il risultato corretto dell'espressione $(205:5)+(6+1)$ ?	48	38	7	Nessuna delle altre risposte è corretta
345	Qual è il risultato corretto dell'espressione $(25*4) -75$ ?	25	175	125	Nessuna delle altre risposte è corretta
346	Qual è il risultato corretto dell'espressione $(27+100)*2$ ?	254	542	127/2	Nessuna delle altre risposte è corretta
347	Qual è il risultato dell'espressione $(112-40):2$ ?	36	63	163	Nessuna delle altre risposte è corretta
348	Qual è il risultato dell'espressione $7*(87-40)$ ?	329	239	323	470
349	Qual è il risultato dell'espressione $125-(45:5)$ ?	116	161	611	134
350	Qual è il risultato dell'espressione $133-12-(3*4)$ ?	109	190	472	119

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Il diametro di una circonferenza misura 35 dm. Qual è la lunghezza della circonferenza?	$35\pi$ dm	70π dm	35π cm	17,5π dm
2	Sapendo che la distanza fra i centri di due circonferenze tangenti esternamente misura 33 cm e che il raggio di una è congruente a 5/6 del raggio dell'altra, calcolare la lunghezza delle due circonferenze.	30π cm; 36π cm	20π cm; 36π cm	30π cm; 60π cm	30π cm; 15π cm
3	Una corda di una circonferenza misura 12 cm e la sua distanza dal centro misura 2,5 cm. Calcolare la lunghezza della circonferenza.	13π cm	6,5 cm	13 cm	6,5π cm
4	Calcolare la lunghezza della circonferenza il cui diametro misura 48,25 dm.	$48,25\pi$ dm	$48,25\pi$ cm	$96,5\pi$ dm	$24,125\pi$ dm
5	Si vuole recintare con rete metallica un'aiuola circolare che ha il raggio di 24 m. Calcolare la spesa, sapendo che la rete costa 2,5 € il metro.	376,80 €	150,72 €	48 €	188,40 €
6	Una corda di una circonferenza misura 18 cm e la sua distanza dal centro è pari a 2/3 della corda stessa. Calcolare la lunghezza della circonferenza.	30π cm	15π cm	6π cm	9π cm
7	Calcolare la lunghezza del raggio di una circonferenza lunga $75\pi$ cm.	37,5 cm	150 cm	235,5 cm	117,75 cm
8	Calcolare la lunghezza del diametro di una circonferenza che misura 82,896 dm.	26,4 dm	26,4 cm	264 dm	52,80 dm
9	Calcolare la lunghezza del raggio di una circonferenza che misura $64\pi$ dm.	32 dm	16 dm	64 dm	100,48 dm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
10	La somma delle lunghezze di due circonferenze misura $96\pi$ dm e una è tripla dell'altra. Calcolare la lunghezza dei rispettivi raggi.	12 dm; 36 dm	24 dm; 72 dm	6 dm; 18 dm	12 dm; 72 dm
11	La differenza delle lunghezze di due circonferenze è 175,84 dm e una è $\frac{3}{7}$ dell'altra. Calcolare la misura dei due raggi.	49 dm; 21 dm	98 dm; 42 dm	40 dm; 20 dm	49 dm; 42 dm
12	La lunghezza di una circonferenza è $24,6\pi$ dm. Calcola la misura della distanza dal centro di una corda che misura 5,4 dm.	12 dm	144 dm	10 dm	$12\pi$
13	Calcola la lunghezza di una corda che dista 6,3 dm dal centro di una circonferenza che misura $57,4\pi$ dm.	56 dm	28 dm	784 dm	$28\pi$
14	Da un cartoncino rettangolare avente le dimensioni di 1,2 m e 0,80 m si devono ricavare dei dischetti rotondi aventi il raggio di 20 cm. Quanti dischetti si ricavano al massimo?	6	5	12	10
15	Determinare la lunghezza della circonferenza circoscritta al triangolo rettangolo avente i cateti lunghi 18 cm e 24 cm.	$30\pi$ cm	$15\pi$ cm	$20\pi$ cm	$42\pi$ cm
16	Calcolare la lunghezza della circonferenza inscritta in un quadrato avente l'area di $1156$ dm <sup>2</sup> .	$34\pi$ dm	$17\pi$ dm	68 dm	53,38 dm
17	Determinare la lunghezza della circonferenza circoscritta ad un triangolo rettangolo avente i cateti lunghi 7 cm e 24 cm.	$25\pi$ cm	$50\pi$ cm	$12,5\pi$ cm	50 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
18	Calcolare la lunghezza della circonferenza circoscritta a un triangolo rettangolo avente la mediana relativa all'ipotenusa che misura 7,2 cm.	14,4π cm	28,8π cm	7,2π cm	14,4 cm
19	Un rettangolo è inscritto in una circonferenza il cui raggio è di 25 cm. Sapendo che la base è lunga 48 cm, determinare l'area del rettangolo.	672 cm <sup>2</sup>	124 cm <sup>2</sup>	336 cm <sup>2</sup>	670 cm
20	Un rombo è circoscritto a una circonferenza. Le diagonali del rombo misurano 24 cm e 32 cm. Calcolare la misura del raggio della circonferenza e la sua lunghezza.	9,6 cm; 19,2π cm	9,6 cm; 9,6π cm	19,2 cm; 9,6π cm	9,6 cm; 19,2 cm
21	Un trapezio isoscele è inscritto in una circonferenza di lunghezza 100π cm. Si sa che la base minore del trapezio misura 28 cm e che la base maggiore coincide con il diametro. Calcolare il perimetro del trapezio.	248 cm	220 cm	192 cm	250 cm
22	Un trapezio isoscele è inscritto in una circonferenza di lunghezza 100π cm. Si sa che la base minore del trapezio misura 28 cm e che la base maggiore coincide con il diametro. Calcolare l'area del trapezio.	3072 cm <sup>2</sup>	1536 cm <sup>2</sup>	2304 cm <sup>2</sup>	4396 cm <sup>2</sup>
23	Calcolare la lunghezza di una circonferenza che limita un cerchio la cui area è 289π dm <sup>2</sup> .	34π dm	17π dm	289π dm	30π dm
24	L'area di un cerchio è 441π cm <sup>2</sup> . Calcolare la lunghezza della circonferenza che lo limita.	42π cm	21π cm	30π cm	84π cm



GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
25	Un cerchio ha l'area di $144\pi$ m <sup>2</sup> . Calcolare la distanza dal centro di una corda che misura 19,2 m.	7,2 m	$12\pi$ m	1,55 m	15,37 m
26	Un cerchio ha l'area di $4225\pi$ cm <sup>2</sup> e una sua corda dista 52 cm dal centro. Calcolare la lunghezza della corda.	78 cm	39 cm	26 cm	65 cm
27	Un arco ampio $144^\circ$ misura $40\pi$ cm. Calcolare la lunghezza del raggio della circonferenza alla quale appartiene.	50 cm	60 cm	25 cm	100 cm
28	Un arco ampio $84^\circ$ misura $35\pi$ cm. Calcolare la lunghezza del raggio della circonferenza alla quale appartiene.	75 cm	150 cm	37,5 cm	70 cm
29	Calcolare l'area del settore circolare avente l'ampiezza di $120^\circ$ e appartenente a un cerchio di raggio lungo 15 cm.	$75\pi$ cm <sup>2</sup>	$225\pi$ cm <sup>2</sup>	$37,5$ cm <sup>2</sup>	$150\pi$ cm <sup>2</sup>
30	In un trapezio rettangolo ABCD, retto in A e in D, la somma della base maggiore AB e la proiezione del lato obliquo è 15cm. Se il lato BC e l'altezza del trapezio sono lunghi rispettivamente 5cm e 4cm, qual è la sua area?	$42\text{cm}^2$	34cm	$75\text{cm}^2$	$18\text{cm}^2$
31	Determinare la misura della diagonale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni di 5,4 dm, 7,2 dm e 12 dm.	15 dm	30 dm	25 dm	10 dm
32	Determinare la misura della diagonale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni di 10,8 dm, 8,1 dm e 18 dm.	22,5 dm	20,5 dm	25,5 dm	12,5 dm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
33	Calcolare la misura della diagonale di un parallelepipedo rettangolo i cui spigoli misurano 7,2 cm, 9,6 cm e 16 cm.	20 cm	10 cm	35 cm	25 cm
34	La diagonale della base di un parallelepipedo misura 45 m e lo spigolo laterale 60 m. Calcolare la misura della diagonale del parallelepipedo.	75 m	60 m	55 m	80 m
35	In un parallelepipedo rettangolo, di altezza 36 cm, il perimetro della base è 64 cm e una dimensione della base è tripla dell'altra. Determinare la misura della diagonale del parallelepipedo.	44 cm	50 cm	25 cm	32 cm
36	Un parallelepipedo rettangolo ha le sue dimensioni di base di 18 cm e 24 cm e la diagonale di 50 cm. Calcolare la misura dell'altezza del parallelepipedo.	40 cm	30 cm	39 cm	25 cm
37	In un parallelepipedo rettangolo la diagonale e due dimensioni misurano, rispettivamente, 75 dm, 57,6 dm e 43,2 dm. Determinare la misura della terza dimensione.	21 dm	20 dm	42 dm	19 dm
38	In un parallelepipedo rettangolo la somma di due dimensioni è lunga 42 dm e la loro differenza è lunga 6 dm. La diagonale del parallelepipedo misura 34 dm. Calcolare la misura della terza dimensione.	16 dm	15 dm	12 dm	18 dm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
39	Calcolare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni della base lunghe 18 cm e 24 cm e l'altezza di 35 cm.	2940 cm <sup>2</sup>	3804 cm <sup>2</sup>	15120 cm <sup>1</sup>	1470 cm <sup>2</sup>
40	Calcolare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo, avente le dimensioni della base lunghe 18 dm e 24 dm e l'altezza di 15 dm.	1260 dm <sup>2</sup>	2124 dm <sup>2</sup>	630 dm <sup>2</sup>	432 dm <sup>2</sup>
41	Calcolare l'area della superficie totale di un parallelepipedo rettangolo, avente le dimensioni della base lunghe 18 dm e 24 dm e l'altezza di 15 dm.	2124 dm <sup>2</sup>	1260 dm <sup>2</sup>	7740 dm <sup>2</sup>	1062 dm <sup>2</sup>
42	Determinare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo nel quale le dimensioni della base e dell'altezza misurano, rispettivamente, 36 dm, 25 dm e 18 cm.	2196 dm <sup>2</sup>	1098 dm <sup>2</sup>	3096 dm <sup>2</sup>	4392 dm <sup>2</sup>
43	Calcolare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni di 36 m, 27 m e 28 m.	3528 m <sup>2</sup>	5472 m <sup>2</sup>	1764 m <sup>2</sup>	1028 m <sup>2</sup>
44	Calcolare l'area della superficie totale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni di 36 m, 27 m e 28 m.	5472 m <sup>2</sup>	2736 m <sup>2</sup>	3528 m <sup>2</sup>	1764 m <sup>2</sup>

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
45	Determinare l'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo, sapendo che l'altezza e le dimensioni della base sono direttamente proporzionali ai numeri 2, 4, 7 e che la loro somma misura 78 dm.	1584 dm <sup>2</sup>	3168 dm <sup>2</sup>	132 dm <sup>2</sup>	4752 dm <sup>2</sup>
46	Determinare la misura dell'altezza di un parallelepipedo rettangolo avente la diagonale e le dimensioni della base che misurano, rispettivamente, 27,5 dm, 13,2 dm e 9,9 dm.	22 dm	11 dm	44 dm	10 dm
47	Determinare la misura dell'area della superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo avente la diagonale e le dimensioni della base che misurano, rispettivamente, 27,5 dm, 13,2 dm e 9,9 dm.	1016,4 dm <sup>2</sup>	1020 dm <sup>2</sup>	2032,8 dm <sup>2</sup>	508,2 dm <sup>2</sup>
48	Calcolare la misura dell'altezza del parallelepipedo rettangolo avente l'area della superficie laterale di 1518 cm <sup>2</sup> e le dimensioni della base di 15 cm e 18 cm.	23 cm	46 cm	27 cm	11,5 cm
49	L'area della superficie totale di un parallelepipedo rettangolo è di 1440 cm <sup>2</sup> e le dimensioni delle sue basi sono lunghe 15 cm e 20 cm. Determinare la misura dell'altezza del solido.	12 cm	24 cm	6 cm	10 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
50	Calcolare la misura dell'altezza del parallelepipedo rettangolo che superficie laterale di $727,5 \text{ cm}^2$ e il perimetro di base di $48,5 \text{ cm}$ .	15 cm	7,5 cm	30 cm	14 cm
51	In un parallelepipedo rettangolo l'area totale è $1566 \text{ m}^2$ e due spigoli misurano 13 m e 21 m- Calcolare la misura del terzo spigolo.	15 cm	30 cm	7,5 cm	12 cm
52	Determinare la misura dell'altezza di un parallelepipedo a base quadrata che l'area della superficie totale di $64,38 \text{ cm}^2$ e lo spigolo di base di 3,7 cm.	2,5 cm	5 cm	10 cm	2 cm
53	Un parallelepipedo rettangolo a base quadrata ha l'area della superficie totale di $2370 \text{ cm}^2$ e l'area della superficie di base di $225 \text{ cm}^2$ . Calcolare la misura dell'altezza del parallelepipedo.	32 cm	35,75 cm	30 cm	64 cm
54	Un parallelepipedo rettangolo ha l'area della superficie totale di $1872 \text{ cm}^2$ e due sue dimensioni misurano 15 cm e 12 cm. Calcolare la misura della diagonale del parallelepipedo.	33,96 cm	34,95 cm	67,9 cm	40 cm
55	Calcolare il volume di un parallelepipedo rettangolo che ha le dimensioni lunghe 18 cm, 8 cm e 30 cm.	$4320 \text{ cm}^3$	$1560 \text{ cm}^3$	$2160 \text{ cm}^3$	$780 \text{ cm}^3$
56	Calcolare il volume di un parallelepipedo rettangolo che ha le dimensioni lunghe 6 cm, 23 cm e 20 cm.	$2760 \text{ cm}^3$	$1380 \text{ cm}^3$	$1160 \text{ cm}^2$	$580 \text{ cm}^3$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
57	Sapendo che la diagonale e le dimensioni della base di un parallelepipedo rettangolo misurano, rispettivamente, 28 dm, 8 dm e 12 dm, calcolarne il volume.	2304 dm <sup>3</sup>	1152 dm <sup>3</sup>	864 dm <sup>3</sup>	3456 dm <sup>3</sup>
58	Un parallelepipedo rettangolo ha le dimensioni della base lunghe 12 cm e 10 cm e il suo volume è 2160 cm <sup>3</sup> . Calcolare l'area della superficie laterale.	792 cm <sup>2</sup>	1584 cm <sup>2</sup>	2376 cm <sup>2</sup>	396 cm <sup>2</sup>
59	Un parallelepipedo rettangolo ha le dimensioni della base lunghe 16 cm e 9 cm, e il suo volume è 3600 cm <sup>3</sup> . Calcolare l'area della superficie laterale.	1250 cm <sup>2</sup>	625 cm <sup>2</sup>	1875 cm <sup>2</sup>	2456 cm <sup>2</sup>
60	Un parallelepipedo rettangolo ha il volume di 5083 cm <sup>3</sup> e le dimensioni della base misurano 13 cm e 17 cm. Calcolare l'area della superficie totale del parallelepipedo.	1822 cm <sup>2</sup>	911 cm <sup>2</sup>	3644 cm <sup>2</sup>	690 cm <sup>2</sup>
61	Un parallelepipedo rettangolo ha il volume di 18144 dm <sup>3</sup> e la sua altezza misura 36 dm. Calcolare il perimetro della base, sapendo che le sue dimensioni sono l'una 7/8 dell'altra.	90 dm	70 dm	55 dm	60 dm
62	Un parallelepipedo rettangolo ha il volume di 728 cm <sup>3</sup> e due spigoli uscenti da uno stesso vertice sono lunghi 8 cm e 13 cm. Determinare la lunghezza del terzo spigolo uscente dallo stesso vertice.	7 cm	14 cm	9 cm	10 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
63	Un parallelepipedo rettangolo ha il volume di $728 \text{ cm}^3$ e due spigoli uscenti da uno stesso vertice sono lunghi 8 cm e 13 cm. Determinare l'area della superficie totale del parallelepipedo.	$502 \text{ cm}^2$	$728 \text{ cm}^2$	$251 \text{ cm}^2$	$1034 \text{ cm}^2$
64	Due angoli hanno per somma un angolo piatto e uno di essi è il quadruplo dell'altro. Calcola l'ampiezza dei due angoli.	$36^\circ$ e $144^\circ$	$30^\circ$ e $150^\circ$	$27^\circ$ e $153^\circ$	$40^\circ$ e $140^\circ$
65	Quante altezze ha un triangolo?	Tre	Due	Una	Nessuna
66	In un quadrilatero inscritto in una circonferenza gli angoli opposti sono:	supplementari	complementari	divergenti	equivalenti
67	Cos'è un angolo?	Ciascuna delle due parti in cui un piano è diviso da due semirette giacenti in esso e aventi la stessa origine	Ciascuna delle due parti in cui un piano è diviso da due semirette non giacenti in esso e aventi origini diverse	Ciascuna delle due parti in cui un piano è diviso da due semirette giacenti in esso ma aventi origini diverse	Il verso secondo cui si muove un punto che descrive un segmento
68	Sapendo che la diagonale di un cubo è lunga $26\sqrt{3}$ cm, determinare il perimetro di una faccia.	104 cm	154 cm	125 cm	114 cm
69	Cos'è un parallelogramma?	Un quadrilatero avente i lati opposti a due a due paralleli	Un quadrilatero le cui diagonali non hanno un punto di incontro preciso	Un quadrilatero le cui diagonali lo dividono in due triangoli tra loro disuguali	Un quadrilatero avente gli angoli disuguali tra loro
70	Il perimetro di una delle facce di un cubo è 108 cm; determinare la misura della diagonale del cubo.	$27\sqrt{3}$ cm	$22\sqrt{3}$ cm	$17\sqrt{3}$ cm	$30\sqrt{3}$ cm
71	Il perimetro di una faccia di un cubo è 56 cm; determina la lunghezza della diagonale del cubo.	$14\sqrt{3}$ cm	$17\sqrt{3}$ cm	$22\sqrt{3}$ cm	$12\sqrt{3}$ cm
72	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:	$432 \text{ m}^2$	$418 \text{ m}^2$	$440 \text{ m}^2$	$454 \text{ m}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
73	Determinare la lunghezza della diagonale di un cubo sapendo che il suo spigolo è lungo 12 cm.	$12\sqrt{3}$ cm	$15\sqrt{3}$ cm	$11\sqrt{3}$ cm	2017,6 cm
74	Sapendo che la diagonale di un cubo è lunga $15\sqrt{3}$ cm, determina il perimetro della sua facciata.	60 cm	45 cm	75 cm	30 cm
75	Determinare l'area della superficie laterale di un cubo che ha lo spigolo lungo 15 cm.	$900$ cm <sup>2</sup>	$1350$ cm <sup>2</sup>	$225$ cm <sup>2</sup>	$500$ cm <sup>2</sup>
76	Determinare l'area della superficie totale di un cubo che ha lo spigolo lungo 15 cm.	$1350$ cm <sup>2</sup>	$900$ cm <sup>2</sup>	$625$ cm <sup>2</sup>	$4200$ cm <sup>2</sup>
77	Come sono gli angoli alterni interni formati da due rette parallele tagliate da una trasversale?	Congruenti	Supplementari	Complementari	Disuguali
78	Quando due circonferenze hanno la distanza dei centri congruente alla somma dei loro raggi e un solo punto in comune, si dicono:	tangenti esternamente	esterne	secanti	concentriche
79	Calcolare l'area laterale di un cubo che ha lo spigolo di 8 m.	$256$ m <sup>2</sup>	$384$ m <sup>2</sup>	$156$ m <sup>2</sup>	$64$ m <sup>2</sup>
80	Calcolare l'area totale di un cubo che ha lo spigolo di 8 m.	$384$ m <sup>2</sup>	$256$ m <sup>2</sup>	$512$ m <sup>2</sup>	$448$ m <sup>2</sup>
81	Un cubo ha l'area laterale di $40,96$ m <sup>2</sup> . Calcolare la sua area totale.	$61,44$ m <sup>2</sup>	$62,32$ m <sup>2</sup>	$81,92$ m <sup>2</sup>	$30,72$ m <sup>2</sup>
82	Calcolare il volume di un cubo la cui area laterale è $1936$ dm <sup>2</sup> .	$10648$ dm <sup>3</sup>	$484$ dm <sup>3</sup>	$726$ dm <sup>3</sup>	$5324$ dm <sup>3</sup>
83	Calcolare la misura dello spigolo di un cubo sapendo che il suo volume è $3375$ cm <sup>3</sup> .	15 cm	30 cm	22 cm	12 cm
84	Calcolare la misura dello spigolo di un cubo sapendo che il suo volume è $2197$ cm <sup>3</sup> .	13 cm	15 cm	22 cm	12 cm



GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
85	Calcolare l'area della superficie totale del cubo equivalente al parallelepipedo rettangolo che ha le dimensioni lunghe 24 cm, 16 cm e 36 cm.	3456 cm <sup>2</sup>	3236 cm <sup>2</sup>	1456 cm <sup>2</sup>	2500 cm <sup>2</sup>
86	Un prisma retto ha per base un rombo le cui diagonali sono lunghe 16 cm e 12 cm. Sapendo che l'area della superficie laterale del prisma è 600 cm <sup>2</sup> determina la misura della sua altezza.	15 cm	20 cm	18 cm	12 cm
87	Il perimetro del quadrato di base di un prisma è 92 cm. Determinare l'area laterale del prisma, sapendo che la sua altezza misura 18 cm.	1656 cm <sup>2</sup>	828 cm <sup>2</sup>	2714 cm <sup>2</sup>	1357 cm <sup>2</sup>
88	Quale dei seguenti è un poligono regolare?	Triangolo equilatero	Trapezio	Rombo	Rettangolo
89	Un prisma retto ha per base un triangolo isoscele con il lato obliquo e l'altezza relativa alla base che misurano, rispettivamente, 37 cm e 35 cm. Calcolare il volume del prisma sapendo che la sua altezza misura 6,5 cm.	2730 cm <sup>3</sup>	1730 cm <sup>3</sup>	7230 cm <sup>3</sup>	130 cm <sup>3</sup>
90	Un prisma retto ha per base un rombo con il perimetro e la misura della diagonale minore che sono, rispettivamente, 70 cm e 21 cm. Calcolare il volume del prisma, sapendo che la sua altezza misura 28 cm.	8232 cm <sup>3</sup>	2833 cm <sup>3</sup>	1232 cm <sup>3</sup>	3200 cm <sup>3</sup>

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
91	Calcolare l'area della superficie totale di una piramide quadrangolare regolare avente lo spigolo di base di 10 cm e l'altezza di 12 cm.	360 cm <sup>2</sup>	260 cm <sup>2</sup>	120 cm <sup>2</sup>	160 cm <sup>2</sup>
92	Calcolare l'area della superficie laterale di una piramide quadrangolare regolare che ha lo spigolo di base di 7,5 cm e l'apotema di 18 cm.	270 cm <sup>2</sup>	310 cm <sup>2</sup>	220 cm <sup>2</sup>	170 cm <sup>2</sup>
93	Calcolare l'area della superficie laterale di una piramide quadrangolare regolare che ha lo spigolo di base di 12,5 cm e l'apotema di 14 cm.	350 cm <sup>2</sup>	230 cm <sup>2</sup>	150 cm <sup>2</sup>	270 cm <sup>2</sup>
94	Determinare l'area della superficie laterale di una piramide retta che ha il perimetro di base e la misura dell'apotema che sono, rispettivamente, 63 cm e 42 cm.	1323 cm <sup>2</sup>	1200 cm <sup>2</sup>	1253 cm <sup>2</sup>	2113 cm <sup>2</sup>
95	Una piramide esagonale regolare ha lo spigolo di base di 14 cm e l'apotema di 9 cm. Calcolare l'area della sua superficie laterale.	378 cm <sup>2</sup>	178 cm <sup>2</sup>	220 cm <sup>2</sup>	550 cm <sup>2</sup>
96	Determinare l'area della superficie totale di una piramide quadrangolare regolare sapendo che l'apotema misura 17 dm e l'altezza misura 15 dm.	800 dm <sup>2</sup>	700 dm <sup>2</sup>	200 dm <sup>2</sup>	550 dm <sup>2</sup>
97	L'area della superficie laterale di una piramide esagonale regolare è 900 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base è lungo 15 cm. Calcolare la lunghezza dell'apotema della piramide.	20 cm	15 cm	22 cm	30 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
98	L'area della superficie laterale di una piramide esagonale regolare è 1080 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base è lungo 12 cm. Calcolare la lunghezza dall'apotema della piramide.	30 cm	20 cm	15 cm	12 cm
99	L'area della superficie totale di una piramide quadrangolare regolare è 664 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base è lungo 16 cm. Determinare la misura dell'altezza della piramide.	9,93 cm	15,30 cm	12,93 cm	11 cm
100	L'area della superficie totale di una piramide quadrangolare regolare è 360 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base è lungo 10 cm. Determinare la misura dell'altezza della piramide.	12 cm	13 cm	16 cm <sup>2</sup>	40 cm
101	Una piramide regolare quadrangolare ha la sua superficie totale di 288 cm <sup>2</sup> e il perimetro di base di 32 cm. Trovare la misura dell'apotema.	14 cm	12 cm	22 cm	15 cm
102	L'area della superficie totale di una piramide quadrangolare regolare è di 3168 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base misura 22 cm. Calcolare la misura dell'apotema e dell'altezza della piramide.	61 cm; 60 cm	65 cm; 60 cm	51 cm; 60 cm	61 cm; 50 cm
103	Una piramide quadrangolare regolare ha l'area della superficie totale di 5096 cm <sup>2</sup> e lo spigolo di base di 26 cm. Calcolare la misura dell'apotema della piramide e l'altezza.	85 cm; 84 cm	85 cm; 90 cm	80 cm; 84 cm	90 cm; 91 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
104	Il volume di una piramide quadrangolare regolare è $384 \text{ cm}^3$ e l'area di base è $144 \text{ cm}^2$ . Calcolare l'area della superficie laterale della piramide.	$240 \text{ cm}^2$	$280 \text{ cm}^2$	$192 \text{ cm}^2$	$260 \text{ cm}^2$
105	Il volume di una piramide quadrangolare regolare è $400 \text{ cm}^3$ e l'area di base è $100 \text{ cm}^2$ . Calcolare l'area della superficie laterale della piramide.	$260 \text{ cm}^2$	$300 \text{ cm}^2$	$240 \text{ cm}^2$	$340 \text{ cm}^2$
106	Una piramide quadrangolare regolare ha l'area di base di $484 \text{ cm}^2$ e l'apotema di $61 \text{ cm}$ . Calcolare l'area della superficie totale della piramide.	$3168 \text{ cm}^2$	$2684 \text{ cm}^2$	$3200 \text{ cm}^2$	$1936 \text{ cm}^2$
107	Una piramide quadrangolare regolare ha l'area di base di $484 \text{ cm}^2$ e l'apotema di $61 \text{ cm}$ . Calcolare il volume della piramide.	$9680 \text{ cm}^3$	$9481,33 \text{ cm}^3$	$6980 \text{ cm}^3$	$8690 \text{ cm}^3$
108	Una piramide retta, alta $32 \text{ cm}$ , ha per base un trapezio rettangolo le cui basi misurano $6 \text{ cm}$ e $18 \text{ cm}$ , mentre il lato obliquo misura $15 \text{ cm}$ . Calcolare il volume della piramide.	$1152 \text{ cm}^3$	$1100 \text{ cm}^3$	$2150 \text{ cm}^3$	$1160 \text{ cm}^3$
109	Un tronco di piramide triangolare regolare ha gli spigoli delle due basi lunghi rispettivamente $40 \text{ cm}$ e $20 \text{ cm}$ e l'apotema lungo $18 \text{ cm}$ . Calcolare l'area della superficie laterale del tronco di piramide.	$1620 \text{ cm}^2$	$2120 \text{ cm}^2$	$2200 \text{ cm}^2$	$2160 \text{ cm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
110	Gli spigoli delle basi di un tronco di piramide quadrangolare regolare misurano rispettivamente 27 dm e 15 dm. Sapendo che l'apotema misura 10 dm, determinare l'area della superficie laterale.	840 dm <sup>2</sup>	1794 dm <sup>2</sup>	480 dm <sup>2</sup>	1040 dm <sup>2</sup>
111	Gli spigoli delle basi di un tronco di piramide quadrangolare regolare misurano rispettivamente 27 dm e 15 dm. Sapendo che l'apotema misura 10 dm, determinare l'area della superficie totale.	1794 dm <sup>2</sup>	840 dm <sup>2</sup>	660 dm <sup>2</sup>	1800 dm <sup>2</sup>
112	Determinare l'area della superficie totale di un tronco di piramide regolare quadrangolare che ha l'altezza di 12 dm, l'apotema di 15 dm e l'area della base minore di 484 dm <sup>2</sup> .	3944 dm <sup>2</sup>	3800 dm <sup>2</sup>	4394 dm <sup>2</sup>	2943 dm <sup>2</sup>
113	Qual è il volume di un cilindro avente il diametro di m 8 e l'altezza di m 6?	96π m <sup>3</sup>	16π m <sup>3</sup>	48π m <sup>3</sup>	24π m <sup>3</sup>
114	Quanto misura il raggio di un cerchio la cui circonferenza è m 36π ?	18 m	2 m	6 m	10 m
115	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo retto meno un angolo di 12°?	78°	108°	168°	258°
116	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 11 cm?	22 π cm	121 π cm	61 π cm	11 π cm
117	Qual è il perimetro di un ottagono regolare sapendo che uno dei suoi lati misura 2 cm?	16 cm	14 cm	10 cm	12 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
118	Quante semirette vengono determinate se tre rette si intersecano in un punto P?	6	12	9	3
119	Calcolare l'area di un triangolo con base di 10 m e altezza di 2 m.	10 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
120	Qual è il perimetro di un esagono regolare sapendo che uno dei suoi lati misura 3 cm?	18 cm	15 cm	21 cm	24 cm
121	Calcolare l'area di un triangolo con base di 12 m e altezza di 2 m.	12 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	122 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
122	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo retto sommato ad un angolo di 45°?	135°	155°	215°	105°
123	Calcolare l'area di un triangolo con base di 9 m e altezza di 4 m.	18 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	41 m <sup>2</sup>
124	Calcolare il perimetro di un rombo che ha le diagonali che misurano rispettivamente 10 cm e 24 cm.	52 cm	68 cm	34 cm	104 cm
125	Calcolare il valore dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo sapendo che i due cateti sono lunghi rispettivamente 9 e 12 cm.	15 cm	12 cm	13 cm	16 cm
126	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 2 cm.	$\pi$ cm <sup>2</sup>	$6\pi$ cm <sup>2</sup>	$2\pi$ cm <sup>2</sup>	$4\pi$ cm <sup>2</sup>
127	Calcolare l'area del cerchio il cui diametro misura 32 cm.	$256\pi$ cm <sup>2</sup>	$16\pi$ cm <sup>2</sup>	$24\pi$ cm <sup>2</sup>	$4\pi$ cm <sup>2</sup>
128	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 12 m e 15 m.	90 m <sup>2</sup>	90 m	150 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>
129	Qual è il volume di un cilindro avente il diametro di m 6 e l'altezza di m 7?	$63\pi$ m <sup>3</sup>	$60\pi$ m <sup>3</sup>	$80\pi$ m <sup>3</sup>	$70\pi$ m <sup>3</sup>
130	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 12 m e 7 m.	42 m <sup>2</sup>	7 m	84 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
131	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 13 m e 20 m.	130 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>	260 m	20 m <sup>2</sup>

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
132	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 25 m e 2 m.	25 m <sup>2</sup>	50 m	50 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
133	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 27 m e 20 m.	270 m <sup>2</sup>	200 m	27 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
134	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 13 cm?	26 π cm	169 π cm	13 π cm	21 π cm
135	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 3 m e 26 m.	39 m <sup>2</sup>	29 m <sup>2</sup>	169 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
136	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 11 m e 7 m e l'altezza misura 5 m.	45 m <sup>2</sup>	40 m	121 m <sup>2</sup>	49 m <sup>2</sup>
137	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 12 m e 9 m e l'altezza misura 6 m.	63 m <sup>2</sup>	63 m	33 m <sup>2</sup>	21 m
138	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 15 m e 6 m e l'altezza misura 4 m.	42 m <sup>2</sup>	42 m	25 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
139	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 8 m e 3 m e l'altezza misura 6 m.	33 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	18 m	66 m <sup>2</sup>
140	Calcolare la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo che ha i cateti lunghi rispettivamente 3 dm e 40 cm.	50 cm	50 dm	10 dm	10 cm
141	Calcolare l'area di un quadrato che ha un lato di 6 metri.	36 m <sup>2</sup>	64 m	164 m <sup>2</sup>	36 m
142	Calcolare la misura del lato di un rombo le cui diagonali misurano 24 cm e 10 cm.	13 cm	27 cm	12 cm	25 cm
143	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di m 2?	32/3 π m <sup>3</sup>	4/3 π m <sup>3</sup>	8π m <sup>3</sup>	10π m <sup>3</sup>
144	Calcolare la misura del lato di un rombo le cui diagonali misurano 6 cm e 8 cm.	5 cm	2 cm	3 cm	4 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
145	Qual è il perimetro di un rombo sapendo che uno dei suoi lati misura 2,5 cm?	10 cm	12,5 cm	7,5 cm	15 cm
146	Calcolare l'area di un triangolo isoscele che ha la base uguale a 8 cm e l'altezza pari al triplo della base.	96 cm <sup>2</sup>	48 cm <sup>2</sup>	256 cm <sup>2</sup>	192 cm <sup>2</sup>
147	Calcola la misura dell'altezza di un triangolo equilatero che ha il lato di 40 cm.	34,64 cm	42,42 cm	30,64 cm	24,2 cm
148	Come si chiama il punto di intersezione delle bisettrici di un triangolo?	Incentro	Ortocentro	Circocentro	Baricentro
149	Trovare l'area di un rombo che ha la diagonale maggiore di 12 cm e quella minore di 6 cm.	36 cm <sup>2</sup>	72 cm <sup>2</sup>	56 cm <sup>2</sup>	48 cm <sup>2</sup>
150	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
151	Il perimetro di un triangolo equilatero misura 16,5 cm. Calcola la lunghezza dei lati.	5,5 cm	4,5 cm	6,5 cm	3,5 cm
152	L'area di un cerchio è cm <sup>2</sup> 144π. Quanto misura il suo raggio?	12 cm	144 cm	24 cm	14 cm
153	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 12 cm?	24 π cm	12 π cm	144 π cm	6 π cm
154	Da cosa è formato un fascio improprio di rette?	Da rette tra loro parallele	Da rette tra loro coincidenti	Da rette tra loro incidenti	Da rette tra loro perpendicolari
155	Qual è il perimetro di un decagono regolare sapendo che uno dei suoi lati misura 5 cm?	50 cm	30 cm	40 cm	35 cm
156	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 5 cm?	10 π cm	25 π cm	5 π cm	15 π cm



GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
157	I lati opposti paralleli di un trapezio si chiamano:	basi	altezze	lati obliqui	nessuna delle precedenti risposte è corretta
158	Calcola la misura dell'altezza di un triangolo equilatero che ha il lato di 14 cm.	12,124 cm	14,2 cm	10,64 cm	22,336 cm
159	I poligoni composti da cinque lati sono detti:	pentagoni	cerchi	quadrilateri	nessuna delle precedenti risposte è corretta
160	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo piatto meno un angolo retto?	90°	180°	45°	60°
161	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo giro meno un angolo di 75°?	285°	105°	195°	15°
162	Qual è il perimetro di un pentagono regolare sapendo che uno dei suoi lati misura 6 cm?	30 cm	42 cm	48 cm	36 cm
163	Calcolare il valore dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo sapendo che i due cateti sono lunghi rispettivamente 6 e 8 cm.	10 cm	7 cm	0	12 cm
164	Calcolare l'area di un rombo avente le diagonali rispettivamente di 13 cm e 18 cm.	117 cm <sup>2</sup>	126 cm <sup>2</sup>	234 cm <sup>2</sup>	108 cm <sup>2</sup>
165	Calcolare il valore dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo sapendo che i due cateti sono lunghi rispettivamente 15 e 8 cm.	17 cm	20 cm	13 cm	16 cm
166	Trovare l'area di un quadrato che ha il lato che misura 9 cm.	81 cm <sup>2</sup>	9 cm <sup>2</sup>	27 cm <sup>2</sup>	36 cm <sup>2</sup>
167	Quanto misura il raggio di un cerchio la cui circonferenza è m 20π ?	10 m	5 m	20 m	100 m
168	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di m 12?	2304π m <sup>3</sup>	306π m <sup>3</sup>	200π m <sup>3</sup>	10π m <sup>3</sup>

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
169	Calcolare il valore dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo sapendo che i due cateti sono lunghi rispettivamente 7 e 24 cm.	25 cm	21 cm	26 cm	28 cm
170	Trovare l'area di un triangolo che ha la base di 8 cm e l'altezza di 12 cm.	48 cm <sup>2</sup>	24 cm <sup>2</sup>	96 cm <sup>2</sup>	20 cm <sup>2</sup>
171	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
172	Il Teorema di Talete riguarda:	un fascio di rette parallele tagliate da due rette trasversali	un fascio di rette parallele tagliate da una retta perpendicolare	un fascio di rette parallele tagliate una retta trasversale	un fascio di rette parallele tagliate da due rette perpendicolari
173	Il trapezio è:	un quadrilatero con solo due lati opposti paralleli	un quadrilatero con tutti i lati uguali e gli angoli interni retti	un quadrilatero con tutti gli angoli interni retti	nessuna delle altre risposte è corretta
174	In matematica due triangoli quando si dicono "simili"?	Quando hanno ordinatamente i lati in proporzione	Quando hanno area congruente	Quando hanno un angolo e un lato uguali	Quando hanno la stessa altezza
175	In merito al rettangolo, quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera?	Le due diagonali sono uguali	Ha sei vertici	I suoi lati sono cinque	I suoi angoli interni sono acuti
176	Trovare l'area di un rombo che ha la diagonale maggiore di 7 cm e quella minore di 4 cm.	14 cm <sup>2</sup>	11 cm <sup>2</sup>	28 cm <sup>2</sup>	56 cm <sup>2</sup>
177	Due rette distinte in un piano si dicono parallele quando:	non hanno punti in comune	hanno infiniti punti in comune	hanno un punto in comune	formano un angolo acuto
178	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo piatto meno un angolo di 17°?	163°	103°	73°	343°
179	Calcola il lato di un triangolo equilatero che ha l'altezza di 4,33 cm.	5 cm	4,871 cm	6,5 cm	6,245 cm
180	Qual è il perimetro di un parallelogramma sapendo che il suo lato obliquo misura 3 cm e la base è lunga 8 cm?	22 cm	12 cm	32 cm	24 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
181	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
182	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di m 5?	$500/3 \pi \text{ m}^3$	$4/3 \pi \text{ m}^3$	$50\pi \text{ m}^3$	$32/3 \pi \text{ m}^3$
183	Determinare l'area di un trapezio che ha la lunghezza della somma delle basi pari a 20 cm e l'altezza pari ai $45/100$ di tale somma	$90 \text{ cm}^2$	$81 \text{ cm}^2$	$180 \text{ cm}^2$	$29 \text{ cm}^2$
184	Calcolare l'area di un rettangolo con base di 5 m e altezza di 3 m.	$15 \text{ m}^2$	15 m	$21 \text{ m}^2$	$2 \text{ m}^2$
185	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo giro meno un angolo retto?	$270^\circ$	$90^\circ$	$180^\circ$	$45^\circ$
186	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 9 cm?	$18 \pi \text{ cm}$	$9 \pi \text{ cm}$	$81 \pi \text{ cm}$	$27 \pi \text{ cm}$
187	L'area di un cerchio è $\text{cm}^2 81\pi$ . Quanto misura il suo raggio?	9 cm	81 cm	90 cm	1 cm
188	Quando due rette sono perpendicolari a una stessa retta, allora sono:	parallele	necessariamente la stessa retta	perpendicolari	incidenti, ma non ortogonali
189	L'area di un cerchio è $\text{cm}^2 121\pi$ . Quanto misura il suo raggio?	11 cm	14 cm	121 cm	22 cm
190	Che tipo di triangolo è un triangolo avente i lati che misurano rispettivamente 6cm, 8cm e 10cm?	Rettangolo	Isoscele	Ottusangolo	Acutangolo
191	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 7 cm?	$14 \pi \text{ cm}$	$56 \pi \text{ cm}$	$12 \pi \text{ cm}$	$7 \pi \text{ cm}$
192	Trovare l'area di un parallelogramma che ha la base di 18 cm e l'altezza di 4 cm.	$72 \text{ cm}^2$	$36 \text{ cm}^2$	$54 \text{ cm}^2$	$62 \text{ cm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
193	Quanto vale un angolo la cui ampiezza è data da un angolo giro sommato ad un angolo di 25°?	25°	205°	115°	185°
194	Quando si dicono tra loro ortogonali due rette incidenti?	Quando formano 4 angoli retti	Quando formano 2 angoli acuti e 2 ottusi	Quando formano 4 angoli ottusi	Quando formano 4 angoli acuti
195	Trovare l'area di un triangolo isoscele che ha la base di 10 cm e l'altezza di 5 cm.	25 cm <sup>2</sup>	50 cm <sup>2</sup>	105cm <sup>2</sup>	30 cm <sup>2</sup>
196	L'area di un quadrato è 36 mq. Quanto misura il suo lato?	6 m	6 mq	10 m	14 m
197	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 14 cm?	28 π cm	196 π cm	98 π cm	14 π cm
198	Calcola la misura del lato di un triangolo equilatero che ha l'area di 443,392 dm <sup>2</sup> .	32 dm	24 dm	21 dm	30 dm
199	L'area di un quadrato è 4 m <sup>2</sup> . Quanto misura il suo lato?	2 m	3 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	13 m
200	Tra i poligoni indicati uno non fa parte dei poligoni regolari quale?	Triangolo rettangolo	Triangolo equilatero	Quadrato	Esagono regolare
201	L'area di un quadrato è 9 m <sup>2</sup> . Quanto misura il suo lato?	3 m	3 m <sup>2</sup>	6 m	14 m
202	L'area di un rettangolo è 10 m <sup>2</sup> . Se la base è di 2 m, quanto misura l'altezza?	5 m	50 m <sup>2</sup>	30 m	2 m <sup>2</sup>
203	L'area di un rettangolo è 18 m <sup>2</sup> . Se la base è di 6 m, quanto misura l'altezza?	3 m	30 m <sup>2</sup>	30 m	2 m <sup>2</sup>
204	L'area di un rettangolo è 26 m <sup>2</sup> . Se la base è di 13 m, quanto misura l'altezza?	2 m	31 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	3 m
205	A quanto corrisponde la circonferenza di un cerchio di raggio 16 cm?	32 π cm	128 π cm	256 π cm	16 π cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
206	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
207	Quanto misura l'altezza di un cono il cui volume è $50 \pi \text{ m}^3$ e il diametro di 10 m?	6 m	10 m	2 m	23 m
208	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di 5 m?	$(500/3) \pi \text{ m}^3$	$(4/3) \pi \text{ m}^3$	$50 \pi \text{ m}^3$	$(32/3) \pi \text{ m}^3$
209	Qual è il volume di un cilindro avente il diametro di 8 m e l'altezza di 6 m?	$96 \pi \text{ m}^3$	$16 \pi \text{ m}^3$	$48 \pi \text{ m}^3$	$24 \pi \text{ m}^3$
210	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di 12 m?	$2304 \pi \text{ m}^3$	$306 \pi \text{ m}^3$	$200 \pi \text{ m}^3$	$10 \pi \text{ m}^3$
211	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di 1 m?	$(4/3) \pi \text{ m}^3$	$4 \pi \text{ m}^3$	$8 \pi \text{ m}^3$	$10 \pi \text{ m}^3$
212	Qual è il volume di una sfera avente il raggio di 2 m?	$(32/3) \pi \text{ m}^3$	$(4/3) \pi \text{ m}^3$	$8 \pi \text{ m}^3$	$10 \pi \text{ m}^3$
213	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 2 m e 5 m.	$5 \text{ m}^2$	9 m	$2 \text{ m}^2$	$10 \text{ m}^2$
214	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 13 m e 4 m.	$26 \text{ m}^2$	26 m	$13 \text{ m}^2$	13 m
215	Calcolare l'area di un rombo le cui diagonali misurano 14 m e 10 m.	$70 \text{ m}^2$	70 m	$500 \text{ m}^2$	$14 \text{ m}^2$
216	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 7 m e 3 m e l'altezza misura 2 m.	$10 \text{ m}^2$	$20 \text{ m}^2$	42 m	$14 \text{ m}^2$
217	Calcolare l'area di un trapezio le cui basi misurano 23 m e 7 m e l'altezza misura 5 m.	$75 \text{ m}^2$	$35 \text{ m}^2$	$230 \text{ m}^2$	23 m
218	Il rettangolo è un :	quadrilatero	pentagono	esagono	nessuna delle altre risposte è corretta
219	Il rombo è un:	quadrilatero	esagono	pentagono	nessuna delle altre risposte è corretta
220	Di che tipo di triangolo si tratta se supponiamo che i suoi lati misurino 4 cm, 5 cm, 7 cm?	Scaleno	Isoscele	Rettangolo	Equilatero

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
221	Qual è il perimetro di un endecagono regolare sapendo che uno dei suoi lati misura 2,5 cm?	27,5 cm	25 cm	30 cm	28 cm
222	Qual è il perimetro di un triangolo rettangolo che ha i due cateti lunghi rispettivamente 5 e 12 cm?	30 cm	44 cm	60 cm	22 cm
223	Se gli angoli interni di un triangolo misurano $30^\circ$ , $60^\circ$ e $90^\circ$ , esso è detto:	rettangolo	ottusangolo	isoscele	equilatero
224	In un cilindro il raggio di base misura 8 cm e l'altezza è doppia del diametro. Calcolare il volume del cilindro.	$2048\pi \text{ cm}^3$	$1058\pi \text{ cm}^3$	$1024\pi \text{ cm}^3$	$978\pi \text{ cm}^3$
225	Calcolare il volume di un cilindro che ha il raggio di base lungo 14 cm e l'altezza congruente ai $5/2$ del raggio di base.	$6860\pi \text{ cm}^3$	$6000\pi \text{ cm}^3$	$3430\pi \text{ cm}^3$	$6800\pi \text{ cm}^3$
226	Calcolare il volume di un cilindro che ha il raggio di base lungo 18 cm e l'altezza congruente ai $3/2$ del raggio di base.	$8748\pi \text{ cm}^3$	$6784\pi \text{ cm}^3$	$4560\pi \text{ cm}^3$	$7848\pi \text{ cm}^3$
227	Il volume di un cilindro è $8092\pi \text{ cm}^3$ e il raggio di base misura 17 cm. Determinare l'area della superficie laterale.	$952\pi \text{ cm}^2$	$930\pi \text{ cm}^2$	$425\pi \text{ cm}^2$	$1052\pi \text{ cm}^2$
228	Il volume di un cilindro è $2025\pi \text{ cm}^3$ e l'altezza è lunga 25 cm. Calcolare l'area della superficie laterale del cilindro.	$450\pi \text{ cm}^2$	$225\pi \text{ cm}^2$	$450 \text{ cm}^2$	$335\pi \text{ cm}^2$
229	Un cilindro ha il diametro di base di 28 cm e la sua altezza è $9/7$ del diametro. Calcolare il volume del cilindro.	$7056\pi \text{ cm}^3$	$756\pi \text{ cm}^3$	$1076\pi \text{ cm}^3$	$6705\pi \text{ cm}^3$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
230	Un cilindro ha il volume di $864\pi \text{ cm}^3$ . Calcolare l'area totale di un cilindro equivalente al precedente e avente l'altezza di 24 cm.	$360\pi \text{ cm}^2$	$180\pi \text{ cm}^2$	$250\pi \text{ cm}^2$	$136\pi \text{ cm}^2$
231	Determinare la misura del raggio di base di un cilindro che ha il volume di $2299\pi \text{ cm}^3$ e l'altezza che misura 19 cm.	11 cm	15 cm	9 cm	22 cm
232	L'area della superficie laterale di un cilindro è $12,16\pi \text{ dm}^2$ e il raggio di base misura 1,9 dm. Determinare la misura dell'altezza del cilindro.	32 cm	17 cm	15 cm	42 cm
233	L'area della superficie laterale di un cilindro è $12,16\pi \text{ dm}^2$ e il raggio di base misura 1,9 dm. Determinare il volume del cilindro.	$11552\pi \text{ cm}^3$	$12252\pi \text{ cm}^3$	$15552\pi \text{ cm}^3$	$10000\pi \text{ cm}^3$
234	L'area della base di un cilindro è $196\pi \text{ cm}^2$ e l'altezza è congruente a $5/2$ del raggio di base. Calcolare l'area della superficie totale del cilindro.	$1372\pi \text{ cm}^2$	$1470\pi \text{ cm}^2$	$372\pi \text{ cm}^2$	$1200\pi \text{ cm}^2$
235	Calcolare l'area della superficie totale di un cilindro equilatero alto 20 cm.	$600\pi \text{ cm}^2$	$300\pi \text{ cm}^2$	$200\pi \text{ cm}^2$	$150\pi \text{ cm}^2$
236	Determinare l'area della superficie laterale di un cilindro equilatero, sapendo che il raggio della base misura 18 cm.	$1296\pi \text{ cm}^2$	$1300\pi \text{ cm}^2$	$2156\pi \text{ cm}^2$	$1676\pi \text{ cm}^2$
237	Calcolare l'area della superficie totale di un cilindro equilatero il cui raggio misura 5 cm.	$150\pi \text{ cm}^2$	$200\pi \text{ cm}^2$	$300\pi \text{ cm}^2$	$100\pi \text{ cm}^2$
238	Calcolare l'area della superficie totale di un cilindro equilatero il cui diametro misura 58 cm.	$5046\pi \text{ cm}^2$	$1046\pi \text{ cm}^2$	$2005\pi \text{ cm}^2$	$4027\pi \text{ cm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
239	Calcolare l'area della superficie totale di un cilindro equilatero avente l'altezza di 30 cm.	$1350\pi \text{ cm}^2$	$2150\pi \text{ cm}^2$	$750\pi \text{ cm}^2$	$1200\pi \text{ cm}^2$
240	La sezione di un cilindro passante per i diametri delle basi è un quadrato avente l'area di $1156 \text{ cm}^2$ . Calcolare l'area della superficie totale del cilindro.	$1734\pi \text{ cm}^2$	$1633\pi \text{ cm}^2$	$2173\pi \text{ cm}^2$	$734\pi \text{ cm}^2$
241	Determinare l'altezza di un cilindro equilatero che ha l'area laterale di $784\pi \text{ cm}^2$ .	28 cm	30 cm	14 cm	22 cm
242	Determinare l'altezza di un cilindro equilatero che ha l'area laterale di $676\pi \text{ cm}^2$ .	26 cm	30 cm	12 cm	52 cm
243	Determinare la misura del raggio di base di un cilindro equilatero, sapendo che l'area laterale è $324\pi \text{ cm}^2$ .	9 cm	12 cm	18 cm	5 cm
244	Determinare la misura dell'altezza del cilindro equilatero avente l'area della superficie totale di $1014\pi \text{ cm}^2$ .	26 cm	40 cm	52 cm	13 cm
245	Determinare la misura del raggio di base e dell'altezza di un cilindro equilatero, sapendo che la sua area totale è $864\pi \text{ cm}^2$ .	12 cm; 24 cm	12 cm; 27 cm	10 cm; 20 cm	10 cm; 24 cm
246	Determinare l'area della superficie di base di un cilindro equilatero, sapendo che l'area totale del cilindro è $15,36\pi \text{ cm}^2$ .	$2,56\pi \text{ cm}^2$	$3,56\pi \text{ cm}^2$	$4,26\pi \text{ cm}^2$	$1,50\pi \text{ cm}^2$
247	Determinare l'area della superficie laterale di un cilindro equilatero, sapendo che l'area della superficie totale è $3174\pi \text{ cm}^2$ .	$2116\pi \text{ cm}^2$	$1226\pi \text{ cm}^2$	$3100\pi \text{ cm}^2$	$4232\pi \text{ cm}^2$
248	Calcolare il volume di un cilindro equilatero di altezza 5 cm.	$31,25\pi \text{ cm}^3$	$30\pi \text{ cm}^3$	$27\pi \text{ cm}^3$	$22,57\pi \text{ cm}^3$



GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
249	Calcolare il volume di un cilindro equilatero , sapendo che la circonferenza di base misura 5,6π dm.	43,904π dm <sup>3</sup>	45,60π dm <sup>3</sup>	27,73π dm <sup>3</sup>	52,50π dm <sup>3</sup>
250	Un cilindro equilatero ha l'area della superficie laterale di 2500π cm <sup>2</sup> . Calcolare il suo volume.	31250π cm <sup>3</sup>	32500π cm <sup>3</sup>	27320π cm <sup>3</sup>	22500π cm <sup>3</sup>
251	Un cilindro ha il diametro di base congruente all'altezza. Sapendo che l'area laterale è 200,96 cm <sup>2</sup> , calcolare il suo volume.	128π cm <sup>3</sup>	135π cm <sup>3</sup>	78π cm <sup>3</sup>	228π cm <sup>3</sup>
252	Determinare il volume di un cilindro equilatero, sapendo che l'area della sua superficie totale è 17,34π dm <sup>2</sup> .	9,826π dm <sup>3</sup>	10,28π dm <sup>3</sup>	12,30π dm <sup>3</sup>	7,826π dm <sup>3</sup>
253	Il raggio di base di un cilindro equilatero misura 5 dm. Calcolare l'area laterale del cilindro.	100π dm <sup>2</sup>	50π dm <sup>2</sup>	200π dm <sup>2</sup>	120π dm <sup>2</sup>
254	Il raggio di base di un cilindro equilatero misura 5 dm. Calcolare il volume del cilindro.	250π dm <sup>3</sup>	125π dm <sup>3</sup>	200π dm <sup>3</sup>	100π dm <sup>3</sup>
255	Determinare la lunghezza della circonferenza di base di un cilindro equilatero il cui volume è 2662π cm <sup>3</sup> .	22π cm	20π cm	32π cm	12π cm
256	Determinare la lunghezza della circonferenza di base di un cilindro equilatero il cui volume è 1024π cm <sup>3</sup> .	16π cm	20π cm	12π cm	32π cm
257	Determinare la lunghezza della circonferenza di base di un cilindro equilatero il cui volume è 1458π dm <sup>3</sup> .	18π dm	16π dm	36π dm	52π dm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
258	Un cono ha l'altezza e la circonferenza di base che misurano, rispettivamente, 7,5 cm e 25,12 cm. Calcolare l'area laterale del suddetto cono.	$34\pi \text{ cm}^2$	$17\pi \text{ cm}^2$	$12\pi \text{ cm}^2$	$43\pi \text{ cm}^2$
259	Calcolare l'area della superficie laterale di un cono che ha l'area di base di $144\pi \text{ cm}^2$ e l'altezza di 35 cm.	$444\pi \text{ cm}^2$	$222\pi \text{ cm}^2$	$242\pi \text{ cm}^2$	$344\pi \text{ cm}^2$
260	Determinare l'area della superficie totale di un cono, sapendo che la circonferenza di base e l'altezza misurano rispettivamente 75,36 cm e 35 cm.	$588\pi \text{ cm}^2$	$244\pi \text{ cm}^2$	$620\pi \text{ cm}^2$	$855\pi \text{ cm}^2$
261	Il raggio di base di un cono misura 1,8 dm e l'altezza è congruente a $\frac{2}{3}$ del diametro di base. Determinare l'area della superficie totale del cono.	$8,64\pi \text{ dm}^2$	$4,32\pi \text{ dm}^2$	$10,54\pi \text{ dm}^2$	$2,62\pi \text{ dm}^2$
262	Determinare l'area della superficie totale di un cono, sapendo che la circonferenza di base e l'altezza misurano, rispettivamente, 62,8 dm e 24 dm.	$360\pi \text{ dm}^2$	$180\pi \text{ dm}^2$	$460\pi \text{ dm}^2$	$280\pi \text{ dm}^2$
263	L'area della superficie laterale di un cono è $76\pi \text{ cm}^2$ e il diametro di base è lungo 16 cm. Determinare la lunghezza dell'apotema del cono.	9,5 cm	12 cm	22 cm	8,9 cm
264	L'area della superficie laterale di un cono è $375\pi \text{ cm}^2$ e l'apotema è lungo 25 cm. Determinare la misura dell'altezza del cono.	20 cm	15 cm	30 cm	45 cm
265	L'area della superficie laterale di un cono è $600\pi \text{ cm}^2$ e l'apotema è lungo 25 cm. Determinare la misura dell'altezza del cono.	7 cm	15 cm	3,5 cm	12 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
266	L'area della superficie laterale di un cono è $216\pi \text{ cm}^2$ e l'apotema è lungo 24 cm. Determinare la misura del raggio del cono.	9 cm	18 cm	4,5 cm	22 cm
267	L'area della superficie totale di un cono è $4,5\pi \text{ dm}^2$ e il raggio misura 0,9 dm. Calcolare la misura dell'altezza del cono.	4 dm	12 dm	8 dm	3 dm
268	L'area totale di un cono è $7776\pi \text{ cm}^2$ e la superficie della base è equivalente a $\frac{3}{5}$ della superficie laterale. Calcolare la misura dell'altezza del cono.	72 cm	60 cm	27 cm	84 cm
269	Un cono è alto 24 cm e il volume è $1152\pi \text{ cm}^3$ . Calcolare la misura della circonferenza di base del cono.	$24\pi \text{ cm}$	$12\pi \text{ cm}$	$15\pi \text{ cm}$	$48\pi \text{ cm}$
270	Un cono è alto 27 cm e il volume è $2025\pi \text{ cm}^3$ . Calcolare la misura della circonferenza di base del cono.	$30\pi \text{ cm}$	$15\pi \text{ cm}$	$60\pi \text{ cm}$	$12\pi \text{ cm}$
271	Calcolare il volume del cono di altezza 18 cm e avente il diametro di base di 14 cm.	$294\pi \text{ cm}^3$	$429\pi \text{ cm}^3$	$239\pi \text{ cm}^3$	$520\pi \text{ cm}^3$
272	Calcolare il volume del cono avente il raggio di base e l'altezza che misurano rispettivamente 9 dm e 12 dm.	$324\pi \text{ dm}^3$	$420\pi \text{ dm}^3$	$122\pi \text{ dm}^3$	$264\pi \text{ dm}^3$
273	Un cono ha il raggio di base di 28 cm e l'apotema di 53 cm. Calcolare il suo volume.	$11760\pi \text{ cm}^3$	$12120\pi \text{ cm}^3$	$13160\pi \text{ cm}^3$	$10760\pi \text{ cm}^3$
274	Il volume di un cono è $600\pi \text{ cm}^3$ e il raggio di base è lungo 15 cm. Calcolare l'area della superficie laterale del cono.	$255\pi \text{ cm}^2$	$355\pi \text{ cm}^2$	$125\pi \text{ cm}^2$	$425\pi \text{ cm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
275	Il volume di un cono è $100\pi \text{ cm}^3$ e il raggio di base è lungo 5 cm. Calcolare l'area della superficie laterale del cono.	$65\pi \text{ cm}^2$	$56\pi \text{ cm}^2$	$26\pi \text{ cm}^2$	$70\pi \text{ cm}^2$
276	Calcolare l'area della superficie totale di un cono equilatero avente il diametro di base di 20 cm	$300\pi \text{ cm}^2$	$150\pi \text{ cm}^2$	$100\pi \text{ cm}^2$	$450\pi \text{ cm}^2$
277	Calcolare l'area della superficie di una sfera avente il raggio di 9 cm.	$324\pi \text{ cm}^2$	$432\pi \text{ cm}^2$	$225\pi \text{ cm}^2$	$663\pi \text{ cm}^2$
278	Calcolare l'area della superficie di una sfera avente il raggio di 12 dm.	$576\pi \text{ dm}^2$	$522\pi \text{ dm}^2$	$675\pi \text{ dm}^2$	$267\pi \text{ dm}^2$
279	Calcolare l'area della superficie di una semisfera il cui diametro è lungo 34 cm.	$578\pi \text{ cm}^2$	$668\pi \text{ cm}^2$	$262\pi \text{ cm}^2$	$875\pi \text{ cm}^2$
280	Calcolare l'area della superficie della semisfera il cui diametro è lungo 32 cm.	$512\pi \text{ cm}^2$	$125\pi \text{ cm}^2$	$251\pi \text{ cm}^2$	$322\pi \text{ cm}^2$
281	Calcolare l'area della superficie di una sfera avente il diametro di 20 dm.	$400\pi \text{ dm}^2$	$200\pi \text{ dm}^2$	$120\pi \text{ dm}^2$	$600\pi \text{ dm}^2$
282	Calcolare l'area della superficie di una sfera avente il diametro lungo 12 cm.	$144\pi \text{ cm}^2$	$122\pi \text{ cm}^2$	$264\pi \text{ cm}^2$	$200\pi \text{ cm}^2$
283	Calcolare l'area della superficie della semisfera il cui raggio è 17 dm.	$578\pi \text{ dm}^2$	$668\pi \text{ dm}^2$	$1020\pi \text{ dm}^2$	$266\pi \text{ dm}^2$
284	Determinare la lunghezza del raggio del cerchio equivalente alla superficie sferica il cui raggio misura 16 dm,	32 dm	23 dm	12 dm	64 dm
285	L'area della superficie di una sfera è $576\pi \text{ cm}^2$ . Calcolare la misura del raggio.	12 cm	24 cm	10 cm	32 cm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
286	L'area della superficie di una sfera è $900\pi$ cm <sup>2</sup> . Calcolare la misura del raggio.	15 cm	12 cm	30 cm	9 cm
287	Determinare la misura del diametro di una sfera avente l'area della superficie di $1936\pi$ cm <sup>2</sup> .	44 cm	34 cm	12 cm	64 cm
288	Determinare la misura del diametro di una sfera avente l'area della superficie di $1296\pi$ cm <sup>2</sup> .	36 cm	42 cm	18 cm	12 cm
289	L'area della superficie di una sfera è $676\pi$ cm <sup>2</sup> . Determinare la misura del raggio della sfera.	13 cm	11 cm	32 cm	9 cm
290	L'area della superficie di una sfera è $484\pi$ m <sup>2</sup> . Determinare la misura del raggio.	11 m	10 m	22 m	30 m
291	Determinare la misura del diametro di una sfera avente l'area della superficie di $2500\pi$ dm <sup>2</sup> .	50 dm	100 dm	25 dm	12 dm
292	Calcolare il volume di una sfera il cui raggio è lungo 12 cm.	$2304\pi$ cm <sup>3</sup>	$1342\pi$ cm <sup>3</sup>	$3200\pi$ cm <sup>3</sup>	$2705\pi$ cm <sup>3</sup>
293	Calcolare il volume di una sfera il cui raggio misura 6 dm.	$288\pi$ dm <sup>3</sup>	$820\pi$ dm <sup>3</sup>	$36\pi$ dm <sup>3</sup>	$200\pi$ dm <sup>3</sup>
294	Calcolare il volume di una sfera il cui raggio misura 12 dm.	$2304$ dm <sup>3</sup>	$5201\pi$ dm <sup>3</sup>	$2705\pi$ dm <sup>3</sup>	$1342\pi$ dm <sup>3</sup>
295	Determinare il volume di un emisfero il cui raggio misura 12 cm.	$1152\pi$ cm <sup>3</sup>	$1200\pi$ cm <sup>3</sup>	$2304\pi$ cm <sup>3</sup>	$3205\pi$ cm <sup>3</sup>
296	L'area della superficie di una sfera è $900\pi$ cm <sup>2</sup> . Calcolarne il volume.	$4500\pi$ cm <sup>3</sup>	$2500\pi$ cm <sup>3</sup>	$2700\pi$ cm <sup>3</sup>	$5400\pi$ cm <sup>3</sup>
297	Calcolare la lunghezza del diametro di una calotta semisferica avente l'area della superficie di $13,52\pi$ dm <sup>2</sup> .	5,2 dm	6,3 dm	12 dm	10,4 dm

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
298	Determinare il raggio della sfera avente il volume di $18,432\pi \text{ cm}^3$ .	2,4 cm	5 cm	6,3 cm	1,2 cm
299	Determinare il diametro della sfera avente il volume di $4,5\pi \text{ cm}^3$ .	3 cm	6 cm	2 cm	10 cm
300	Calcolare l'area della corona circolare i cui raggi misurano, rispettivamente, 35 cm e 28 cm.	$441\pi \text{ cm}^2$	$220\pi \text{ cm}^2$	$321\pi \text{ cm}^2$	$641\pi \text{ cm}^2$
301	Una corona circolare è limitata da due circonferenze i cui diametri misurano, rispettivamente, 78 dm e 42 dm. Calcolare l'area della corona circolare.	$1080\pi \text{ dm}^2$	$920\pi \text{ dm}^2$	$3276\pi \text{ dm}^2$	$240\pi \text{ dm}^2$
302	Calcolare la larghezza di una corona circolare limitata da due circonferenze concentriche che misurano 241,78 dm e 204,728 dm.	5,9 dm	6,3 dm	11,8 dm	14,9 dm
303	Calcolare le misure dei raggi della corona circolare di area $168\pi \text{ cm}^2$ , sapendo che la circonferenza minore misura $22\pi \text{ cm}$ .	11 cm; 17 cm	12 cm; 18 cm	11 cm; 19 cm	10 cm; 17 cm
304	Una scatola di matite ha il volume di $1000 \text{ cm}^3$ . Quante matite con lo stesso volume di $25 \text{ cm}^3$ ciascuna può contenere la scatola?	40	20	10	50
305	Determinare la misura della diagonale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni di 2,4 dm, 0,8 dm e 0,6 dm.	2,6 dm	5,4 dm	12 dm	1,152 dm
306	Calcolare l'area della superficie totale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni della base lunghe 10 cm e 18 cm e l'altezza di 11 cm.	$976 \text{ cm}^2$	$1012 \text{ cm}^2$	$1980 \text{ cm}^2$	$488 \text{ cm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
307	In un parallelepipedo rettangolo l'area della superficie laterale è $5616 \text{ dm}^2$ e l'altezza misura $18 \text{ dm}$ . Calcolare l'area totale, sapendo che una dimensione della base è congruente ai $7/5$ dell'altra.	$17446 \text{ dm}^2$	$8723 \text{ dm}^2$	$26169 \text{ dm}^2$	$18456 \text{ dm}^2$
308	La base di un prisma retto è un triangolo rettangolo avente i due cateti lunghi $9 \text{ cm}$ e $12 \text{ cm}$ . Calcolare l'area della superficie laterale del prisma sapendo che la sua altezza è lunga $18 \text{ cm}$ .	$648 \text{ cm}^2$	$324 \text{ cm}^2$	$622 \text{ cm}^2$	$1944 \text{ cm}^2$
309	La base di un prisma retto è un triangolo rettangolo avente i due cateti lunghi $6 \text{ cm}$ e $8 \text{ cm}$ . Calcolare l'area della superficie totale del prisma sapendo che la sua altezza è lunga $15 \text{ cm}$ .	$408 \text{ cm}^2$	$580 \text{ cm}^2$	$320 \text{ cm}^2$	$816 \text{ cm}^2$
310	Un prisma retto ha per base un rombo le cui diagonali sono lunghe $8 \text{ cm}$ e $6 \text{ cm}$ . Sapendo che l'area della superficie laterale del prisma è $280 \text{ cm}^2$ , determinare la sua altezza.	$14 \text{ cm}$	$28 \text{ cm}$	$7 \text{ cm}$	$12 \text{ cm}$
311	Gli spigoli delle basi di un tronco di piramide regolare quadrangolare misurano $16 \text{ dm}$ e $6 \text{ dm}$ . Sapendo che la superficie totale del solido è di $864 \text{ dm}^2$ , calcolarne il volume.	$1552 \text{ dm}^3$	$1626 \text{ dm}^3$	$922 \text{ dm}^3$	$324 \text{ dm}^3$
312	La circonferenza di base di un cilindro misura $70\pi \text{ dm}$ e l'altezza è congruente a $2/5$ del raggio. Calcolare l'area totale del cilindro.	$3430\pi \text{ dm}^2$	$1532\pi \text{ dm}^2$	$1715\pi \text{ dm}^2$	$6860\pi \text{ dm}^2$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
313	Un rettangolo con il perimetro di 120 cm, ruotando intorno a un suo lato, genera un cilindro avente un raggio di 24 cm. Calcolare l'area totale del cilindro.	$2880\pi \text{ cm}^2$	$1440\pi \text{ cm}^2$	$5660\pi \text{ cm}^2$	$2100\pi \text{ cm}^2$
314	L'area della superficie laterale di un cono equilatero è $882\pi \text{ cm}^2$ . Calcolare l'area della superficie totale del cilindro equilatero con la base congruente alla base del cono.	$2646\pi \text{ cm}^2$	$1323\pi \text{ cm}^2$	$2500\pi \text{ cm}^2$	$5292\pi \text{ cm}^2$
315	Calcolare l'area della superficie totale di un tronco di cono che ha l'apotema di 8 cm, sapendo che la somma dei raggi di base è lunga 23 cm e la loro differenza misura 5 cm.	$461\pi \text{ cm}^2$	$331\pi \text{ cm}^2$	$122\pi \text{ cm}^2$	$230\pi \text{ cm}^2$
316	La sezione ottenuta tagliando con un piano una sfera di raggio lungo 29 cm è un cerchio di area $400\pi \text{ cm}^2$ . Quanto dista il piano dal centro della sfera?	21 cm	35 cm	42 cm	10,5 cm
317	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
318	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



GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
319	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
320	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
321	Se si lanciano due dadi qual è la probabilità che la somma dei risultati sia 6?	5/36	1/4	1/2	1/36
322	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
323	Calcola la probabilità di ottenere tre volte "croce" lanciando tre volte una moneta:	1/8	3/4	2/7	5/8
324	Calcola la probabilità di ottenere sempre "testa" lanciando quattro volte una moneta:	1/16	8/16	4/16	2/16
325	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)
326	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $y = 3x + 4$ ?	(2; 10)	(-2; 7)	(3; 10)	(-3; 5)

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
327	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)
328	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
329	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y = -3x$ ?	(1/3; -1)	(2; 3)	(4; 10)	(1/2 ; 3/4)
330	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
331	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
332	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
333	L'area di un cerchio di diametro d vale:	$\pi d^2/4$	$\pi d^2$	$4\pi d^2$	$2\pi d^2$
334	In un triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa è lunga 24 cm e le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa sono una 16/9 dell'altra. Qual è l'area del triangolo?	600	500	300	Non è possibile calcolarla
335	L'area di un triangolo equilatero di lato 6 cm vale:	$9\sqrt{3} \text{ cm}^2$	$9 \text{ cm}^2$	$6\sqrt{3} \text{ cm}^2$	$9\sqrt{3} \text{ cm}$

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
336	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 <sup>2</sup>	35m;200m <sup>2</sup>	30m;627,2m <sup>2</sup>	45m;627,2m <sup>2</sup>
337	Due triangoli simili hanno due lati omologhi lunghi rispettivamente 28cm e 16,8cm. Sapendo che l'area del primo è 196m <sup>2</sup> , qual è l'area del secondo?	70,56m <sup>2</sup>	196m <sup>2</sup>	57,8m <sup>2</sup>	52,46m <sup>2</sup>
338	Quali sono le misure dei lati di un triangolo sapendo che ha l'area di 52,50m <sup>2</sup> 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
339	Un triangolo rettangolo è anche isoscele. Se la sua ipotenusa è lunga 1 m, quanto misura l'area del triangolo?	1/4 m <sup>2</sup>	1/3 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	1/2 m <sup>2</sup>
340	In un rettangolo di area 150 m <sup>2</sup> la misura della base è uguale ai 3/2 di quella dell'altezza. Quanto misura il perimetro del rettangolo?	50	54	60	64
341	In un triangolo isoscele il lato è 5/6 della base e l'area è 48 cm <sup>2</sup> . Qual è il suo perimetro?	32 cm	28 cm	30 cm <sup>2</sup>	25 cm
342	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

GEOMETRIA

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
343	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
344	Quante diagonali ha un triangolo?	Nessuna	Due	Tre	Una sola comune ai suoi tre vertici
345	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
346	Dire in quanti settori circolari di 72° si può dividere un cerchio.	Cinque.	Quattro.	Sei.	Dieci.
347	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.
348	Dire quanti punti d'intersezione ha una circonferenza con una sua tangente.	Uno.	Due.	Nessuno.	Infiniti.
349	Dire quanti punti d'intersezione ha una circonferenza con una sua secante.	Due.	Uno.	Nessuno.	Infiniti.
350	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.