

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(2a^4 - 2b^3)^2$	$4a^8 + 4b^6 - 8a^4b^3$	$2a^8 + 2b^6 - 2a^4b^3$	$4a^8 + 4b^6 - 4a^4b^3$	$4a^8 - 4b^6 - 2a^4b^3$
2	La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x \leq -1$
3	Una ragazza dopo una dieta pesa 58 kg mentre prima della dieta pesava 76 Kg. Qual è la percentuale di dimagrimento?	23,6%	25,6%	16,5%	32,5%
4	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado: $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$ ?	-1	1	5	-5
5	Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a=10$ e $b=6$ ?	158	52	60	300
6	A quale potenza corrisponde il numero 9?	$3^2$	$5^3$	$2^9$	$2^2$
7	A quale retta appartiene il punto (0,1)?	$y=2x+1$	$y=x$	$y=2x+5$	$y=2x$
8	A quale retta appartiene il punto (1,2)?	$y=2x$	$y=3x$	$y=2x+3$	$y+3x=0$
9	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(2a^3 + b^2)^2$	$4a^6 + b^4 + 4a^3b^2$	$4a^6 + b^4 + a^3b^2$	$4a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 2a^3b^2$
10	Determinare i valori di k che verificano la disequazione: $12 + 3k \geq k$	$k \geq -6$	$k \leq -6$	$k \geq -3$	$k \geq 6$
11	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + 2b^2)^2$	$a^6 + 4b^4 + 4b^2a^3$	$a^6 + 4b^4 + b^2a^3$	$a^6 + 4b^4$	$a^6 + 4b^4 + 4b^2a^6$
12	Risolvere la seguente disequazione: $3x + 6(1-x) < (x-1)$	$x > 7/4$	$x > -1/7$	$x < 3/4$	$x < 4/7$
13	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x - 2y - 3 = 0$ ?	(3,3)	(-2,3)	(2,3)	(-3,3)

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
14	Qual è il risultato di $7^6 \cdot 7^3$ ?	$7^9$	$7^3$	$7^{18}$	$(7^6)^3$
15	$\sqrt{(324:81 \cdot 64)} = ?$	16	24	36	12
16	La potenza $2^3$ corrisponde a:	$2 \times 2 \times 2$	$10 \times 3$	$5 \times 5 \times 5$	$2 \times 3$
17	Per quale valore di $x$ è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$ .	$x > 3$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$	$x > -6/7$
18	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 2y - 2 = 0$ ?	(0,1)	(1,0)	(5,6)	(-1,2)
19	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$	$a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$a^9 + b^4 + 3a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 3a^3b^2$
20	Qual è il risultato di $2^8 \cdot 2^2$ ?	$2^{10}$	$2^6$	$(2^2)^8$	$2^{16}$
21	L'espressione $9a + 18ab$ equivale a:	$9a(1 + 2b)$	$3a(1 + 2b)$	$9a(1 + 3b)$	$3a(3a + 4b)$
22	Risolvere l'espressione: $3(x + 2) - 2(x - 3) = 4 - x$	-4	2	-2	6
23	In matematica il quadrato di un numero reale $x$ è:	sempre minore di $x$ se $0 < x < 1$	sempre maggiore o uguale a $x$	sempre minore di $x$ se $-1 < x < 1$	sempre maggiore di $x$ se $x > 0$
24	$\sqrt{(144:4 \cdot 225)} = ?$	90	80	50	130
25	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 3y + 2 = 0$ ?	(-1,0)	(6,4)	(7,2)	(2,-8)
26	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 3y + 1 = 0$ ?	(-4,1)	(5,3)	(1,6)	(-2,1)
27	Risolvere l'espressione: $10(x + 1) = 4(x + 7) + 6$	4	1	2	-2
28	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 2y - 4 = 0$ ?	(0,2)	(-1,1)	(1,2)	(3,2)
29	Il numero 80 si ottiene dalla radice quadrata di:	6400	190	9600	8000
30	Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a = -2$ ?	-48	24	48	-24
31	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + y + 7 = 0$ ?	(-3,-4)	(-2,-6)	(-6,1)	(-8,-1)

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
32	Il numero 90 si ottiene dalla radice quadrata di:	8100	9060	1900	900
33	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $4x + 2 - 2x = -2x + 6$ ?	1	1/2	-1	3/4
34	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $3(x + 1) - 3 = 5(x + 2)$ ?	-5	5	-2	5
35	Risolvere l'espressione: $3(x + 1) - 5x = x - 15$	6	2	8	-1
36	L'espressione $5a - (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	$-15a$	$-5a^2$	$15a$
37	Qual è la soluzione dell'equazione $9x = 135$ ?	$x = 15$	$x = 150$	$x = 30$	$x = 21$
38	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
39	Risolvere l'espressione: $3(4x - 5) - 5(2x - 1) = 5x - 16$	2	6	9	4
40	Qual è il valore della x nella proporzione $50 : 5 = 110 : x$ ?	11	13	10	9
41	Qual è il risultato di $5^{14} : 5^7$ ?	$5^7$	$5^2$	$5^{21}$	$^{15}\sqrt{5^7}$
42	L'espressione $16a - (-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	$-832a$	$-501a^2$	$832ab$
43	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x + y - 3 = 0$ ?	$(-1,6)$	$(3,2)$	$(-2,4)$	$(-1,10)$
44	Qual è il valore della x nella proporzione $24 : 3 = 64 : x$ ?	8	4	9	6
45	Indicare la radice quadrata di 1:	1	10	0,1	0
46	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $7x + 3y - 12 = 0$ ?	$(-3,11)$	$(-4,7)$	$(-1,2)$	$(-6,-1)$
47	Risolvere l'espressione: $6(x + 2) - 9(x - 1) = 3 - 2(3x + 3)$	-8	6	-4	2
48	Indicare la radice quadrata di 1024:	32	130	22	350
49	Qual è il risultato di $2^{15} \cdot 2^5$ ?	$2^{20}$	$(2^{15})^5$	$2^{10}$	$2^{75}$
50	Indicare la radice quadrata di 169:	13	12	0,13	3

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
51	A quanto corrisponde la radice quadrata di 169?	13	17	14	12
52	Indicare la radice quadrata di 2500:	50	30	300	35
53	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
54	Indicare la radice quadrata di 256:	16	23	0,23	32
55	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	-480ab	480ab	-480a <sup>2</sup>	-640a <sup>2</sup> b
56	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	x=21	x=20	x=3	x=2
57	Indicare la radice quadrata di 36:	6	60	12	15
58	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(3a^3 - b^2) \cdot (3a^3 + b^2)$	$9a^6 - b^4$	$9a^9 - b^4$	$6a^9 - b^4$	$9a^6 + b^4$
59	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$ ?	x=36	x=2	x=24	x=15
60	Indicare la radice quadrata di 400:	20	12	50	110
61	$5^3 + 2^3 - 3^3 =$	106	24	121	212
62	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^4 + b^3) \cdot (a^4 + b^3)$	$a^8 + b^6 + 2a^4b^3$	$a^{16} + b^9 + 2a^8b^6$	$a^8 + b^6 + a^4b^3$	$a^8 + b^6 + 2a^{16}b^9$
63	Indicare la radice quadrata di 9:	3	12	8	5
64	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	-13a	13a	-10a	-13a <sup>2</sup>
65	$\sqrt{16 \cdot 25 \cdot 100} = ?$	2	5	12	15
66	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35} < 7$	$\sqrt{35} < 3$	$\sqrt{35} < \sqrt{25}$	$\sqrt{35} < \sqrt{16}$
67	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64} < 10$	$\sqrt{64} < 3$	$\sqrt{64} < \sqrt{2}$	$\sqrt{64} < \sqrt{30}$
68	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$	$\sqrt{144} < 7$
69	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4} < 3$	$\sqrt{4} < \sqrt{3}$	$\sqrt{4} < \sqrt{2}$	$\sqrt{4} < \sqrt{1}$
70	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16} < 5$	$\sqrt{16} < 3$	$\sqrt{16} < \sqrt{2}$	$\sqrt{16} < \sqrt{3}$
71	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{28} < \sqrt{30}$	$\sqrt{30} < 2$	$\sqrt{30} < \sqrt{28}$	$\sqrt{30} < 1$
72	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	12a <sup>2</sup>	-12a	-12a <sup>2</sup>	12a

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
73	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
74	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$
75	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{70} < 9$	$\sqrt{70} < 3$	$\sqrt{70} < \sqrt{65}$	$\sqrt{70} < \sqrt{15}$
76	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $2(x + 3) = 3(x + 2)$ ?	0	12	-12	-1
77	Lanciando un dado qual è la probabilità che esca un numero dispari?	1/2	1/6	2/3	2/5
78	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
79	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{25} < 6$	$\sqrt{25} < 3$	$\sqrt{25} < \sqrt{21}$	$\sqrt{25} < \sqrt{3}$
80	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$	$\sqrt{144} < 7$
81	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
82	Risolvere la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$	$x \geq 0$	$x < 1$	$x \leq 0$	$x > 2$
83	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{28} < \sqrt{30}$	$\sqrt{30} < 2$	$\sqrt{30} < \sqrt{28}$	$\sqrt{30} < 1$
84	Qual è il valore della x nella proporzione $35 : 5 = 28 : x$ ?	4	7	3	5
85	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{70} < 9$	$\sqrt{70} < 3$	$\sqrt{70} < \sqrt{65}$	$\sqrt{70} < \sqrt{15}$
86	Lanciando una moneta, qual è la probabilità che si ottenga testa?	1/2	1/3	2	1/5
87	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35} < 7$	$\sqrt{35} < 3$	$\sqrt{35} < \sqrt{25}$	$\sqrt{35} < \sqrt{16}$
88	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{121} < 12$	$\sqrt{121} < 3$	$\sqrt{121} < \sqrt{2}$	$\sqrt{121} < \sqrt{120}$
89	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{25} < 6$	$\sqrt{25} < 3$	$\sqrt{25} < \sqrt{21}$	$\sqrt{25} < \sqrt{3}$
90	A quanto corrisponde la radice quadrata di 196?	14	17	13	12
91	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{40} < 10$	$\sqrt{40} < 3$	$\sqrt{40} < \sqrt{12}$	$\sqrt{40} < \sqrt{30}$
92	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4} < 3$	$\sqrt{4} < \sqrt{3}$	$\sqrt{4} < \sqrt{2}$	$\sqrt{4} < \sqrt{1}$
93	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{5} > \sqrt{3}$	$\sqrt{5} < 1$	$\sqrt{5} < \sqrt{2}$	$\sqrt{5} < \sqrt{1}$
94	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16} < 5$	$\sqrt{16} < 3$	$\sqrt{16} < \sqrt{2}$	$\sqrt{16} < \sqrt{3}$
95	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{81} < 10$	$\sqrt{81} < 3$	$\sqrt{81} < \sqrt{2}$	$\sqrt{81} < \sqrt{10}$
96	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64} < 10$	$\sqrt{64} < 3$	$\sqrt{64} < \sqrt{2}$	$\sqrt{64} < \sqrt{30}$
97	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
98	In una stanza con 29 persone ci sono 17 femmine. Quanti sono i maschi in percentuale ?	41,3	9,12	29,6	48,2
99	$\sqrt{(100:25*400)} = ?$	40	20	60	180
100	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$ ?	$x = -1$	$x = -6$	$x = 1$	$x = 6$
101	$\sqrt{(64*4*25)} = ?$	80	78	60	120
102	Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$ .	$x = -3$	$x = 4$	$x = 2$	$x = -2$
103	Qual è il valore della x nella proporzione $12 : 2 = 66 : x$ ?	11	12	3	9
104	$\sqrt{(100:4*25)} = ?$	25	50	45	15
105	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 6y - 6 = 0$ ?	$(-3,2)$	$(3,2)$	$(1,-1)$	$(4,2)$
106	A quanto corrisponde la radice quadrata di 144?	12	14	2	16
107	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
108	L'espressione $(-20b^2)(-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$
109	L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a:	$1728a^3 b^6$	$1728ab^6$	$1728ab^4$	$144a^2 b$
110	L'espressione $(-5b)(-7a)$ è uguale a:	$35ab$	$-35ab$	$-35a^2 b$	$-12ab$
111	L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a:	$9b^4$	$9b^6$	$8a$	$-9b^2$
112	L'espressione $(-8a^4c)^2$ è uguale a:	$64a^8 c^2$	$64bc$	$64a^{12}$	$-64a^4 c^2$
113	L'espressione $22a-150a$ è uguale a:	$-128a$	$128a$	$-120a$	$-128a^2$
114	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=6$	$x=1$	$x=3$
115	Qual è il valore della x nella proporzione $128 : 16 = 24 : x$ ?	3	4	6	2
116	L'espressione $25a-35a$ è uguale a:	$-10a$	$10a$	$-5a$	$-10a^2$

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
117	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
118	L'espressione $320a+50a$ è uguale a:	370a	270a	500a	$370a^2$
119	L'espressione $-55b+31b$ è uguale a:	-24b	24b	20b	$-24b^2$
120	$7^{16} : 7^7 \cdot 7^{10} =$	$7^{19}$	$7^{13}$	$7^1$	$7^{23}$
121	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$ . Per $a = -7$ ; $b = 4$	-34	-32	-45	-17
122	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 9b + c$ . Per $a = 2$ ; $b = 4$ ; $c = 4$	44	65	50	25
123	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a + 2b - c$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$ ; $c = 15$	-82	-53	-122	-114
124	Calcolare x nell'equazione $x + 1 = 4(x - 2)$	3	1	-1	-3
125	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 2x + 10$	2,25	-2,25	-144	144
126	Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 9(x - 8)$	57	7	-7	-57
127	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 3 = 9x + 6$	-1,8	1,8	-45	45
128	calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -7a - 9b + c$ . per $a = -6$ ; $b = -7$ ; $c = 13$	118	40	173	229

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
129	calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a + 8b + c$ . per $a = 6$ ; $b = -9$ ; $c = 7$	-47	-2	-33	-14
130	Calcolare x nell'equazione $2(x + 2) = 3(x - 5)$	19	-7	-19	7
131	$14^9 : 14^2 \cdot 14^5 =$	$14^{12}$	$14^2$	$14^{23}$	$14^6$
132	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b + 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 7$	-4	-7	-6	-3
133	$10^7 \cdot 10^4 : 10^2 =$	$10^9$	$10^5$	$10^{14}$	$10^{13}$
134	Calcolare x nell'equazione $8(x + 8) = 5(x - 1)$	-23	-3	23	3
135	$14^{15} \cdot 14^8 : 14^9 =$	$14^{14}$	$14^{16}$	$14^{13}$	$14^{32}$
136	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 2b + c$ . Per $a = 10$ ; $b = -8$ ; $c = 10$	-24	-39	0	-36
137	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 8b + c$ . Per $a = -10$ ; $b = 6$ ; $c = 17$	5	1	7	10
138	Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 6(x - 8)$	-28	4	-4	28
139	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 8 = 6x + 7$	5	-5	45	-45
140	$7^{11} \cdot 7^6 : 7^4 =$	$7^{13}$	$7^9$	$7^{21}$	$7^{17}$
141	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 2 = 3x + 5$	$7/5$	35	$-7/5$	-35
142	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 5b + 10$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-31	-54	-41	-23



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
143	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 1 = 9x + 6$	- 7/2	7/2	-14	14
144	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 5 = 4x + 10$	5/2	90	-90	- 5/2
145	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 8a + 2b + c.$ Per $a = -2$ ; $b = -6$ ; $c = 16$	-12	-21	-1	-17
146	$3^7 \cdot 3^2 : 3^6 =$	$3^3$	$3^{15}$	$3^{11}$	$3^2$
147	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6 - 5b - 15.$ Per $a = 10$ ; $b = 2$	35	10	69	52
148	$9^3 \cdot 9^4 : 9^7 =$	$9^{10}$	$9^{24}$	$9^{16}$	$9^7$
149	Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 1(x - 10)$	-22	22	16	-16
150	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 5b - c.$ Per $a = -7$ ; $b = 10$ ; $c = 16$	-8	-9	-6	-4
151	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2.$ Per $a = -9$ ; $b = -4$	-55	-94	-23	-50
152	Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 4(x - 2)$	11	-11	-4,5	4,5
153	$4^{12} \cdot 4^4 : 4^8 =$	$4^8$	$4^{24}$	$4^{16}$	$4^6$
154	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 3b - c.$ Per $a = 7$ ; $b = -2$ ; $c = 14$	15	5	30	1
155	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a - 3b - 5.$ Per $a = -6$ ; $b = 8$	13	16	15	9

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
156	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 5x + 10$	8	-32	-8	32
157	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 5b + c$ . Per $a = -9$ ; $b = -4$ ; $c = 16$	-18	-3	-13	-20
158	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 7(x - 2)$	-38	-4	4	38
159	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 9$	-8	32	8	-32
160	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 3b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -4$ ; $c = 16$	-20	-26	-8	-15
161	$7^{18} \cdot 7^9 : 7^6 =$	$7^{21}$	$7^{15}$	$7^{27}$	$7^{33}$
162	$13^{10} \cdot 13^4 : 13^6 =$	$13^8$	$13^{20}$	$13^{12}$	$13^7$
163	$11^7 \cdot 11^4 : 11^2 =$	$11^9$	$11^{13}$	$11^5$	$11^{14}$
164	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 7b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 15$	-95	-27	-142	-94
165	$6^{10} \cdot 6^5 : 6^3 =$	$6^{12}$	$6^8$	$6^{18}$	$6^{17}$
166	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 6$	-4,5	4,5	-18	18
167	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$ . Per $a = -7$ ; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
168	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 4a + 5b - c$ . Per $a = -4$ ; $b = 10$ ; $c = 2$	32	61	44	57
169	$5^{10} : 5^4 \cdot 5^8 =$	$5^{14}$	$5^6$	$5^{20}$	$5^2$
170	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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
171	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 8x + 2$	-1	25	-25	1
172	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 7 = 6x + 2$	9/2	- 9/2	18	-18
173	Calcolare x nell'equazione $6(x + 2) = 7(x - 6)$	54	-8	-54	8
174	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$ . Per $a = -4$ ; $b = 7$	9	16	5	1
175	$18^{17} \cdot 18^{10} : 18^2 =$	$18^{25}$	$18^{85}$	$18^{29}$	$18^9$
176	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 6b - c$ . Per $a = 10$ ; $b = -6$ ; $c = 12$	22	27	43	1
177	$4^9 \cdot 4^6 : 4^4 =$	$4^{11}$	$4^7$	$4^{19}$	$4^{14}$
178	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$ . Per $a = -5$ ; $b = 10$	-14	-20	-27	-2
179	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 8b + c$ . Per $a = 4$ ; $b = 5$ ; $c = 9$	-51	-18	-93	-67
180	Qual è il numero che moltiplicato per 2 va sottratto a 1354 per ottenere 992?	181	288	165	20
181	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a - 4b + c$ . Per $a = 5$ ; $b = -3$ ; $c = 19$	-14	-4	-19	-20
182	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	5	3	1	7

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
183	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 4 = 2x + 8$	3/2	-96	- 3/2	96
184	Calcolare x nell'equazione $5(x + 6) = 4(x - 1)$	-34	7	-7	34
185	Calcolare x nell'equazione $10(x + 7) = 4(x - 5)$	-15	-2	15	2
186	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-5a - 4b - 6$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-49	-1	-73	-2
187	Calcolare x nell'equazione $10(x + 3) = 9(x - 4)$	-66	66	7	-7
188	$9^{15} \cdot 9^{10} : 9^7 =$	$9^{18}$	$9^{21}$	$9^{32}$	$9^{12}$
189	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 8b + 6$ . Per $a = 9$ ; $b = 2$	-14	-4	-18	-19
190	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$ . Per $a = 3$ ; $b = -7$	-9	-16	-4	-15
191	$15^{13} \cdot 15^9 : 15^8 =$	$15^{14}$	$15^{30}$	$15^{15}$	$15^{12}$
192	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 4b + c$ . Per $a = 7$ ; $b = -2$ ; $c = 8$	65	51	10	47
193	Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 4(x - 4)$	11	-11	-3,5	3,5
194	$9^{12} : 9^4 \cdot 9^7 =$	$9^{15}$	$9^{21}$	$9^1$	$9^9$
195	$16^{10} \cdot 16^6 : 16^3 =$	$16^{13}$	$16^{19}$	$16^{20}$	$16^7$
196	$(10/8) : (5/3) =$	3/4	25/12	-5/12	35/12
197	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a + 2b + c$ . Per $a = 7$ ; $b = 3$ ; $c = 12$	-17	-4	-33	-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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
198	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a + 3b - 9$ . Per $a = 5$ ; $b = 9$	-22	-35	-12	-40
199	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $2x - 7 = 4x + 2$	-4,5	-18	4,5	18
200	Calcolare $x$ nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$	11	-2	-11	2
201	Calcolare $x$ nell'equazione $8(x + 8) = 4(x - 7)$	-23	3,75	-3,75	23
202	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $5x - 4 = 2x + 2$	2	18	-2	-18
203	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$ . Per $a = -5$ ; $b = 7$	-28	-20	-10	-6
204	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale: $x = -6a + 2b + c$ . Per $a = 2$ ; $b = -4$ ; $c = 14$	-6	0	-9	-8
205	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	73	116	12	61
206	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $6x - 5 = x + 8$	13/5	65	-13/5	-65
207	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale: $x = 7a - 9b + c$ . Per $a = 2$ ; $b = -5$ ; $c = 6$	65	87	20	4
208	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 7b - 10$ . Per $a = -8$ ; $b = 7$	-43	-81	-54	-10

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
209	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 5b - c$ . Per $a = -3$ ; $b = -4$ ; $c = 18$	-59	-21	-26	-22
210	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 10 = 10x + 9$	-19/5	-95	19/5	95
211	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$ . Per $a = 7$ ; $b = -8$	29	56	52	22
212	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$	-13	-8	-14	-20
213	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$ . Per $a = 9$ ; $b = 8$	97	115	38	11
214	$8^{12} \cdot 8^3 \cdot 8^6 =$	$8^9$	$8^{15}$	$8^{21}$	$8^6$
215	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 3x + 8$	5	-5	45	-45
216	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 6 = 5x + 3$	9/5	45	-9/5	-45
217	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 9 = 7x + 5$	-14/5	14/5	-70	70
218	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 8b - c$ . Per $a = -10$ ; $b = -5$ ; $c = 18$	-78	-2	-101	-128
219	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$ . Per $a = 8$ ; $b = -3$	58	103	61	69

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
220	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a - 3b + c$ . Per $a = 8$ ; $b = 10$ ; $c = 12$	22	1	44	16
221	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 4b - c$ . Per $a = 3$ ; $b = 10$ ; $c = 2$	20	31	6	26
222	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$ . Per $a = -3$ ; $b = -4$	-33	-58	-38	-55
223	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
224	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	-49	1	49
225	Calcolare x nell'equazione $5(x + 2) = 3(x - 4)$	-11	11	3	-3
226	$9^{12} : 9^7 \cdot 9^5 =$	$9^{10}$	$9^9$	$9^0$	$9^{14}$
227	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a - 2b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 16$	12	19	4	20
228	Calcolare x nell'equazione $5(x + 7) = 9(x - 3)$	$31/2$	$5/2$	$-5/2$	$-31/2$
229	$15^{11} : 15^9 \cdot 15^2 =$	$15^4$	$15^0$	$15^{18}$	$15^2$
230	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$ . Per $a = 10$ ; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
231	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 4 = 3x + 2$	$3/2$	$-24/1$	$-3/2$	$24/1$

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
232	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 9 = 8x + 4$	-13/2	13/2	26	-26
233	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 5b - c$ . Per $a = 6$ ; $b = 4$ ; $c = 10$	12	11	7	14
234	Calcolare x nell'equazione $5(x + 1) = 4(x - 6)$	-29	7	-7	29
235	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 2 = 7x + 1$	-1	1	-9	9
236	$12^6 : 12^3 \cdot 12^{10} =$	$12^{13}$	$12^1$	$12^7$	$12^{20}$
237	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$ . Per $a = 8$ ; $b = 4$	-42	-18	-80	-56
238	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 9 = 10x + 10$	-19/5	95	19/5	-95
239	$10^{11} : 10^8 \cdot 10^2 =$	$10^5$	$10^3$	$10^{17}$	$10^1$
240	$9^{16} \cdot 9^{10} : 9^9 =$	$9^{17}$	$9^{15}$	$9^{18}$	$9^{35}$
241	$3^{16} \cdot 3^7 : 3^3 =$	$3^{20}$	$3^{12}$	$3^{37}$	$3^{26}$
242	Calcolare x nell'equazione $4(x + 9) = 3(x - 3)$	-45	-12	45	12
243	$2^9 : 2^4 \cdot 2^7 =$	$2^{12}$	$2^{16}$	$2^2$	$2^6$
244	Calcolare x nell'equazione $9(x + 8) = 3(x - 4)$	-14	14	-2	2
245	$5^{12} : 5^7 \cdot 5^3 =$	$5^8$	$5^5$	$5^2$	$5^{16}$
246	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



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
247	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
248	L'espressione $25-1-(3x2)$ ha come risultato:	18	8	2	3
249	L'espressione $7a-3a$ è uguale a:	4a	10a	-4a	4a <sup>2</sup>
250	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
251	La parola AERONAUTICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	3/11	1/11	7/11	11/3
252	A quale retta appartiene il punto (1,1)?	y=x	y=x-3	y=5x	y=-x
253	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
254	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
255	La parola MEDAGLIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	2/8	2/4	1/8	3/8

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
256	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?	$1/4$	$3/4$	$1/8$	$2/4$
257	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?	$4/7$	$3/7$	$1/7$	$7/4$
258	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	$3/9$
259	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4?	$1/3$	$1/6$	2	1
260	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 2?	$1/6$	$2/6$	$5/6$	1
261	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore o uguale a 2?	$1/3$	$1/6$	$5/6$	$3/6$
262	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=2x+3$ ?	(0,3)	(2,0)	(1,7)	(-1,5)
263	L'espressione $55a + 55ab$ equivale a:	$55a(1+b)$	$110(a+b)/2$	$110a(1+b)$	$55(a+b)$
264	Qual è la probabilità che esca il numero 5 lanciando un dado?	$1/6$	5	$2/6$	$1/3$
265	L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a:	$6a$	$-6a$	$-5a^2$	$6a^2$
266	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	$-12a$	$-12a^2$	$12a$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
267	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	35ab	-35ab	$-35a^2 b$	-12ab
268	L'espressione $5a^2 \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^3$	15a	$2a^2$	$-2a^2$
269	L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a:	$8a^6$	8a	$4a^2$	$-6a^2$
270	L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a:	$-a^6$	$ab^6$	a	5a
271	L'espressione $(2b^2)^2$ è uguale a:	$4b^4$	$2b^6$	2ba	$-2b^2$
272	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=3x-1$ ?	(1,2)	(2,7)	(-1,8)	(0,1)
273	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	-13a	13a	-10a	$-13a^2$
274	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	-15a	$-5a^2$	15a
275	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=-3x$ ?	(-1,0)	(1,-3)	(-2,6)	(0,0)
276	Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a=10$ e $b=6$ ?	158	52	60	300
277	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x+1$ ?	(2,1)	(-1,0)	(1,2)	(0,1)
278	Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a = -2$ ?	-48	24	48	-24
279	Quanto vale l'espressione letterale $-(b^2/2)$ se $b=8$ ?	-32	64	32	-24
280	Quanto vale l'espressione letterale $-(b^3/3)$ se $b=6$ ?	-72	216	72	-36
281	Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x-2$ ?	(3,2)	(2,0)	(1,-1)	(0,-2)
282	L'espressione $27a-30a$ è uguale a:	-3a	4a	3a	$3a^2$
283	L'espressione $-15a+3a$ è uguale a:	-12a	12a	10a	$-12a^2$
284	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x=1$	$y=2$	$y=1$	$y=x$
285	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x=12$	$x=2y$	$y=1$	$y=x-1$
286	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x=4$	$y=4$	$x=11y+6$	$y=x-1$
287	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x=90$	$y-x+45=0$	$y=58-x$	$y=x-18$
288	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x-356=0$	$y-87x+53=0$	$y-36=0$	$y=x-247$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
289	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x+75=0$	$x-77y+13=0$	$y=15$	$y=x$
290	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$3x=y-1$	$y=5x$	$y-6x=0$	$y=7x$
291	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y = 2x + 1$	$y = 2x$	$3x - y = 0$	$x = y$
292	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y=2x+1$	$y=2x$	$3x-y=0$	$x=y$
293	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y=6$	$y=x$	$y=5x$	$6x=y$
294	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$x=3$	$y=x$	$y-9x=0$	$8x=y$
295	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=10x$	$x=2$	$y=3$	$y=2x+1$
296	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=24x$	$x=26$	$y=43$	$y=3-12x$
297	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=4x$	$x=3$	$y=1-2x$	$y=x-3$
298	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=5x$	$x=2$	$y=3$	$y=2$
299	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=56x$	$x=226$	$y=4713$	$y=23-12x$
300	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=x$	$x=2$	$y=3$	$y=2$
301	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y-61x=0$	$x=2$	$y-4=0$	$y+47-2x$
302	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y-4x=0$	$y-120x+3=0$	$x=-1$	$y+7-29x$
303	Qual è la soluzione dell'equazione $x-13=2$ ?	$x=15$	$x=25$	$x=20$	$x=5$
304	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+11=31$ ?	$x=10$	$x=2$	$x=20$	$x=16$
305	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$ ?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$
306	Quale tra i seguenti è un numero primo?	17	25	99	40
307	Indicare la radice quadrata di 196:	14	13	0,11	11
308	Indicare la radice quadrata di 225:	15	0,13	12	25

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
309	Indicare la radice quadrata di 441:	21	13	0,2	31
310	Indicare la radice quadrata di 625:	25	21	62	3
311	Indicare la radice quadrata di 3600:	60	30	600	36
312	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$9ab^3c^2$	$8a^2bc$	$8a^3bc$	$7ab^2c^2$
313	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$10a^3b^3c$	$11ab^4c$	$10a^4bc$	$10ab^2c^2$
314	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$4ab^3c$	$2a^2bc$	$6abc^2$	$4a^2b^2$
315	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$7a^3bc^3$	$7a^2b^2c$	$7ab^4c$	$7a^2b^2c^2$
316	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$9a^4bc^2$	$9ab^4c$	$9a^4b^2$	$9a^2bc^3$
317	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$5a^2b^3c$	$5a^2b^2c$	$5a^4b$	$6ab^2c^2$
318	Il numero 110 si ottiene dalla radice quadrata di:	12100	121	1100	121
319	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$6a^2b^4c$	$6a^2b^2c$	$7a^2bc^3$	$6abc^3$
320	Il numero 150 si ottiene dalla radice quadrata di:	22500	22000	2150	5000
321	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$2a^2c^2$	$2b^3$	$2abc$	$2a^2b$
322	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$3a^2bc^2$	$4ab^2c$	$3a^2b^2$	$5abc^2$
323	Qual è la soluzione dell'equazione $x+2=7$ ?	$x=5$	$x=14$	$x=25$	$x=3$
324	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=5$ ?	$x=4$	$x=13$	$x=5$	$x=2$
325	Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$ ?	$x=5$	$x=25$	$x=30$	$x=2$
326	Qual è la soluzione dell'equazione $x+3=12$ ?	$x=9$	$x=6$	$x=30$	$x=2$
327	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$ ?	$x=5$	$x=27$	$x=2$	$x=4$
328	Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
329	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$ ?	$x=20$	$x=30$	$x=40$	$x=2$
330	Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$ ?	$x=11$	$x=21$	$x=22$	$x=2$
331	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$ ?	$x=6$	$x=12$	$x=3$	$x=2$
332	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
333	Qual è la soluzione dell'equazione $8x=96$ ?	$x=12$	$x=20$	$x=15$	$x=2$
334	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
335	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=20$	$x=3$	$x=2$
336	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=6$	$x=1$	$x=3$
337	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
338	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
339	Qual è la soluzione dell'equazione $5x=85$ ?	$x=17$	$x=37$	$x=7$	$x=27$
340	Il numero 5 si ottiene dalla radice quadrata di:	25	65	95	27
341	Il numero 12 si ottiene dalla radice quadrata di:	144	12	24	21
342	Il numero 7 si ottiene dalla radice quadrata di:	49	29	39	9
343	Quale tra i seguenti è un numero primo?	79	36	77	225
344	Quale tra i seguenti è un numero primo?	89	16	9	42
345	Indicare la radice quadrata di 49:	7	2	18	15
346	Indicare la radice quadrata di 64:	8	14	7	5
347	Indicare la radice quadrata di 121:	11	12	22	50
348	L'espressione $(7ab^2)^2$ è uguale a:	$49a^2b^4$	$49ab^6$	$49b^4$	$49a^2$
349	L'espressione $(-b^6c)^2$ è uguale a:	$b^{12} c^2$	$12b^6$	$b^{12}$	$6bc$

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
350	L'espressione $(-20b^2)(-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$
351	L'espressione $(-15b)(-70a)$ è uguale a:	$1050ab$	$-1050ab$	$-1050a^2 b$	$-7502ab$
352	L'espressione $16a(-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	$-832a$	$-501a^2$	$832ab$
353	L'espressione $60b(-8a)$ è uguale a:	$-480ab$	$480ab$	$-480a^2$	$-640a^2 b$
354	L'espressione $bc(-523b)$ è uguale a:	$-523b^2c$	$-523ab$	$523a$	$-523bc^2$
355	L'espressione $(-21a)(-23)$ è uguale a:	$483a$	$-21a$	$-230a^2$	$483a^2$
356	Quanto vale l'espressione letterale $50b^2+10b-a$ se $a=30$ e $b=1$ ?	30	22	60	36
357	Quanto vale l'espressione letterale $30a^3+10b^3-250$ se $a=2$ e $b=1$ ?	0	20	1	5
358	Quanto vale l'espressione letterale $-52b$ se $b=3$ ?	-156	156b	156	-150
359	Quanto vale l'espressione letterale $(7/3)a^3$ se $a=-3$ ?	-63	-7	-27	63
360	Quanto vale l'espressione letterale $(41/2)a^2$ se $a=-4$ ?	328	-603	-328	603
361	Quanto vale l'espressione letterale $(72/4)a^5$ se $a=-1$ ?	-18	-22	-15	18
362	Quanto vale l'espressione letterale $(30/25)a^2$ se $a=-5$ ?	30	-15	-30	15
363	L'espressione $421c-326c$ è uguale a:	$95c$	$-95c$	$-95a$	$95c^2$
364	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	$-1213c$	$1213c$	$-1213ac$	$-1213c^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
365	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
366	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
367	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
368	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
369	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
370	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
371	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
372	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



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
373	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
374	In uno scaffale della libreria vi sono 2 libri di narrativa, 15 polizieschi e 3 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un libro di narrativa?	1/10	1/20	20/2	15/20
375	In uno scaffale della libreria vi sono 22 libri di narrativa, 52 polizieschi e 2 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un testo scientifico?	1/38	22/76	2/52	52/76
376	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
377	Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4 \times 1)$	3	10	13	20
378	Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a = -5$ ?	250	-127	25	-25
379	Quanto vale l'espressione letterale $-12a^7$ se $a = -1$ ?	12	7	-7	-12
380	La potenza $2^3$ corrisponde a:	$2 \times 2 \times 2$	$10 \times 3$	$5 \times 5 \times 5$	$2 \times 3$
381	La potenza $9^3$ corrisponde a:	$9 \times 9 \times 9$	$5 \times 5 \times 5$	$3 \times 3 \times 3$	$3 \times 9$
382	Quanto vale l'espressione letterale $5+2b-3a$ se $a=5$ e $b=20$ ?	30	20	60	15
383	A quale potenza corrisponde il numero 8?	$2^3$	$5^3$	$4^2$	$3^2$
384	Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$ ?	10	200	65	30
385	Quanto vale l'espressione letterale $a^2+2b-3$ se $a=3$ e $b=5$ ?	16	2	6	3

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
386	Quanto vale l'espressione letterale $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$ ?	6	2	9	5
387	La seguente disequazione $(6-3x)+2>5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x = -1$
388	Che tipo di soluzione ammette l'equazione $5x+12=7x$ ?	$x=6$	$x=5$	$x=-6$	$x=7$
389	La seguente disequazione $6x+11>-1$ ha per soluzione:	$x > -2$	$x > 2$	$x < -1$	$x > -1$
390	L'equazione $x-9=2x-6$ che soluzione ammette?	$x=-3$	$x=2$	$x=-2$	$x=3$
391	Risolvere la proporzione $5:13=10:x$ .	26	260	10	13
392	L'equazione $3x+1=-x-9$ per quale valore di $x$ è verificata?	$x=-5/2$	$x=-5/4$	$x=10/2$	$x=10/4$
393	Che soluzioni ammette la seguente equazione $2x+6=3x$ ?	$x=6$	$x=1$	$x=3$	$x=2$
394	Un insegnante per interrogare uno dei suoi 23 alunni estrae un numero da un sacchetto contenente 23 cartoncini numerati. Qual è la probabilità che sia interrogato uno degli ultimi 12 allievi dell'elenco?	12/23	10/3	1/23	13
395	Un mazzo di carte napoletane è formato da 40 carte. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo completo il cinque di spade?	1/40	1	4	10/40
396	Per quali valori di $x$ è verificata la seguente disequazione $x(x-5)<0$ ?	$0<x<5$	$x<0$	$x<-5$ $x>0$	$x<0$ $x>5$
397	Risolvere la seguente disequazione $3x+6(1-x)<(x-1)$	$x>7/4$	$x>-(1/7)$	$x<3/4$	$x<4/7$
398	Risolvere la seguente equazione $9x-3=-3x$ .	$x=1/4$	$x>3$	$x=-1/4$	$x>4$
399	L'espressione $100a+100ab$ equivale a:	$100a(1+b)$	$200a(1+b)$	$100(a+b)$	$200(a+b)$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
400	Determinare i valori di k che verificano la disequazione $12+3k \geq k$ .	$k \geq -6$	$k \leq -6$	$k \geq -3$	$k \geq 6$
401	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x-1)=2x-6$ ?	$x=-1$	$x=-6$	$x=1$	$x=6$
402	Risolvere la seguente equazione $6x+1=2x+5$ .	$x=1$	$x=-1$	$x=4$	$x=-4$
403	Risolvere la seguente equazione $7x+10=9x$ .	$x=5$	$x=2$	$x=7$	$x=9$
404	L'espressione $9a+18ab$ equivale a:	$9a(1+2b)$	$3a(1+2b)$	$9a(1+3b)$	$3a(3a+4b)$
405	Risolvere l'equazione $2x+9=3x$ .	$x=9$	$x=6$	$x=3$	$x=1$
406	L'equazione $8x+4=6$ ammette come soluzioni:	$x=1/4$	$x=-4$	$x=10/8$	$x=4$
407	Risolvere l'equazione $10x+6=7x$ .	$x=-2$	$x=9$	$x=3$	$x=11$
408	Risolvere l'equazione $2x-8=4x-4$ .	$x=-2$	$x=4$	$x=-4$	$x=2$
409	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x-2 > 5x+4$ .	$x > 3$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$	$x > -6/7$
410	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $2x+7=3x$ ?	$x=7$	$x=5$	$x=2$	$x=3$
411	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x+10=3x$ ?	$x=-5$	$x=6$	$x=0$	$x=4$
412	Disporre in ordine decrescente i valori seguenti: $a=-1/2$ $b=-1,23$ $c=-0,55$ $d=-4/9$ .	$d > a > c > b$	$d > a > b > c$	$a > c > d > b$	$c > b > a > d$
413	Determinare le soluzioni della disequazione $(x+1)/(x+2) < 0$ .	$-2 < x < -1$	$x < -2$ e $x > 1$	$x < -1$ e $x > 2$	$x < -2$ e $x > -1$
414	Risolvere la disequazione $5x+2 \leq 6x+2+x$	$x \geq 0$	$x < 1$	$x \leq 0$	$x > 2$
415	Risolvere la disequazione $x > -(7x-4)$	$x > 1/2$	$x > -1$	$x < 1$	$x > 2$
416	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
417	Eseguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	$-3a$	$-3$	$-3a + a$	$-11a$
418	Eseguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	$0$	$ab$	$-3ab$	$6ab$
419	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$
420	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$	$-1/4a^2$	$-4a^2$	$+a^2$	$-a^2$
421	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$	$-5b$	$+5b$	$0$	$-9b$
422	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$	$-10b$	$-8b$	$+10b$	$0$
423	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$	$+4y$	$+8y$	$0$	$-4y$
424	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$	$-2x^2$	$2x^2$	$-6x^2$	$+x^2$
425	Eseguire la seguente addizione algebrica: $1/2b - 1/3b - b$	$-5/6b$	$-1/6b$	$0$	$-b$
426	Eseguire la seguente addizione algebrica: $1/2ab - 2/3ab + ab$	$+5/6ab$	$-5/6ab$	$-2ab$	$0$
427	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-9xy + 2/3xy$	$-25/3xy$	$-2/3xy$	$-27/3xy$	$-7/3xy$
428	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	$0$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
429	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-1/2a - 1/2a$	-a	-2a	-1/2a	+a
430	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5x^2 + 1/4x^2$	$+21/4x^2$	$+3/2x^2$	$-21/4x^2$	$+21/2x^2$
431	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	0	$+9/7x$	$-3/7x$
432	Eeguire la seguente addizione algebrica: $11/5a^2b^2 - 7/10a^2b^2 - 2/7a^2b^2 - 17/14a^2b^2$	0	$-a^2b^2$	$-2a^2b^2$	$+a^2b^2$
433	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	-14xy	+2xy	-16xy	0
434	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	+5x	+25x	-5x	+x
435	Eeguire la seguente addizione algebrica: $- (+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	-9ab	+9ab	-ab	+ab
436	Eeguire la seguente addizione algebrica: $- (-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	+13b	-13b	-11b	0
437	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	0	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
438	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	-2abx	-2ab	+2abx	0
439	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	0	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
440	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$	-1/4ab	-4ab	+1/4ab	0

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
441	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-7/6ab) - (-5/3ab)$	$+1/2ab$	$-1/2ab$	$+2ab$	$+ab$
442	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-1/20m^2) + (-5/4m^2) + (+7/5m^2)$	$+1/10m^2$	$+10m^2$	$+m^2$	$-1/10m^2$
443	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(+5/12a^2b^2) - (-1/2a^2b^2) + (-2/3a^2b^2) - (-3/4a^2b^2)$	$+a^2b^2$	$-a^2b^2$	0	$-2a^2b^2$
444	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-(-5/2mn^2)-(-mn^2)-(-11/4mn^2)-(+5mn^2)-(+2/5mn^2)$	$+17/20mn^2$	$+1/20mn^2$	$+mn^2$	$-17/20mn^2$
445	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$	$4x^2 - 12x$	$2x^2 - 12x$	$x^2 - 12x$	$2x^2 - 6x$
446	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$	$4b - 14a$	0	$4b$	$4b + 14a$
447	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$	$6m + 11a$	$4m + 11a$	$9m + 11a$	$25am$
448	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5a^2b^2 - 3ab + 2a^2b^2 + 7ab$	$+7a^2b^2 + 4ab$	$+7a^2b^2 - 4ab$	$-7a^2b^2 - 4ab$	$+a^2b^2 + ab$
449	Eseguire la seguente addizione algebrica: $7ab^2 - 4a^2b + 3ab^2 - a^2b$	$+10ab^2 - 5a^2b$	$+10a^2b - 5ab^2$	$5ab^2 - 10a^2b$	$-10ab^2 + 5a^2b$
450	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 2x^2y^2 + 6x^2y^2 - 4x^2y$	$+4x^2y^2 - x^2y$	$+2x^2y^2 - 4x^2y$	$x^2y^2 + x^2y$	$+4x^2y^2$
451	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2ax + 3bx + 6bx - bx$	$+ 2ax + 8bx$	$ax + 4bx$	$+ 8ax + 2ax$	$-2ax - 8bx$
452	Eseguire la seguente addizione algebrica: $13az + 12by - 6az - 8by$	$+ 7az + 4by$	$+ az + 4by$	$- 7az - 4by$	$+4az + 7by$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
453	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+2/3ab)(-3/4a^2b)$	$-1/2a^3b^2$	$-1/2a^3b^2$	$-5/7a^3b^2$	$-5/12a^3b^2$
454	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+8/3ab)(-3/4bc)$	$-2ab^2c$	$-11/7ab^2c$	$+2ab^2c$	$-3ab^2c$
455	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-5/6abc)(-12ac)$	$+10a^2bc^2$	$-10a^2bc^2$	$-17/6a^2bc^2$	$a^2bc^2$
456	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-2/3a)(+3/2b)(-c)$	$+abc$	$-abc$	$-3abc$	$+ab - c$
457	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-4/5xyz)(-15/8xy)$	$+3/2x^2y^2z$	$-3/2x^2y^2z$	$+x^2y^2z$	$+2/3x^2y^2z$
458	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+7/6x^2)(-9/5y)$	$-21/10x^2y$	$-2x^2y$	$+21/10x^2y$	$+x^2y$
459	Eseguire la seguente divisione: $(14ab^2c + 6ab^2c - 13ab^2c) : (4abc - 6abc + abc)$	$-7b$	$-7ab^2c$	$-ab^2c$	$+7b$
460	Eseguire la seguente divisione: $(3abc^2 - 2abc^2 + 4abc^2) : (bc + 4bc)$	$+ac$	$-ac$	$+5abc$	$+25ac$
461	Eseguire la seguente divisione: $(5xy^2 - 3xy^2 + xy^2 - 6xy^2) : (xy^2)$	$-3$	$-3xy$	$+xy^2$	$-1$
462	Eseguire la seguente divisione: $(6a^2bc^2 + 3a^2bc^2 - 2a^2bc^2) : (3abc - 5abc)$	$-7/2ac$	$-7/2a^2bc^2$	$-7ac$	$+7/2ac$
463	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(5a-3b+2ab) + (-6ab+4b-8a)$	$-3a+b-4ab$	$+13a+b+8ab$	$+3a-b+4ab$	$-2a+b-2ab$
464	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2a+5xy) + (7a-8xy)$	$+9a-3xy$	$-9a+3xy$	$-5a-3xy$	$+9a+3xy$
465	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(3ax^2-2x) + (3x+5ax^2-1)$	$8ax^2+x-1$	$8ax^2-x+1$	$8ax^2-x-1$	$-2ax^2+x-1$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
466	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(4a^2-7b) + (3a^2+8b+3)$	$7a^2+b+3$	$7a^2-b-3$	$7a^2+b-3$	$a^2+b+3$
467	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(3xy-x^2+2xy+x^2y) + (5xy+2x^2-x^2y-3xy)$	$7xy+x^2$	$-7xy-x^2$	$7xy-x^2$	$10xy+x^2$
468	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(5ax+3bx+x) + (2ax+bx) + (5bx-3ax-2x)$	$4ax+9bx-x$	$4ax-9bx-x$	$4ax-9bx+x$	$-4ax+9bx-x$
469	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2ab^2+3a^2b) + (3ab^2-2a^2b^2) + (-a^2b^2-2ab^2)$	$3ab^2+3a^2b-3a^2b^2$	$3ab^2-3a^2b-3a^2b^2$	$3ab^2-3a^2b+3a^2b^2$	$ab^2+3a^2b-3a^2b^2$
470	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2/3ax-1/3ay+3/2a^2x)+(-1/2ay+2/3a^2x-1/3ax)$	$1/3ax-5/6ay+13/6a^2x$	$1/3ax+5/6ay+13/6a^2x$	$1/3ax-5/6ay-13/6a^2x$	$1/3ax+5/6ay-13/6a^2x$
471	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(5a-3b+2ab) - (-6ab+4b-8a)$	$13a-7b+8ab$	$13a+7b+8ab$	$13a-7b-8ab$	$13a+7b-8ab$
472	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab+3c) - (2ab-2c)$	$5c$	$c$	$ab+5c$	$-5c$
473	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab^2-a^2b) - (ab^2-a^2b) - (-3ab^2-2a^2b)$	$4ab^2+2a^2b$	$4ab^2-2a^2b$	$-4ab^2+2a^2b$	$-ab^2+2a^2b$
474	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3a-c) - (2ab^2+a) - (3ab^2-2a-2c)$	$4a-5ab^2+c$	$4a+5ab^2+c$	$4a-5ab^2-c$	$-4a-5ab^2+c$
475	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2a^2-ab+3ab^2) - (ab+2ab^2-a^2)$	$3a^2-2ab+ab^2$	$3a^2+2ab+ab^2$	$3a^2-2ab-ab^2$	$3a^2+2ab-ab^2$
476	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(ab^2-ac-4ab^2+2ab^2c) - (ab^2c+2ab^2+ac)$	$-5ab^2-2ac+ab^2c$	$-5ab^2+2ac+ab^2c$	$-5ab^2-2ac-ab^2c$	$5ab^2-2ac+ab^2c$



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
477	Eeguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(7xy-3x^2y+y^2) - (-2xy-y^2) - (3y^2-2xy)$	$11xy-3x^2y-y^2$	$11xy+3x^2y-y^2$	$11xy-3x^2y+y^2$	$-11xy-3x^2y-y^2$
478	Eeguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2/3ab+xy) - (3/2xy+ab^2) - (1/3ab-ab^2-1/4xy)$	$1/3ab-1/4xy$	$1/3ab+1/4xy$	$-1/3ab-1/4xy$	$-1/3ab+1/4xy$
479	Eeguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(x+2/3)-(x+1/5)-(x-2)-(2/5x+1/5)$	$34/15-7/5x$	$-34/15-7/5x$	$34/15+7/5x$	$-34/15+7/5x$
480	Eeguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3/4x^2-2/3x+3)-(3/2x^2-5x+1/2)-(5x-2)$	$-3/4x^2-2/3x+9/2$	$3/4x^2-2/3x+9/2$	$-3/4x^2+2/3x+9/2$	$-3/4x^2-2/3x-9/2$
481	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1+4a^2)-(3b-2a^2)+[2b-(3a^2-b)+a^2]-(2b+2)$	$4a^2-2b-1$	$4a^2+2b-1$	$4a^2-2b+1$	$4a^2+2b+1$
482	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $3x^2-[2xy-(4x^2-3y^2)-(x^2-3xy)-(5xy+2y^2-x^2)]$	$7x^2-y^2$	0	$7x^2+y^2$	$-7x^2-y^2$
483	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(8x^2+a^2-7a+ax)-(3ax+2a^2-x^2)-5x^2+(2ax-3a)$	$4x^2-a^2-10a$	$4x^2+a^2-10a$	$4x^2-a^2+10a$	$-4x^2-a^2-10a$
484	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(7a-3b)+(5a-2b)-(3a-b)$	$9a-4b$	$9a+4b$	$-9a+4b$	0
485	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
486	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $-(3/2ab-2a^2)-[2/3b^2-(3/4ab-2a^2)+1/4b^2-3ab]$	$9/4ab-11/12b^2$	$-9/4ab-11/12b^2$	$9/4ab+11/12b^2$	$-9/4ab+11/12b^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
487	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: [ $a^2 - (1/5b^2 - c) + 7/8c - [1/8c - (4a^2 - 3/5b^2 - 1/3c)]$ ]	$5a^2 - 4/5b^2 + 17/12c$	$5a^2 - 4/5b^2 - 17/12c$	$-5a^2 - 4/5b^2 + 17/12c$	$-5a^2 - 4/5b^2 - 17/12c$
488	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(2a+3b)$	$2a^2 + 5ab + 3b^2$	$-2a^2 + 5ab + 3b^2$	$2a^2 - 5ab + 3b^2$	$-2a^2 - 5ab - 3b^2$
489	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-2b)$	$2a^2 - 5ab + 2b^2$	$-2a^2 - 5ab + 2b^2$	$2a^2 + 5ab - 2b^2$	$-2a^2 + 5ab + 2b^2$
490	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y^2)(x^2+y)$	$x^3 + xy + x^2y^2 + y^3$	$x^3 - xy + x^2y^2 + y^3$	$x^3 + xy - x^2y^2 + y^3$	$x^3 + xy + x^2y^2 - y^3$
491	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+5)(x-3)$	$x^2 + 2x - 15$	$x^2 + 2x + 15$	$x^2 - 2x - 15$	$-x^2 - 2x - 15$
492	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2x+y)(3x-y)$	$6x^2 + xy - y^2$	$6x^2 - xy - y^2$	$6x^2 + xy + y^2$	$-6x^2 + xy - y^2$
493	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(a+b+c)$	$a^2 + ac - b^2 - bc$	$a^2 - ac - b^2 - bc$	$a^2 + ac + b^2 - bc$	$-a^2 + ac - b^2 - bc$
494	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+2y+1)(2x-1)$	$2x^2 + x + 4xy - 2y - 1$	$2x^2 + x + 4xy - 2y + 1$	$2x^2 - x - 4xy - 2y - 1$	$-2x^2 - x + 4xy - 2y - 1$
495	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y+1)(x+y-1)$	$x^2 + 2xy + y^2 - 1$	$x^2 - 2xy + y^2 - 1$	$x^2 + 2xy - y^2 - 1$	$-x^2 + 2xy + y^2 - 1$
496	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+3)(5a-b)$	$5a^2 - ab + 15a - 3b$	$5a^2 + ab + 15a - 3b$	$5a^2 - ab - 15a - 3b$	$-5a^2 - ab + 15a + 3b$
497	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(a^3 - 4a^2b + ab^2 - b^3)$	$a^4 - 3a^3b - 3a^2b^2 - b^4$	$a^4 + 3a^3b + 3a^2b^2 - b^4$	$-a^4 + 3a^3b - 3a^2b^2 - b^4$	$a^4 - 3a^3b - 3a^2b^2 + b^4$
498	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-b)(a+2b)$	$2a^3 + a^2b - 5ab^2 + 2b^3$	$2a^3 - a^2b - 5ab^2 + 2b^3$	$2a^3 + a^2b + 5ab^2 - 2b^3$	$-2a^3 + a^2b - 5ab^2 - 2b^3$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
499	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3a-b)(a+b)(a-2b)$	$3a^3-4a^2b-5ab^2+2b^3$	$3a^3+4a^2b+5ab^2+2b^3$	$3a^3-4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-3a^3+4a^2b-5ab^2+2b^3$
500	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-3b)(a+4b)(2b+a)$	$3a^2b+a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b+a^3-10ab^2+24b^3$	$-3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$
501	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3x+5)(2x-1)(2-3x)$	$-18x^3-9x^2+29x-10$	$18x^3-9x^2+29x-10$	$-18x^3-9x^2-29x-10$	$-18x^3-9x^2+29x+10$
502	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(m-2)(m+2)(m^2+4m+4)$	$m^4+4m^3-16m-16$	$m^4-4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m+16$
503	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(2a-2b)(1/2a-b)$	$a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$a^3+4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2+2b^3$
504	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(-3/2a+2b)(2a-3/2b)(3a+2b)$	$-9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3-51/4a^2b-7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3+51/4a^2b-7/2ab^2+6b^3$
505	Risolvere la seguente espressione: $(a-3b)(a-2b)+(a+4b)(a+3b)$	$2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2-18b^2+2ab$	$2a^2-18b^2-2ab$
506	Risolvere la seguente espressione: $(3x-2y)(3x+2y)+y^2(4-3x)-3x(x-y^2)$	$6x^2$	$3x^2$	$x^2$	$6x^2+y$
507	Risolvere la seguente espressione: $3(2a+3b)(a+2b)-2(3a-4b)(a-b)$	$35ab+10b^2$	$-35ab+10b$	$-35ab-10b^2$	$35ab-10b^2$
508	Risolvere la seguente espressione: $(x^2-y^2)(x+y)-(x^2+y^2)(x-y)-2xy(x-y)$	0	$x^2+2xy$	$-x^2+3xy$	$-2xy$
509	Risolvere la seguente espressione: $2(a+b)(a-b)-5b(a+b)(2a-2b)$	$2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3+10a^2b-2ab^2+10b^3$	$2a^3-10a^2b+2ab^2-10b^3$
510	Risolvere la seguente espressione: $(2x^2+xy+y^2)(3y)+3(xy+y^2)(x-y)$	$9x^2y+3xy^2$	$-9x^2y+3xy^2$	$9x^2y-3xy^2$	$-9x^2y-3xy^2$
511	Risolvere la seguente espressione: $3(2x+y)-2(2x+y^2)+3x(1-y)+y^2$	$5x-3xy+3y-y^2$	$-5x-3xy+3y+y^2$	$5x+3xy-3y-y^2$	$-5x-3xy+3y-y^2$
512	Risolvere la seguente espressione: $(m+n)(m-2n)-m(m-n)+n(m+n)$	$mn-n^2$	$-mn-n^2$	$-mn+n^2$	$2mn-n^2$
513	Risolvere la seguente espressione: $(a+1)(a-3)+(a-1)(a+3)+6$	$2a^2$	$a^2$	$-2a^2$	$4a^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
514	Risolvere la seguente espressione: $(m^2+m+1)(m^2-2m-2)+2m(m^2+4)-(m^2-1)(m^2-2m+2)$	$3m^3-4m^2+2m$	$-3m^3-4m^2+2m$	$3m^3+4m^2+2m$	$-3m^3-4m^2-2m$
515	Risolvere la seguente espressione: $(2a+2b-1)(2a+2b+1)-3(2a-b)(2a+b)$	$-8a^2+8ab+7b^2-1$	$8a^2+8ab+7b^2-1$	$-8a^2-8ab+7b^2-1$	$-8a^2+8ab-7b^2+1$
516	Risolvere la seguente espressione: $(x+y)(x+2y)(x+3y)+(x-y)(x-2y)(x-3y)$	$2x^3+22xy^2$	$-2x^3+22xy^2$	$2x^3-22xy^2$	$-2x^3-22xy^2$
517	Risolvere la seguente espressione: $(-3/4xy-2)(1/3xy+3)-(xy+1)3xy$	$-13/4x^2y^2-71/12xy-6$	$13/4x^2y^2-71/12xy-6$	$-13/4x^2y^2+71/12xy-6$	$13/4x^2y^2-71/12xy+6$
518	Risolvere la seguente espressione: $(1/3a-2/5b)(1/5b+2/3a)+(a+2b)(a-b)$	$11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$	$-11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$	$11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$	$-11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$
519	Risolvere la seguente espressione: $(2/3x+1/3a)(1/2x^2-3/4ax+1/4a^2)-(1/3x-3/4a)(a^2+x^2)$	$5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$	$-5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$	$5/12ax^2+5/12a^2x+5/6a^3$	$-5/12ax^2-5/12a^2x-5/6a^3$
520	Risolvere la seguente espressione: $(x+2)(x-3)-(x-1)(x+3)-2(x^2-9)$	$-2x^2-3x+15$	$2x^2-3x+15$	$-2x^2+3x+15$	$-2x^2-3x-15$
521	Risolvere la seguente espressione: $2(m-3)(m+3)-3m(m+1)-(m-1)(m+5)$	$-2m^2-7m-13$	$2m^2-7m-13$	$2m^2+7m-13$	$-2m^2-7m+13$
522	Risolvere la seguente espressione: $[(3x+2y)(2x-3y)-(2x+3y)(3x-2y)](-2x)$	$20x^2y$	$-20x^2y$	$2x^2y$	$x^2y$
523	Risolvere la seguente espressione: $3[(a+2b)(a-2b)+2b^2]+(a-b)(-3a^2+b^2)$	$-5ab^2+3a^2b-b^3$	$5ab^2+3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b+b^3$
524	Risolvere la seguente espressione: $[3a(a-b)+(a-b)(2a+b)](a+3b)$	$5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$	$5a^3-11a^2b-13ab^2-3b^3$	$-5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$	$5a^3+11a^2b+13ab^2+3b^3$
525	Risolvere la seguente espressione: $(3+b)(1-b)(b+2)-(2b^2-4b+2)(3+b)$	$-3b^3-6b^2+9b$	$3b^3-6b^2+9b$	$-3b^3+6b^2+9b$	$-3b^3-6b^2-9b$
526	Risolvere la seguente espressione: $1/2a(2a+4b)-1/3b(3a-6b)-a(a+b)$	$2b^2$	$-2b^2$	$4b$	$-3b^2$
527	Risolvere la seguente espressione: $[b^2(b^2+b+a)+b+a](b-1)-(b^3+a)(b^2-1)+b^2(2a-b)$	$ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$ab^3-b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab+b^3$
528	Risolvere la seguente espressione: $[x(4x+y)+y(x+y)](2x-y)$	$8x^3-y^3$	$-8x^3-y^3$	$8x^3+y^3$	$-8x^3+y^3$
529	Risolvere la seguente espressione: $(2b+1)(3b-2)(b+3)+b(5-17b)+6$	$6b^3$	$-6b^3$	$-2b^3$	$6b^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
530	Risolvere la seguente espressione: $(9a^2b^2 - 12ab^3)/(+3ab) + a(3a+b) + (-4b)(a-b)$	$3a^2$	$-3a^2$	$a^2$	$2a^2$
531	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)(a-b) + b^2$	$a^2$	$b^2$	$a^2 - b$	$a^2 - ab$
532	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $b^2 - (a+b)(a-b)$	$2b^2 - a^2$	$2b^2$	$a^2$	$b^2 - ab$
533	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a-b)^2 + 2ab$	$a^2 + b^2$	$a^2$	$b^2$	$2ab$
534	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)^2 - (a^2 + b^2)$	$2ab$	$-ab$	$+a^2b$	$2a+b$
535	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x-y)(x+y) - x(x-y)$	$xy - y^2$	$x^2 - xy$	$-xy^2$	$y^2$
536	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x+2)^2 + 6x$	$x^2 + 10x + 4$	$x^2 - 10x + 4$	$-x^2 + 10x + 4$	$-x^2 - 10x + 4$
537	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(y-1)^2 - 3y - 7$	$y^2 - 5y - 6$	$-y^2 - 5y - 6$	$-y^2 + 5y + 6$	$-y^2 - 5y + 6$
538	Eeguire la seguente espressione: $(2a-b)(2a+b) - 2a(a+3b^2) + b^2(6a+1)$	$2a^2$	$-4a^2$	$2a$	$2b^2$
539	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-y) + (x-2y)(x+2y)$	$2x^2 - 5y^2$	$2x^2 - 5y^2 + xy$	$-2x^2 - 5y^2$	$2x^2$
540	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-2y) + (x-y)(x+2y)$	$2x^2 - 4y^2$	$-2x^2 - 4y^2$	$2x^2$	$2x^2 + 4y^2$
541	Eeguire la seguente espressione: $(a+2b)(a-2b) + 3a(2a-b)$	$7a^2 - 4b^2 - 3ab$	$7a^2 - 4b^2 + 3ab$	$7a^2 - 4b^2$	$-7a^2 - 4b^2 - 3ab$
542	Eeguire la seguente espressione: $(1+a)^2 - (1-a)^2 + 2a$	$6a$	$2a$	$3a^2$	$-5a$
543	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1) - (a+1)a$	$-a - 1$	$a - 1$	$+a$	$a + 1$
544	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1) - (a+1)^2$	$-2a - 2$	$2a - 2$	$2a$	$-2a + 2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
545	Eseguire la seguente espressione: $(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$	$x^3+4x^2-4x-1$	$x^3-4x^2+4x-1$	$-x^3+4x^2-4x-1$	$-x^3-4x^2-4x-1$
546	Eseguire la seguente espressione: $(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$	0	$a^2+2$	$a^2+4$	-2a
547	Eseguire la seguente espressione: $(a+b)^2-(a-1)b-(a+1)b$	$a^2+b^2$	$a^2-b$	a+b	$a^2-b^2$
548	Eseguire la seguente espressione: $-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$	-4xy	+xy	-2xy	-4y
549	Eseguire la seguente espressione: $(x+y)^2-(x-2y)^2-3y(2x-y)$	0	+3xy	$-x^2$	-2xy
550	Eseguire la seguente espressione: $(a-2b)^2+(a-3b)^2-(a-b)^2$	$a^2+12b^2-8ab$	$a^2+12b^2+8ab$	$-a^2+12b^2-8ab$	$-a^2-12b^2-8ab$
551	Eseguire la seguente espressione: $(a-b)(a+b)+(a-1/2b)^2$	$2a^2-3/4b^2-ab$	$2a^2+3/4b^2+ab$	$-2a^2+3/4b^2-ab$	$2a^2-3/4b^2$
552	Eseguire la seguente espressione: $-5(a-1)(a+2)+(2a-3)^2+(a-1)(a+1)$	-17a+18	-17+18a	$18a^2$	-17a
553	Eseguire la seguente espressione: $(x+3)(x-1)-(2x-1)^2+3(x-1)(x+1)$	6x-7	6-7x	6x	7x-5
554	Eseguire la seguente espressione: $(2x-3y)(2x+3y)+(x-2y)(1-3y)+(-x+2y)$	$4x^2-3y^2-3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy$	$4x^2+3y^2+3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy+1$
555	Eseguire 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	$3a^2$	$-3a^2+4$
556	Eseguire la seguente espressione: $6+(3m-1)^2-(2m-1)(2m+1)-m(6m-11)+(m-2)(m-3)$	14	16	12m	-14m
557	Semplificare la seguente espressione: $(x-2)^2-(x-1)^2-(3-x)(3+x)$	$x^2-2x-6$	$-x^2+2x-6$	$-x^2+2x+6$	$x^2-2x+7$
558	Semplificare la seguente espressione: $(1-2x)(1+2x)+(1-5x)^2-2(4x-1)^2-[-2x^2-(1-3x)^2]$	1	-1	+2	0
559	Semplificare la seguente espressione: $(a-1)(a+1)[(3a-1)^2-(2+3a)^2]-18a(2-a^2)-3(1-a)(1+a)$	-18a	$-16a^2$	-12a	-a

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
560	Semplificare la seguente espressione: $(x+a)^3-(2a-x)^3+2x(a-x)(x+a)+7a(x^2+a^2)$	$4ax^2+17a^2x$	$-4ax^2+17a^2x$	$4ax^2-17a^2x$	$3ax^2+15a^2x$
561	Semplificare la seguente espressione: $(a+3)^3-2(a^2-1)(a+1)-3(a+3)^2$	$-a^3+4a^2+11a+2$	$-a^3-4a^2+11a-2$	$a^3+4a^2-11a+2$	$-2a^3+2a^2+11a+1$
562	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>
563	Semplificare la seguente espressione: $(2x-1)^3-(x-2)^3+(1-2x)^2-(x-2)(x+2)$	$7x^3-3x^2-10x+12$	$7x^3+3x^2-10x$	$7x^3+3x^2+10x+12$	$-7x^3-3x^2-10x-10$
564	Semplificare la seguente espressione: $X(5x-y)(5x+y)-(x-2y)^3+2(x-y)(3x^2-y^2)-5y^2(2y-3x)$	$30x^3$	$20x^2$	$30x-1$	$15x^3$
565	Semplificare la seguente espressione: $x-[(2x-y)^2-(2x-y)(2x+y)+(2-x)^3]-(2+x)^3-x$	$-2y^2+4xy-12x^2-16$	$2y^2-4xy-12x^2-16$	$-2y^2-4xy+12x^2-10$	$2y^2-4xy+12x^2-16$
566	Semplificare la seguente espressione: $2x(2x-y)(2x+y)-(2x-3y)^3-3y[(3y-2x)^2+2x(4x-3y)]$	$-2xy^2$	$2xy$	$-4xy^2$	0
567	Semplificare la seguente espressione: $[x^2+y^2-(x+y)^2+2xy]^2-(x-y)(x+y)+(x+y)^3-3xy(x+y)$	$x^3+y^3+y^2-x^2$	$-x^3-y^3+y^2-x^2$	$2x^3-y^3+2y^2-x^2$	$x^3-y^3-y^2+x^2$
568	Semplificare la seguente espressione: $3x+(2y-3x)-(4x+5y)+(y-5x)$	$-9x-2y$	$9-2x$	$-9x$	$9x+2y$
569	Semplificare la seguente espressione: $-(-2/7b^2)-1/5ab-2/7b^2-(+a^2)-(+4/5ab)-a^2$	$-ab-2a^2$	$ab-2a^2$	$ab-a^2$	$2ab+2a^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
570	Semplificare la seguente espressione: $cd-(2/3c-1/5d+3/4cd)+(-4/5d-1/2cd+1/3c)-$ $(5/3c-3/2cd)$	$5/4cd-2c-3/5d$	$-5/4cd+2c-3/5d$	$5/4cd+2c+3/5d$	$5/4cd-2c$
571	Semplificare la seguente espressione: $-[3/8ab^2-(ab^2-3/5a^2b)+1/2ab^2+(-$ $ab^2+1/2ab^2)]+(-2/5a^2b)$	$5/8ab^2-a^2b$	$5/8ab^2$	$-1/8ab^2+3a^2b$	$5/8ab^2-a^2b$
572	Semplificare la seguente espressione: $(3a-2c)(a+2c)$	$3a^2+4ac-4c^2$	$-3a^2-4ac-4c^2$	$3a^2+4ac$	$3a^2-4ac+4c^2$
573	Semplificare la seguente espressione: $2ab(a-3)-3b(a^2-2a+1)$	$-a^2b-3b$	$a^2b+3b$	$-5a^2b+3b$	$-a^2b$
574	Semplificare la seguente espressione: $(x+y)(2x-2y)+(3y-2x)(1/2x-1/3y)-(x+2y)(1/2y-$ $x)$	$2x^2-4y^2+11/3xy$	$-2x^2+4y^2+11/3xy$	$2x^2-4y^2$	$4x^2-4y^2+11/3xy$
575	Semplificare la seguente espressione: $(4a^2+b^2)^2-[-(2a+b)(2a+b)]^2-(-4ab-1)(-4ab+1)$	+1	-1	0	$-a^2b$
576	Semplificare la seguente espressione: $-[(-2x+y)(2x+y)]^2-(-4xy-1)(-4xy+1)+(4x^2+y^2)^2$	+1	0	$2x^2y$	$4xy$
577	Semplificare la seguente espressione: $(y-1/2x)^2-(1/2x+2/3y)(-2/3y+1/2x)-$ $3x(1/3x+5/6y)$	$13/9y^2-x^2-7/2xy$	$13/9y^2-x^2$	$-13/9y^2+x^2-7/2xy$	$15/7y^2-2x^2-7/2xy$
578	Semplificare la seguente espressione: $3b(1/3b-5/6a)-(a-1/2b)^2+(1/2b+2/3a)(-$ $2/3a+1/2b)$	$b^2-3/2ab-13/9a^2$	$-b^2+3/2ab+13/9a^2$	$3/2ab-13/9a^2$	$4b^2+1/2ab-13/9a^2$
579	Risolvere la seguente equazione: $12-16x=-$ $4+12x$	$x=+4/7$	$x=+1$	$x=-7/4$	$x=+4$
580	Risolvere la seguente equazione: $-1-2x=8+4x$	$x=-3/2$	$x=+1/2$	$x=+1$	$x=+3$



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
581	Risolvere la seguente equazione: $20x-12=104-9x$	$x=+4$	$x=+1$	$x=-4$	$x=+1/4$
582	Risolvere la seguente equazione: $8x-3-5x=9$	$x=+4$	$x=+2$	$x=-1$	$x=+6/7$
583	Risolvere la seguente equazione: $6x-3-4x-4=0$	$x=+7/2$	$x=-2/7$	$x=+1$	$x=+5/2$
584	Risolvere la seguente equazione: $10x+35-8=57$	$x=+3$	$x=-1$	$x=+1/3$	$x=+4$
585	Risolvere la seguente equazione: $5+4x-4=9x+9$	$x=-8/5$	$x=-5$	$x=-1/6$	$x=+1/4$
586	Risolvere la seguente equazione: $5x-2x+7=11$	$x=+4/3$	$x=+1/2$	$x=-1$	$x=+5/3$
587	Risolvere la seguente equazione: $15x+10=x-4$	$x=-1$	$x=+1$	$x=+4$	$x=+3$
588	Risolvere la seguente equazione: $6x+8=x-7$	$x=-3$	$x=-1$	$x=+4$	$x=+3$
589	Risolvere la seguente equazione: $10x+7=-4x+21$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$	$x=+1/2$
590	Risolvere la seguente equazione: $9x-5=-12x+2$	$x=+1/3$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$
591	Risolvere la seguente equazione: $x+2-3x=3+x-7x+5$	$x=+3/2$	$x=+1/3$	$x=-1$	$x=+4/3$
592	Risolvere la seguente equazione: $2x-3+3x=4x+8$	$x=+11$	$x=+1$	$x=-12$	$x=-1/2$
593	Risolvere la seguente equazione: $12x+18-6=-3x+6x-6$	$x=-2$	$x=+2$	$x=-4/3$	$x=+12$
594	Risolvere la seguente equazione: $2+2x-15-5x=-2+7x+14$	$x=-5/2$	$x=-1/3$	$x=+2/5$	$x=+1$
595	Risolvere la seguente equazione: $2(5x-1)-8x=3x+2$	$x=-4$	$x=+5$	$x=-1$	$x=+2$
596	Risolvere la seguente equazione: $5x+3(12-x)=9x-28+x$	$x=+8$	$x=-7$	$x=+1$	$x=+5$
597	Risolvere la seguente equazione: $5(3x-1)-8(2x+3)=10-10(x+3)$	$x=+1$	$x=-3$	$x=+2/5$	$x=-1$
598	Risolvere la seguente equazione: $4-3(2x+1)+4(3x-5)+x=2x-3$	$x=+16/5$	$x=-1$	$x=+1/2$	$x=+8/3$
599	Risolvere la seguente equazione: $6(10-x)-15(4+2x)=10(x-3)+30$	$x=0$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=-3$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
600	Risolvere la seguente equazione: $3(2x+3)-6-8x=10x-2(2x-3)$	$x=-3/8$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=0$
601	Risolvere la seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=+2$	$x=+1$	$x=-5$	$x=-3$
602	Risolvere la seguente equazione: $2(2x-1)-6(1-2x)+2x=2(5x-5)$	$x=-1/4$	$x=+4$	$x=+1$	$x=0$
603	Risolvere la seguente equazione: $4/3x-2/8x-x+5=0$	$x=-60$	$x=+12$	$x=-10$	$x=0$
604	Risolvere la seguente equazione: $1/2x+2/3x+1/4x-1/6x=10$	$x=+8$	$x=-2$	$x=-1$	$x=+10$
605	Risolvere la seguente equazione: $3/2x+2/3x-3=2x$	$x=+18$	$x=-1$	$x=+3$	$x=-9$
606	Risolvere la seguente equazione: $3/3x-1/2x+2/9x=13$	$x=+18$	$x=0$	$x=-10$	$x=+2$
607	L'intersezione di due insiemi A e B è:	l'insieme costituito dagli elementi comuni ad A e B	l'insieme costituito da tutti gli elementi di A e da tutti gli elementi di B	l'insieme costituito da tutti gli elementi di A che non appartengono a B	l'insieme costituito da tutti gli elementi di B che non appartengono ad A
608	La differenza fra due insiemi A e B è:	l'insieme costituito da tutti gli elementi di A che non appartengono a B	l'insieme costituito da tutti gli elementi di A e da tutti gli elementi di B	l'insieme costituito dagli elementi comuni ad A e B	l'insieme costituito da tutti gli elementi di B che non appartengono ad A
609	L'intersezione di due insiemi A e B si indica con:	$A \cap B$	$A \cup B$	$A - B$	$B - A$
610	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
611	L'unione di due insiemi A e B si indica con:	$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$
612	Qual è la cardinalità dell'insieme delle consonanti della parola automobile?	4	6	10	5
613	Qual è la potenza dell'insieme dei calciatori di una squadra di calcio?	11	6	10	Nessuna
614	Quale tra le seguenti coppie di insiemi sono formate da insiemi uguali?	$A = \{a, e, i, o, u\}$ e $B = \{i, e, o, u, a\}$	$A = \{3, 6, 5, 8\}$ e $B = \{6, 3, 5, 8, 4\}$	$A = \{\text{Mario, Paolo, Luca, Antonio}\}$ e $B = \{\text{Mario, Ugo, Paolo, Luca, Antonio}\}$	L'insieme delle vocali della parola gelato e l'insieme delle vocali della parola canestri

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
615	La somma di due numeri è 72: il primo numero supera di 12 il doppio del secondo. Quali sono i due numeri?	20 e 52	12 e 60	6 e 66	Non si può risolvere
616	Semplificare la seguente espressione: $(\frac{4}{5} - \frac{7}{10} + \frac{1}{2}) \cdot \frac{5}{24} + (\frac{1}{10} + \frac{3}{20} - \frac{1}{5}) : \frac{2}{25} - \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	0	$\frac{2}{3}$
617	Quale delle seguenti disuguaglianze è vera?	$15 > -20$	$-15 < -20$	$20 < -20$	$15 < -20$
618	Se gli insiemi A e B sono disgiunti allora:	$A \cap B = \emptyset$	$A \cap B = 0$	$A \cap B = A$	$A \cap B = B$
619	La retta di equazione $y = 3x$ giace:	nel I e III quadrante	nel I e II quadrante	nel II e III quadrante	nel II e IV quadrante
620	Quando si dicono uguali due insiemi?	Quando ogni elemento che appartiene a un insieme appartiene anche all'altro e viceversa	Quando hanno lo stesso numero di elementi	Quando hanno alcuni elementi comuni	Quando sono indicati con la stessa lettera
621	Dati due insiemi disgiunti $A = \{1, 5, 7, 9, 21\}$ e $B = \{4, 6, 8, 10\}$ , qual è l'insieme unione di A e di B?	$A \cup B = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21\}$	$A \cap B = \{1, 5, 7, 9, 21, 4, 6, 8, 10\}$	$A \cup B = \{1, 5, 7, 9, 4, 6, 8\}$	$A = \{1, 5, 7, 9, 21\} + B = \{4, 6, 8, 10\}$
622	Qual è il risultato della somma seguente algebrica $3a + 4b - 6a - 5b + 4a = ?$	$a - b$	$2a - b$	$6ab$	$b - a$
623	Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è:	$7a^2 - 3b^2$	$7a^2 + 3b^2$	$7a^2 - b^2$	$5a^2 - 2b^2$
624	Dato l'insieme dei numeri naturali quale delle seguenti affermazioni 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
625	Quale monomio è simile a: $-5xy^2z$ ?	$\frac{3}{5}xy^2z$	$5xy^2z^2$	$+ \frac{1}{5}xy^2z^2$	$+7xyz$
626	Quali delle seguenti rette sono parallele tra di loro?	$y = 5x + 4$ e $y = 5x + 6$	$y = 5x + 4$ e $y = -5x - 4$	$y = 5x + 4$ e $y = \frac{1}{5}x + 4$	$y = 5x + 4$ e $y = -\frac{1}{5}x + 2$
627	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore } 8\}$ ?	9	7	1	3
628	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore } 12\}$ ?	13	7	1	3

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
629	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero pari minore } 8\}$ ?	10	6	4	2
630	Qual è il M.C.D. dei numeri 105, 165 e 15?	15	5	1155	$15 * 2$
631	Qual è il m.c.m. dei numeri 105, 165, 15?	1155	15	1150	$15 * 2^2$
632	Come viene indicato l'insieme dei numeri naturali?	Insieme N	Insieme P	Insieme Q	Insieme R
633	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1,5	0	$10^5$	314
634	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1/5	0	$10^1$	256
635	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1,2	15	$10^3$	1
636	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	0,32	0	$10^5$	27
637	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	2	-2	1,7	0,14
638	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	$2^2$	-2	1,7	0,14
639	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	$5^2$	-2	1,7	0,14
640	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del precedente di 9 è:	5	7	11	8
641	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il successivo del precedente di 27 è:	27	29	25	26
642	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente di n (con $n > 1$ ) è:	$n - 2$	0	1	$n - 1$
643	Quale delle seguenti scritte non è corretta?	$5 < 15 < 12$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$
644	Quale delle seguenti scritte non è corretta?	$1 > 30$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$
645	Quale delle seguenti scritte non è corretta?	$3 < 9 < 8$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
646	Calcola il valore della seguente espressione: $7 * 4 + 3 * 5 - 15 : 5 - 3$	37	35	12	44
647	Calcola il valore della seguente espressione: $6 * 7 : 3 + (9 * 8 + 8) : 5$	30	87,6	88	28
648	Calcola il valore della seguente espressione: $(7 + 2) * 4 - 4 * 10 : 2 - 4 * 20 : 5$	0	49	2	16
649	Calcola il valore della seguente espressione: $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$	13	15	43	17
650	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	- 2	7	16	4
651	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	2/3	$27 * 2$	$12 * 4 + 6$	$2^2 * 3^2$
652	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	- 1	$12 * 2$	$6 * 2^2$	$5 * 4 + 4$
653	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$ , quanti sono gli elementi di $A \cup B$ ?	10	3	8	13
654	L'insieme A è costituito da 10 elementi e l'insieme B da 5 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$ , quanti sono gli elementi di $A \cup B$ ?	12	10	8	9
655	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 6 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$ , quanti sono gli elementi di $A \cup B$ ?	11	10	9	14
656	Dati due insiemi A e B, se $A \cap B = \emptyset$ , significa che:	A e B sono disgiunti	A è un sottoinsieme di B	A e B sono uguali	B è un sottoinsieme di A

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
657	Qual è la soluzione dell'equazione: $X+7=3$	-4	4	3	-3
658	L'insieme A è costituito da 3 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	15	13	12	8
659	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 2 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	16	13	10	8
660	L'insieme A è costituito da 4 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	20	9	10	12
661	L'insieme N è un insieme:	infinito	finito	vuoto	Nessuna delle altre risposte è esatta
662	L'insieme N è:	l'insieme dei numeri naturali	l'insieme dei numeri cardinali	l'insieme dei numeri ordinali	l'insieme dei numeri relativi
663	L'insieme Z è:	l'insieme dei numeri interi relativi	l'insieme dei numeri naturali	l'insieme dei numeri ordinali	l'insieme dei numeri razionali
664	La forma polinomiale del numero 4.673 è:	$4 * 10^3 + 6 * 10^2 + 7 * 10 + 3$	$4 * 10^4 + 6 * 10^3 + 7 * 10 + 3$	$4 + 6 * 10 + 7 * 10^2 + 3 * 10^4$	$4 + 6 + 7 + 3$
665	Quale espressione algebrica traduce la proposizione "il quadrato della somma di due numeri"?	$(x + y)^2$	$(x + y)$	$2x + 2y$	$x^2 + y^2$
666	Il valore del polinomio $(a^3 - a^2 + a - 1)$ per $a = -2$ è:	-15	0	3	6
667	Il coefficiente del monomio $-x^3$ è:	-1	zero	1	indeterminato
668	La somma di due monomi qualunque è:	un monomio se sono simili	un monomio se non sono simili	sempre un monomio	sempre un binomio
669	Il prodotto di due monomi qualunque è 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
670	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
671	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

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
672	La divisione fra due monomi interi è:	un monomio intero se il dividendo contiene ciascuna lettera del divisore con esponente maggiore o uguale a quella del divisore	sempre un monomio intero	un monomio intero se il dividendo contiene ciascuna lettera del divisore	sempre un monomio fratto
673	Un polinomio è divisibile sia per $(x + 1)$ che per $(x - 1)$ . Allora possiamo affermare che:	è divisibile anche per $(x^2 - 1)$	è divisibile anche per $(x-1)^2$	è divisibile anche per $2x$	è divisibile anche per $(x^2 + 1)$
674	Scomporre un polinomio vuol dire:	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
675	Se il polinomio $P(x)$ si annulla per $x = 2$ , risulta cioè $P(2) = 0$ , allora il polinomio $P(x)$ è:	divisibile per $(x - 2)$	divisibile per $(x + 2)$	è divisibile per 2	divisibile sia per $(x + 2)$ che per $(x - 2)$
676	Il polinomio $4x^2 - y^2$ si scompone in:	$(2x + y)(2x - y)$	$2(x + y)(x - y)$	$2(x - y)^2$	$2(x + y)^2$
677	Sommando alla frazione $x/y$ il numero 1 si ottiene:	$(x + y)/y$	$(x + 1)/(y + 1)$	$xy/y$	$(x + 1)/y$
678	Quale tra questi non è un monomio?	$13a + 256$	$3a$	$5a^2b$	$-4abx^3$
679	Qual è il risultato della somma dei monomi $5a + 3a - 6a + 2a =$	$4a$	$7a$	$4ab$	$8a$
680	Qual è il risultato della somma dei monomi $3a + 5b - 7x =$	$3a + 5b - 7x$	$abx$	$-1abx$	$1abx$
681	Qual è il risultato della somma dei monomi $2a + 4x - 3a + 7a - 5b =$	$6a + 4x - 5b$	$2a + 4x - 3a + 7a - 5b$	$5axb$	$-5axb$
682	Qual è il risultato della somma dei monomi $6xy - 3xy - 9xy - xy =$	$-7xy$	$7xy$	$10xy$	$6xy - 3xy$
683	Qual è il prodotto tra questi monomi $5a^3b^2 \cdot (-2)a^4b^3x^2 =$	$-10a^7b^5x^2$	$10a^7b^5x^2$	$8a^7b^5x^2$	$10 a^6b^5x^2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
684	Qual è il prodotto tra questi monomi $8ax^2 \cdot (-5ax) =$	$-40a^2x^3$	$40 a^2x^3$	$-40ax$	$40ax^2$
685	Qual è il prodotto tra questi monomi $-6ax \cdot (-2x^5) = ?$	$12ax^6$	$-12ax^6$	$12ax$	$12ax^4$
686	Sapendo che $x_1=2/3$ , calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 + 16x - 12 = 0$	$x_2=-6$	$x_2=-3$	$x_2=-7$	$x_2=-5$
687	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $15x^3 + x^2 - 6x = 0$	$x_1=0; x_2=-2/3 x_3=3/5$	$x_1=2; x_2=-2; x_3=-4$	$x_1=0; x_2=-2; x_3=-3/5$	$x_1=3; x_2=-2; x_3=-2/4$
688	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $x^3 - 21x + 20 = 0$	$x_1=1; x_2=-5; x_3=4$	$x_1=0; x_2=-2; x_3=-3$	$x_1=1; x_2=-2/3 x_3=3$	$x_1=3; x_2=-1; x_3=3/6$
689	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $4x^3 - 3x + 1 = 0$	$x_1=-1; x_2=x_3=1/2$	$x_1=2; x_2=-1; x_3=0$	$x_1=1; x_2=0; x_3=-3$	$x_1=1; x_2=-2; x_3=-1/3$
690	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $5x^3 + 4x^2 - 31x + 6 = 0$	$x_1=2; x_2=-3; x_3=1/5$	$x_1=1; x_2=-3; x_3=2$	$x_1=0; x_2=-2 x_3=1$	$x_1=0; x_2=-1; x_3=3$
691	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $x^3 - 5x^2 + 8x - 4 = 0$	$x_1=1; x_2=x_3=2$	$x_1=1; x_2=-2; x_3=0$	$x_1=0; x_2=-2; x_3=1$	$x_1=8; x_2=-2 x_3=1$
692	Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $3x^3 - 15x^2 - 6x + 72 = 0$	$x_1=3; x_2=4; x_3=-2$	$x_1=1; x_2=-2; x_3=0$	$x_1=8; x_2=-2 x_3=1$	$x_1=0; x_2=-2 x_3=1$
693	Quanto vale l'espressione letterale $a^2+2b-3$ se $a = 3$ e $b = 5$ ?	16	2	6	3
694	Quanto vale l'espressione letterale $5+2b-3a$ se $a = 5$ e $b = 20$ ?	30	15	20	60
695	Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a = 10$ e $b = 6$ ?	158	300	60	52
696	Indicare il risultato della sottrazione $(8/9)-(2/5)$ :	22/45	45/22	1/45	11/8



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
697	L'espressione $[(6-7)-(3-4)+(-5+12)]$ vale:	7	-9	-7	9
698	Nel piano x,y le equazioni $y = x + 1$ e $y = x + 3$ rappresentano:	due rette parallele	due rette che si intersecano nel punto (1,3)	due rette che si intersecano nell'origine	due rette perpendicolari
699	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 4$	$y = 4$	$x = 11y+6$	$y = x-1$
700	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$x = 1$	$y = x$	$y = 2$	$y = 1$
701	L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a:	6a	-6a	$-5a^2$	$6a^2$
702	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	12a	-12a	$-12a^2$
703	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	35ab	-35ab	$-35a^2 b$	-12ab
704	L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a:	$8a^6$	8a	$4a^2$	$-6a^2$
705	L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a:	$9b^4$	$-9b^2$	8a	$9b^6$
706	L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a:	$-a^6$	5a	$ab^6$	a
707	L'espressione $(3ab^2)^2$ è uguale a:	$9a^2 b^4$	$9ab^6$	$9b^4$	$9a^2$
708	L'espressione $a \cdot (-25a)$ è uguale a:	$-25a^2$	$25a^2$	5a	-25a
709	L'espressione $25a-35a$ è uguale a:	-10a	10a	-5a	$-10a^2$
710	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	-13a	$-13a^2$	-10a	13a
711	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	15a	-15a	$-5a^2$
712	L'espressione $6a \cdot (-5a)$ è uguale a:	$-30a^2$	30a	-30a	$-11a^2$
713	Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a=-5$ ?	250	-127	25	-25
714	Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^2$ se $a=-2$ ?	-48	-24	24	48
715	Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^2/2)$ se $b=8$ ?	-32	-24	64	32
716	Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^7$ se $a=-1$ ?	12	-12	-7	7
717	Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^3/3)$ se $b=6$ ?	-72	-36	216	72
718	Quanto vale l'espressione letterale: $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$ ?	6	2	9	5
719	L'espressione $7a-3a$ è uguale a:	4a	10a	-4a	$4a^2$
720	L'espressione $(1/2) - (1/2)$ è uguale a:	0	-1/4	1/4	-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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
721	L'espressione: $0/(10^4 \cdot 10^6)$ vale:	Nessuna delle altre risposte è corretta	infinito	$10^2$	$10^{10}$
722	Per $a$ diverso da 0, l'equazione $ax + b = 0$ ha soluzione:	$x = -b/a$	$x = a - b$	$x = -a/b$	$x = a/b$
723	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$ ?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$
724	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 7$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$
725	Determinare il massimo comune divisore tra 6, 3, 9:	3	6	9	54
726	Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$ ?	$x=5$	$x=2$	$x=30$	$x=25$
727	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$ ?	$x=5$	$x=4$	$x=27$	$x=2$
728	Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$
729	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$ ?	$x=20$	$x=30$	$x=40$	$x=2$
730	Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$ ?	$x=11$	$x=21$	$x=22$	$x=2$
731	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=3$	$x=12$
732	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
733	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
734	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=2$	$x=3$	$x=20$
735	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=3$	$x=6$	$x=1$
736	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
737	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
738	Nel piano, due rette sono parallele quando:	sono perpendicolari alla stessa retta	hanno un punto in comune	formano un angolo ottuso	formano un angolo acuto
739	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4} < 3$	$\sqrt{4} < \sqrt{3}$	$\sqrt{4} < \sqrt{2}$	$\sqrt{4} < \sqrt{1}$
740	Nel piano cartesiano l'equazione $x = -3$ rappresenta:	una retta parallela all'asse delle $y$	una retta uscente dall'origine	una retta giacente nel primo e nel secondo quadrante	una retta giacente nel terzo e nel quarto quadrante

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
741	L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a:	$1728 a^3 b^6$	$1728 ab^6$	$1728 ab^4$	$144 a^2 b$
742	L'espressione $(-b^6 c)^2$ è uguale a:	$b^{12} c^2$	$6 bc$	$12 b^6$	$b^{12}$
743	L'espressione $(-8a^4 c)^2$ è uguale a:	$64 a^8 c^2$	$64 bc$	$64 a^{12}$	$-64a^4 c^2$
744	L'espressione $(-20b^2)(-5a)$ è uguale a:	$100 ab^2$	$-200 a^2$	$100ab$	$-100 a^3$
745	L'espressione $16a(-52a)$ è uguale a:	$-832 a^2$	$832 ab$	$-832 a$	$-501a^2$
746	L'espressione $60b(-8a)$ è uguale a:	$-480 ab$	$480 ab$	$-480 a^2$	$-640 a^2 b$
747	L'espressione $bc(-523b)$ è uguale a:	$-523 b^2 c$	$-523 bc^2$	$523 a$	$-523 ab$
748	L'espressione $(-21a)(-23)$ è uguale a:	$483 a$	$-21 a$	$-230 a^2$	$483 a^2$
749	Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$ ?	10	30	65	200
750	Quanto vale l'espressione letterale $41/2 a^2$ se $a=-4$ ?	328	-603	-328	603
751	Quanto vale l'espressione letterale $30/25 a^2$ se $a=-5$ ?	30	15	-15	-30
752	L'espressione $320a+50a$ è uguale a:	$370a$	$270a$	$500a$	$370a^2$
753	L'espressione $-55b+31b$ è uguale a:	$-24b$	$-24b^2$	$20b$	$24b$
754	L'espressione $22a-150a$ è uguale a:	$-128a$	$-128a^2$	$-120a$	$128a$
755	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	$-1213c$	$-1213c^2$	$-1213ac$	$1213c$
756	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x-356 = 0$	$y-87x+53 = 0$	$y-36 = 0$	$y = x-247$
757	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 90$	$y-x+45 = 0$	$y = 58-x$	$y = x-18$
758	Qual è il risultato della seguente espressione: $0,00008/0,4$ ?	0,0002	0,2	0,000002	2,0
759	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16}<5$	$\sqrt{16}<\sqrt{3}$	$\sqrt{16}<3$	$\sqrt{16}<\sqrt{2}$
760	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64}<10$	$\sqrt{64}<\sqrt{30}$	$\sqrt{64}<3$	$\sqrt{64}<\sqrt{2}$
761	Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4*1)$	3	20	10	13

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
762	Sapendo che $x_1=2/3$ , calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 - 11x + 6 = 0$	$x_2=3$	5	4	16
763	Sostituendo nell'espressione $V = [(a^3 - b^3)/(a - b)]$ i valori numerici $a = 4$ e $b = 5$ risulta:	$V = 61$	$V = -61$	$V = -9$	$V = 9$
764	Il m.c.m. tra 20, 10, 15, 4 è:	60	20	64	80
765	La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x = -1$	$x > 3$	$x > -2$
766	La somma $2/5 + 1/4$ vale:	$13/20$	$21/54$	$3/9$	$5/2$
767	L'equazione $x - 9 = 2x - 6$ che soluzione ammette?	$x = -3$	$x = 3$	$x = -2$	$x = 2$
768	L'equazione $3x + 1 = -x - 9$ per quale valore di $x$ è verificata?	$x = -5/2$	$x = 10/4$	$x = 10/2$	$x = -5/4$
769	Risolvere la seguente disequazione $3x + 6 (1-x) < (x-1)$ .	$x > 7/4$	$x > -1/7$	$x < 3/4$	$x < 4/7$
770	Che tipo di angoli formano due rette parallele tagliate da una trasversale?	Alterni esterni congruenti	Alterni interni supplementari	Coniugati interni congruenti	Corrispondenti complementari
771	Risolvere la seguente espressione: $3 - [(1 - 1/5) / (2 + 2/3)] * [(12/5) - 2] + 8/25$ ?	$16/5$	$86/25$	$64/25$	$1/5$
772	L'espressione $100a + 100ab$ equivale a:	$100a(1 + b)$	$200(a + b)$	$100(a + b)$	$200a(1 + b)$
773	Il minimo comune multiplo di 2, 4, 5, 8 è:	40	20	80	320
774	Una delle seguenti equazioni ammette come soluzione il numero 2, quale?	$8x + 1 = 7x + 3$	$8x - 1 = 7x + 2$	$9x + 2 = 8x + 3$	$16x + 1 = 14x + 4$
775	L'insieme dei numeri reali contiene i numeri:	razionali ed irrazionali	razionali	irrazionali	complessi
776	La somma dei numeri 1,42 e 0,091 da come risultato:	1,511	14.921	1.611	1,5011
777	Determinare i valori di $k$ che verificano la disequazione $12 + 3k \geq k$ .	$k \geq -6$	$k \geq 6$	$k \geq -3$	$k \leq -6$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
778	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$ ?	$x = -1$	$x = -6$	$x = 1$	$x = 6$
779	Risolvere la seguente equazione $7x + 10 = 9x$ .	$x = 5$	$x = 9$	$x = 7$	$x = 2$
780	L'espressione $24 + 6 : 3 * 2$ è uguale a:	28	23	10	9
781	L'espressione $9a + 18ab$ equivale a:	$9a(1 + 2b)$	$3a(3a + 4b)$	$3a(1 + 2b)$	$9a(1 + 3b)$
782	L'espressione $55a + 55ab$ equivale a:	$55a(1 + b)$	$110(a + b)/2$	$110a(1 + b)$	$55(a + b)$
783	L'espressione : $4*100+5*101 +3*102 +7*103$ vale:	1932	7350	4735	4537
784	Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$ .	$x = -3$	$x = 4$	$x = 2$	$x = -2$
785	L'espressione : $0/(10^4*10^6)$ vale:	0	1	102	$10^2$
786	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$ .	$x > 3$	$x > -6/7$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$
787	L'espressione $\sqrt{(-8)}$ vale:	l'espressione non ha significato nel campo dei numeri reali	-2	2	-2828426
788	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x + 10 = 3x$ ?	$x = -5$	$x \neq 6$	$x = 0$	$x = 4$
789	Nel piano cartesiano, le rette di equazioni: $Y=2*X+A$ $Y=2*X-3-B$ con A e B numeri reali:	sono parallele fra loro	sono entrambe parallele all'asse delle ascisse (X)	sono entrambe parallele all'asse delle ordinate (Y)	sono perpendicolari
790	Risolvere la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$ .	$x \geq 0$	$x < 1$	$x \leq 0$	$x > 2$
791	Indicare il risultato della sottrazione $(-18) - (+9)$ :	-27	9	-9	27
792	Quanto vale il risultato delle operazioni indicate nell'espressione $12 + 9 : 3 * 2$ ?	18	19	32	27
793	$(1-\sqrt{3}) / (1+\sqrt{3})$ vale:	$-2 + \sqrt{3}$	$3 + \sqrt{2}$	$\sqrt{2} - 3$	$2 + \sqrt{3}$
794	La disequazione $(x + 3)*(x + 5) > (x + 1)*(x + 9)$ è verificata per:	$x < 3$	$x > 3$	x minore o uguale a 3	x maggiore o uguale a 3
795	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 498$	$y = x$	$y = 70x+3$	$y = 70x-3$
796	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 328$	$y = 24x$	$y = x-154$	$y = x$

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
797	Qual è la soluzione dell'equazione $62x+110=668$ ?	$x=9$	$x=2$	$x=36$	$x=10$
798	Qual è la soluzione dell'equazione $29x+31=727$ ?	$x=24$	$x=10$	$x=34$	$x=14$
799	Qual è la soluzione dell'equazione $75x-3=972$ ?	$x=13$	$x=6$	$x=12$	$x=31$
800	Calcolare il risultato dell'espressione $(304:4)+(11-9)$	78	130	202	47
801	Calcolare il risultato dell'espressione $(205:5)+(6+1)$	48	38	7	71
802	Calcolare il risultato dell'espressione $(25*4) - 75$	25	251	275	75
803	Qual è il valore dell'espressione $(27+100)*2$ ?	254	175	127	270
804	Qual è il valore dell'espressione $(112-40):2$ ?	36	17	22	72
805	Qual è il valore dell'espressione $7*(87-40)$ ?	329	720	233	239
806	Calcolare il risultato dell'espressione $125-(45:5)$	116	129	611	161
807	L'espressione $133-12-(3*4)$ ha come risultato:	109	190	901	119
808	L'equazione $2(x-2)+5=-(x+3)$ ha come risultato	$x=-4/3$	$x=4/3$	$x=3/4$	$x=-3/4$
809	L'equazione $3x-10=5x-6$ ha come risultato	$x=-2$	$x=-3$	$x=6$	$x=5$
810	L'equazione $6x+10=12+4x$ ha come risultato	$x=1$	$x=2$	$x=-2$	$x=-1$
811	L'equazione $4+2x=-4+6x$ ha come risultato	$x=2$	$x=-2$	$x=-1$	$x=1$
812	L'equazione $8+8x=2+11x$ ha come risultato	$x=2$	$x=-1$	$x=0$	$x=-2$
813	L'equazione $3(x-1)-2x=4(x-2)-1$ ha come risultato	$x=2$	$x=1$	$x=0$	$x=-3$
814	Indicare il risultato dell'addizione $3/5+1/6$ :	$23/30$	$2/3$	$3/16$	$23/11$
815	Indicare il risultato dell'addizione $3/21+1/7$ :	$2/7$	$2/21$	$3/2$	$7/2$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
816	Indicare il risultato dell'addizione $5/4+1/60$ :	19/15	19/3	3/2	15/59
817	Indicare il risultato dell'addizione $8/3+1/12$ :	11/4	2/3	4/11	4/3
818	Indicare il risultato della sottrazione $4/3-3/7$ :	19/21	1/10	1/3	21/8
819	Indicare il risultato della sottrazione $12/5-3/2$ :	9/10	9/3	2/3	4/15
820	La somma di due numeri x e y è 20. La loro differenza è 8;x e y valgono:	14 e 6	non è possibile stabilirlo	1/2 e 15/2	1/2 e 39/2
821	Quale delle seguenti scritte indica correttamente che un elemento x appartiene a un insieme A?	$x \in A$	$x \notin A$	$A \in x$	$A \notin x$
822	Qual è il risultato della seguente espressione $[(10/4 + 2) : (5/4 + 1)] + 4 = ?$	6	5/4	8	5
823	Quali sono le coordinate del punto P' simmetrico di P (5 ; 2), rispetto all'asse x?	P' (5; -2)	P' (-5; -2)	P' (-5; 2)	P' (5; 2)
824	Quale delle seguenti scritte indica correttamente che un elemento x NON appartiene a un insieme A?	$x \notin A$	$x \in A$	$A \in x$	$A \notin x$
825	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $7+(-4+9)+2+(9-5)+(-9-3)=$	6	5	7	-6
826	Qual è il risultato della seguente espressione $(4^9 : 4^4) : 4^3 + 4^2 = ?$	32	4 <sup>4</sup>	1	8 <sup>2</sup>
827	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $(-5,7)-(+13,2)-(-12,7)+(+3,6)+(+2,6)=$	0	1	-1	0,1
828	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $14-19,62+15,38-3,76-11=$	-5	5	-5,5	5,5

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
829	Laura ha un fratello di nome Marco. Il nonno di Laura ha il quadruplo degli anni di Marco, che è di $1/4$ più piccolo di lei. Sapendo che la somma delle età di Laura, del nonno e di Marco è pari a 152, quanti anni ha il fratello di Laura?	24	32	28	30
830	Calcola due numeri sapendo che la loro somma è 427 e uno è $3/4$ dell'altro:	244 e 183	144 e 90	79 e 320	400 e 27
831	La somma di un numero $a$ e dei suoi $3/5$ è pari a 40. Quanto vale $a$ ?	25	5	30	10
832	Quale tra i seguenti è un insieme unitario?	L'insieme delle consonanti della parola mamma	L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni	L'insieme dei calciatori del Milan	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
833	Quale tra i seguenti è un insieme unitario?	L'insieme delle vocali della parola patata	L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni	L'insieme dei calciatori della Roma	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
834	Quale tra i seguenti non è un insieme unitario?	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 12	L'insieme delle consonanti della parola nonna	L'insieme dei numeri naturali strettamente compresi tra 22 e 24	L'insieme delle vocali della parola patata
835	Quale dei seguenti NON è un insieme finito?	L'insieme dei numeri relativi minori di 2	L'insieme dei mesi dell'anno	L'insieme delle pagine di un libro	L'insieme dei punti cardinali
836	Dato l'insieme $A$ dei pianeti del sistema solare, quale tra le seguenti scritte NON è corretta?	Marte $\notin A$	Terra $\in A$	Sole $\notin A$	Saturno $\in A$
837	Dato $N$ l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritte NON è corretta?	$5,8 \in N$	$5 \in N$	$227 \in N$	$13 \in N$
838	Dato $N$ l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritte NON è corretta?	$5/8 \in N$	$8 \in N$	$102 \in N$	$21 \in N$
839	Dato l'insieme $A$ delle figure geometriche piane quale delle seguenti scritte NON è corretta?	Sfera $\in A$	Retta $\in A$	Punto $\in A$	Triangolo $\in A$
840	Quali sono le coordinate del punto medio del segmento che ha come estremi i punti $A(2; 3)$ e $B(7; 3)$ ?	$M(4,5; 3)$	$M(5; 3)$	$M(2,5; 2,5)$	$M(3; 4,5)$
841	Quale tra le seguenti opzioni non individua un insieme?	Le automobili più veloci	I punti di una retta	Le regioni italiane confinanti con la Toscana	Le città italiane con più di 150.000 abitanti



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
842	Le coordinate del punto A', simmetrico di A (3; 5) rispetto all'asse x sono:	A' (3; -5)	A' (-3; 5)	A' (-3; -5)	A' (5; -3)
843	Le coordinate del punto D', simmetrico di D (-1; 3) rispetto all'asse y, sono:	(1; 3)	(-1; -3)	(1; -3)	(3; -1)
844	Le coordinate del punto B', simmetrico di B (4; -8) rispetto all'origine degli assi sono:	B' (-4; 8)	B' (4; 8)	B' (8; -4)	B' (-4; -8)
845	La somma di due segmenti AB e CD misura 94 cm e la loro differenza 44 cm. Le misure dei due segmenti sono:	AB = 25 cm CD = 69 cm	AB = 47 cm CD = 22 cm	AB = 138 cm CD = 94 cm	AB = 44 cm CD = 50 cm
846	La somma di due segmenti AB e CD misura 128 cm e AB è il triplo di CD. Le misure dei due segmenti sono:	AB = 96 cm CD = 32 cm	AB = 32 cm CD = 96 cm	AB = 96 cm CD = 128 cm	AB = 32 cm CD = 128 cm
847	Indica quali sono le coordinate del punto F', simmetrico di F (-7; 5), rispetto all'asse y:	F' (7; 5)	F' (-7; -5)	F' (5; 7)	F' (-5; -7)
848	Qual è la soluzione dell'equazione $x - 2 = 3x$ ?	-1	2	-2	1
849	Calcola il valore della seguente equazione: $3x - 2(x + 1) = x + 2$ .	Impossibile	3	0	Indeterminata
850	Indica quale monomio è simile a $-3xy^2$	$+7xy^2$	$+4xy$	$-3x^2y^2$	$-3ab$
851	Il risultato della somma algebrica $8b - 3a - 2a + 4b - 3b$ è:	$9b - 5a$	$9b - a$	$9b + 5a$	$4ab$
852	Indica l'equazione della retta passante per l'origine degli assi e coefficiente angolare $m = 5$ .	$y = 5x$	$y = x + 5$	$y = -x/5$	$x = y + 5$
853	Indica quali delle seguenti rette sono parallele:	$y = 3x - 7$ e $y = 3x + 4$	$y = 5x - 8$ e $y = (x/5) + 8$	$y = 4x + 6$ e $y = -1/4x + 6$	$y = -2x + 7$ e $y = 2x + 7$
854	Quale delle seguenti equazioni si riferisce ad una retta che non passa per l'origine degli assi?	$y = -2x + 9$	$y = -x/5$	$y = 3x$	$y = 5/2x$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
855	Quale delle seguenti rette è parallela alla retta di equazione $y = 2x + 6$ ?	$y = 2x + 3$	$y = x/2$	$y = -2x$	$y = -2x + 3$
856	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle ordinate?	$x = 3$	$y = 3$	$y = 3x$	$x = 3y$
857	Quale delle seguenti equazioni rappresenta la proporzionalità inversa?	$y = 4/x$	$x = 5$	$y = 3x$	$x + y = k$
858	La somma di due numeri è 24 e uno è il doppio dell'altro. L'equazione risolutiva è:	$x + 2x = 24$	$x + x^2 = 24$	$x + 24 - x = 24$	$x + 4x = 24$
859	Un insieme si dice infinito quando:	è costituito da un numero illimitato di elementi	è costituito da un numero limitato di elementi	è costituito da moltissimi elementi	è costituito da un solo elemento
860	Un insieme si dice vuoto quando:	è privo di elementi	è costituito da un numero limitato di elementi	è costituito da pochissimi elementi	è costituito da un solo elemento
861	Indica quale di queste equazioni è equivalente a $5x + 9 = 12x - 7$ .	$3(5x + 9) = 3(12x - 7)$	$5x - 7 = 12x + 9$	$12x - 9 = 5x - 7$	$6(5x - 9) = 6(12x + 7)$
862	Indica quale di queste equazioni è equivalente a $4x - 12 + 6x = 8x - 6 + 2x$	$2(10x - 12) = 2(10x - 6)$	$4x + 6x + 8x + 2x = 12 - 6$	$4x - 8x + 4x = -6$	$4(4x - 12 + 6x) = -4(8x - 6 + 2x)$
863	La somma di due numeri è 72: il primo numero supera di 12 il doppio del secondo. Quali sono i due numeri?	20 e 52	12 e 60	6 e 66	Non si può risolvere
864	Quale tra questi è l'unico monomio di grado 3?	$ab^2$	$ab^3$	$a^3 + 9$	$ab$
865	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)
866	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)

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
867	Indica il procedimento corretto per risolvere il seguente problema: “La somma di due numeri è 120 e la loro differenza è 40. Qual è il numero minore?”	$(120 - 40) / 2$	$120 / 2 - 40$	$(120 + 40) / 2$	$120 - 40 / 2$
868	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore di } 8\}$ ?	9	7	1	3
869	Quale esponente deve avere b nel seguente monomio: $3a^2bc^5$ per essere dello stesso grado di $-12ab^6c^4$ ?	4	5	2	Non possono mai essere dello stesso grado
870	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero dispari minore di } 12\}$ ?	13	7	1	3
871	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x   x \text{ è un numero pari minore di } 8\}$ ?	10	6	4	2
872	In una divisione, raddoppiando il divisore, il quoziente:	si dimezza	rimane immutato	si raddoppia	si moltiplica per 4
873	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	-2	0	$10^5$	314
874	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	$2/3$	0	$10^5$	314
875	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	0,32	0	$10^5$	314
876	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	-1	0	$10^5$	314
877	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	0	-2	1,7	0,14
878	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	1	-2	1,7	0,14
879	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	$5^2$	-2	1,7	0,14
880	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del successivo del successivo di 201 è:	203	201	205	207

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
881	Dati gli insiemi A e B, se $A \cap B = \{x, y\}$ , quale relazione NON è vera?	$x \in A - B$	$x \in A$	$y \in A$	$y \in B$
882	L'insieme A è costituito da 3 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	15	13	12	8
883	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 2 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	16	13	10	8
884	L'insieme A è costituito da 4 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$ ?	20	9	10	12
885	Quale espressione non è un monomio?	$a + x$	$a$	$-5a^3$	$3a^2b$
886	Quale monomio è di quarto grado?	$6x^3y$	$-9x^4y$	$5x^2y$	$2a^2b^2x$
887	Quale monomio non è simile agli altri tre monomi?	$-6axy^2$	$1/2ax^2y$	$ax^2y$	$-8ax^2y$
888	Quale monomio è divisibile per il monomio $ab^2x^2$ ?	$5a^3b^2x^2$	$abx^3$	$b^3x^3$	$8a^2b^2x$
889	Qual è il grado del polinomio $a^3 + 3a^2b^2 - 5ab^6 + 7ab^3 + 1$ ?	Settimo	Quarto	Sesto	Quinto
890	Qual è il grado rispetto alla x del polinomio $x^2 - 6ax^3 + 2xy^5 - 7a^3x^4 + 2$ ?	Quarto	Quinto	Secondo	Terzo
891	Quale polinomio è omogeneo?	$ax^3 - 2x^3y$	$x^2 - 3xy^2$	$2x^5 - 4x^4$	$6xy + 3a^2x$
892	Quale polinomio è completo rispetto alla lettera x?	$x^2 + 2x + 5$	$x^2 - 2ax$	$x^2 - 2x^3 + 1$	$x^3 + x^2 + a + 1$
893	Qual è il valore del polinomio $3a^2b - 2ab^2 + b^3$ se $a = -2$ e $b = -3$ ?	-27	36	27	-18
894	Come viene definita l'espressione $(a + b)^2$ ?	Quadrato di un binomio	Quadrato di un monomio	Quadrato di un polinomio	Radice di un binomio
895	Quale termine manca al polinomio $8a^3 + 6a - 1$ perché sia il cubo di un polinomio?	$-12a^2$	$3a^2$	$-6a^2$	$4a^2$
896	Quale polinomio si scompone in $(a - 2b)(a^2 + 2ab + 4b^2)$ ?	$a^3 - 8b^3$	$a^2 - 4b^2$	$a^3 - 2b^3$	$a^3 + 8b^3$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
897	Quale polinomio si scompone in $(x + 1)(x - 2)$ ?	$x^2 - x - 2$	$x^2 + x - 2$	$x^2 - 2x + 1$	$x^2 - x + 2$
898	Quanti termini deve avere un polinomio per essere il quadrato di un trinomio?	6	4	5	8
899	Qual è il M.C.D. dei polinomi $x^2 + 1, x^2 - 1, x^3 + 1, x^3 - 1$ ?	1	x	x+1	x-1
900	Quale delle seguenti espressioni NON è un polinomio?	$2x : x^2$	$3b + 2$	$x + 2x^2 + 1$	$ay - 1$
901	Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è:	$7a^2 - 3b^2$	$7a^2 + 3b^2$	$7a^2 - b^2$	$5a^2 - 2b^2$
902	Qual è il grado complessivo del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ ?	7	6	4	5
903	Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera x?	5	9	3	4
904	Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera a?	3	5	6	9
905	Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$ ?	9	3	6	4
906	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$ ?	3	6	7	-4
907	Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$ ?	3	2	5	6
908	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$ ?	42	46	50	44
909	Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$ ?	4	6	8	12
910	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$ ?	7	17	9	21
911	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$ ?	-10	10	-18	-8
912	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$ ?	1	0	-3	2
913	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$ ?	-1	-2	3	-3
914	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64	320	284	308	220

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
915	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74	3108	128	2988	2028
916	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18	72	32	38	64
917	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18	126	106	116	136
918	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20	720	680	384	260
919	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40	1360	1760	1480	1380
920	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24	840	680	740	640
921	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22	660	640	680	720
922	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38	684	704	614	814
923	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16	336	406	306	318
924	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64	4	2	6	8
925	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72	12	8	24	16
926	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240	24	8	12	36
927	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106	2	1	4	8
928	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36	2	16	8	4
929	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126	9	2	3	6
930	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180	3	6	9	1
931	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140	7	14	2	3
932	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170	17	3	7	11

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
933	Risolvere l'espressione $2 + (2 + 5 * 39 - 1) * 3 - 3 * [2 + (5 + 2 * 3 - 1) : 5] * 4 - 50 * 10$	42	48	52	46
934	Risolvere l'espressione $6 * (4 * 6 : 3 + 5 * 17) : [2 + 2 * 4 + 3 * (20 : 4 + 2)] - (3 * 5 : 3)$	13	26	24	18
935	Risolvere l'espressione $\{[1 + 12 : (3 * 4 - 6)] + (1 + 2 * 2) + 1\} * 3 - 8 * 6$	nessuna delle altre risposte è corretta	18	21	38
936	Risolvere l'espressione $3 * 4 + (3 * 4 - 7) : 5 - [(3 * 4 - 6) : 6 + 1] * 5 + 5 * \{5 * [5 * (5 * 7 - 32) + 1] : 8 - 9\} - 1$	7	11	9	5
937	Risolvere l'espressione $[4 * 8 + 8 * 5 - (10 + 3) * 5] + 9 * 8 - 70$	9	19	21	8
938	Risolvere l'espressione $6 + 6 * 8 - [5 + 3 * (7 + 3) + 7] + 3 * 2 - 8$	10	14	12	8
939	Risolvere l'espressione $7 * 7 - [(45 * 3 - 14 * 5) * 2 - (18 * 5 - 7)] + 6 * 2$	14	12	16	18
940	Risolvere l'espressione $[(7 * 5 - 9) * 3 + 2 * 5] : 11 + (42 : 6) * (20 - 19)$	15	17	21	19
941	Risolvere l'espressione $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$	13	15	11	9
942	Risolvere la seguente espressione: $4/5 + 5/2 : (9/8 + 3/4) - (2/3 - 7/15) + 1/15$	2	0	1/5	4
943	Risolvere la seguente espressione: $[(9/5 + 1 + 1/3) : (13/12 + 5/8 : 5/24)] - (1 - 3/5)$	18/49	7/8	0	1
944	Risolvere la seguente espressione: $1 * [10/7 * 5 - (1/2 + 3/14) : 1/5] : (2 + 1/2) - 2/3 - 1/7$	13/21	8/6	0	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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
945	Risolvere la seguente espressione: $4 - \{[(42,8 - 17) - (21,8 - 15)] - [(39 - 15,6) - (20 - 12,3)]\}$	0,7	0,2	1	0
946	Risolvere la seguente espressione: $0,09 + \{6,01 + [14 - (8,3 - 6,4 + 11,1) + 8 - 3,9]\} - 9,2 - 2$	0	1	6,3	2
947	Risolvere la seguente espressione: $24 - 23,6 + [6,8 + 15,2 - (10,4 - 9,6)] - [4,5 + 12 - (18,4 - 5,2)]$	18,3	21	16,7	13
948	Risolvere la seguente espressione: $(50 - 0,5 : 0,25 + 50 * 0,5 + 5,5 : 0,11) * 0,1 - 9,2$	3,1	3	3,2	0
949	L'espressione $13-12+(31*6)$ ha come risultato:	187	197	1	107
950	L'espressione $274-(13*4)$ ha come risultato:	222	52	201	129
951	L'espressione $(90:6) - (3*5)$ ha come risultato:	0	1	15	30
952	Qual è la soluzione dell'equazione $3x=21$ ?	$x=7$	$x=21$	$x=3$	$x=2$
953	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=18$ ?	$x=3$	$x=18$	$x=6$	$x=2$
954	Qual è la soluzione dell'equazione $12x=36$ ?	$x=3$	$x=12$	$x=36$	$x=6$
955	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=28$ ?	$x=7$	$x=24$	$x=4$	$x=28$
956	Qual è la soluzione dell'equazione $x+780=975$ ?	$x=195$	$x=185$	$x=225$	$x=55$
957	Qual è la soluzione dell'equazione $220x+13=3313$ ?	$x=15$	$x=30$	$x=25$	$x=10$
958	Qual è la soluzione dell'equazione $125x+26=2651$ ?	$x=21$	$x=10$	$x=31$	$x=26$
959	Qual è la soluzione dell'equazione $x+26=51$ ?	$x=25$	$x=13$	$x=26$	$x=28$
960	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y=3$	$x=2$	$y=x$	$y=x-1$
961	A quale retta appartiene il punto (3,3)?	$y=x$	$y=x-30$	$y=25x$	$y=-x$



## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
962	A quale retta appartiene il punto (1,0)?	$y=-x+1$	$y=x-874$	$y=x+40$	$y=50x$
963	A quale retta appartiene il punto (0,0)?	$y=x$	$x+14-y=0$	$y-58x+1=0$	$y=47-x$
964	A quale retta appartiene il punto (3,0)?	$y=x-3$	$y=x+3$	$y=x$	$y=-x$
965	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 8$	$y = x$	$y = x+3$	$y = x-1$
966	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 2$	$y = x$	$y = 1$	$y = x-1$
967	A quale retta appartiene il punto (0,12)?	$y = -x+12$	$y = 3x-18$	$y = 2x+6$	$y = x-12$
968	Qual è la soluzione dell'equazione $364x=2184$ ?	$x=6$	$x=12$	$x=24$	$x=4$
969	Qual è la soluzione dell'equazione $93x-279=0$ ?	$x=3$	$x=9$	$x=16$	$x=18$
970	Qual è la soluzione dell'equazione $39x-13=26$ ?	$x=1$	$x=3$	$x=27$	$x=13$
971	Qual è la soluzione dell'equazione $32x-48=112$ ?	$x=5$	$x=2$	$x=12$	$x=4$
972	Qual è la soluzione dell'equazione $180x+15=375$ ?	$x=2$	$x=150$	$x=30$	$x=25$
973	Risolvere la seguente equazione $6x + 1 = 2x + 5$ .	$x = 1$	$x = -4$	$x = 4$	$x = -1$
974	Il M.C.D. dei numeri 4 e 14 è:	2	28	14	4
975	Il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 7 e 9 è:	315	735	105	245
976	Il minimo comune multiplo dei numeri 5, 2 e 10 vale:	10	1	100	20
977	Indicare il risultato della sottrazione $4/9-5/12$ :	$1/36$	$35/3$	$1/3$	$1/30$
978	Indicare il risultato della sottrazione $(23/9)-2$ :	$5/9$	$5/3$	$1/30$	$1/18$
979	Risolvere l'equazione $2x - 8 = 4x - 4$ .	$x = -2$	$x = 4$	$x = -4$	$x = 2$
980	Quanto vale la somma tra $4/3 + 3/2$ ?	$17/6$	$43/32$	$7/5$	$18/6$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
981	Risolvere la disequazione $x > -(7x - 4)$ .	$x > 1/2$	$x > -1$	$x < 1$	$x > 2$
982	Calcolare il valore dell'espressione $(29 \times 10) - (7 \times 5)$ :	255	355	60	455
983	L'espressione $24 + 1 - (10 - 3)$ ha come risultato:	18	5	2	3
984	Risolvere l'equazione $10x + 6 = 7x$ .	$x = -2$	$x = 9$	$x = 3$	$x = 11$
985	Qual è la soluzione dell'equazione $40x = 1040$ ?	$x = 26$	$x = 200$	$x = 12$	$x = 90$
986	Qual è la soluzione dell'equazione $32x = 160$ ?	$x = 5$	$x = 16$	$x = 12$	$x = 50$
987	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 125$	$y = x + 3$	$x = 27$	$y = x - 10$
988	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 202$	$y = 36x$	$y = 112$	$y = 25x - 1$
989	L'equazione $8x - (3 + 5x) = 9$ ha come risultato	$x = 4$	$x = -4$	$x = 3$	$x = -3$
990	L'equazione $2x - 3 = -3$ ha come risultato	$x = 0$	$x = 2$	$x = -2$	$x = 3$
991	Indicare il risultato dell'addizione $(3/2) + (1/16)$ :	$25/16$	$2/3$	$3/2$	$16/25$
992	Indicare il risultato dell'addizione $(31/22) + (1/11)$ :	$3/2$	$33/21$	$21/33$	$9/4$
993	Indicare il risultato della sottrazione $(16/3) - (1/12)$ :	$21/4$	$4/21$	$4/3$	$11/4$
994	Indicare il risultato della sottrazione $(8/15) - (1/2)$ :	$1/30$	$11/8$	$2/3$	$41/15$
995	Indicare il risultato della sottrazione $(3/5) - (3/20)$ :	$9/20$	$2/3$	$9/15$	$14/3$
996	Qual è la soluzione dell'equazione $25x = 225$ ?	$x = 9$	$x = 95$	$x = 25$	$x = 20$
997	Qual è la soluzione dell'equazione $28x = 140$ ?	$x = 5$	$x = 16$	$x = 12$	$x = 50$
998	Qual è la soluzione dell'equazione $91x - 273 = 0$ ?	$x = 3$	$x = 9$	$x = 16$	$x = 18$
999	Decidere se è vero che, se $A \subset B$ , allora ogni elemento di A è anche elemento di B.	Sì, sempre	Solo se $A = B$	Solo se A e B sono disgiunti	No, mai

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1000	Dire se è vero che il simbolo $U$ indica l'unione tra insiemi.	Sì	No, è il simbolo di intersezione.	No, è il simbolo di inclusione	Sì ma solo se gli insiemi coincidono
1001	Se $A = \{1, 2, 3, 6, 7, 8\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ , determinare l'unione tra $A$ e $B$ .	$\{1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10\}$	$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$	$\{2, 6, 8\}$	$\{1, 3, 4, 7, 8, 10\}$
1002	Decidere se l'intersezione tra insiemi è commutativa.	Sì	Solo se gli insiemi sono disgiunti	Solo se gli insiemi sono vuoti	No
1003	Dire quale delle seguenti affermazioni equivale a dire che "due insiemi $A$ e $B$ sono disgiunti".	L'intersezione tra $A$ e $B$ è vuota.	Uno dei due tra $A$ e $B$ è vuoto	L'unione di $A$ e $B$ dà come risultato $A$	$A$ è sottoinsieme di $B$ o viceversa.
1004	Dati due insiemi $A$ e $B$ , dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	La differenza simmetrica tra $A$ e $B$ è un sottoinsieme di $A \cup B$ .	La differenza simmetrica tra $A$ e $B$ è inclusa in $A$ .	La differenza simmetrica tra $A$ e $B$ è vuota.	La differenza simmetrica tra $A$ e $B$ è un elemento di $B$ .
1005	Determinare la differenza $A \setminus B$ , dove $A = \{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$ .	$\{1, 32, 64, 128, 256\}$	$\{32, 64, 128, 256\}$	$\{2, 4, 8, 16\}$	$\{1, 2, 4, 8\}$
1006	Dato un insieme $X$ , dire quale delle seguenti affermazioni sul suo insieme delle parti è vera.	Ha per elementi i sottoinsiemi di $X$ .	Ha per sottoinsiemi i sottoinsiemi di $X$ .	Ha per elementi gli elementi di $X$ .	Non si può determinare sempre.
1007	Dire quale delle seguenti affermazioni sull'insieme vuoto è vera.	L'insieme vuoto non ha elementi.	L'insieme vuoto ha sempre un elemento.	L'insieme vuoto non esiste.	L'insieme vuoto contiene lo zero.
1008	Dati $A = \{10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B = \{10, 20, 30\}$ , dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	$B \subset A$	$A \subset B$	$A = B$	$A$ e $B$ non sono confrontabili
1009	Se $A = \{9, 18, 27\}$ e $B = \{3, 4, 5\}$ , determinare l'unione di $A$ e $B$ .	$\{3, 4, 5, 9, 18, 27\}$	$\{12, 22, 32\}$	L'unione di $A$ e $B$ è l'insieme vuoto.	$\{3, 9, 18, 27\}$
1010	Dati $A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{3, 2, 1\}$ , dire se $A$ e $B$ sono uguali.	Sì	No, perché l'ordine è diverso	No, perché il numero degli elementi è diverso.	Non si può stabilire con certezza.
1011	Dati due insiemi $A$ e $B$ , dire quando è vero che $A = [(A \cup B) \cap A]$ .	Sempre	Solo quando $A = B$	Solo se $A$ e $B$ sono disgiunti	Mai
1012	Dati gli insiemi $A = \{3, 4, 5\}$ e $B = \{1, 10\}$ , determinare il loro prodotto cartesiano $A \times B$ .	$\{(3, 1), (4, 1), (5, 1), (3, 10), (4, 10), (5, 10)\}$	$\{3, 4, 5, 30, 40, 50\}$	$\{3, 4, 5, 1, 10\}$	Il prodotto cartesiano $A \times B$ è vuoto.
1013	Dire se il prodotto cartesiano tra due insiemi gode della proprietà commutativa.	No	Sì	Solo se $A$ è vuoto.	Solo se $B$ è vuoto.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1014	Dati gli insiemi $A=\{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$ e $B=\{4, 8, 12, 16, 20\}$ , determinare l'intersezione tra A e B.	$\{12\}$	$\{6, 12, 18\}$	$\{3, 4\}$	L'intersezione è vuota.
1015	Dire se l'intersezione tra due insiemi gode della proprietà commutativa	Sì	No	Non sempre	Mai
1016	Dire se la seguente affermazione è vera: "se A è vuoto, allora $A \cap B$ è vuota".	Sì	No	Non sempre	Mai
1017	Dati due insiemi A e B, se A ha 7 elementi e B ha 2 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano $A \times B$ .	14	9	49	5
1018	Dati due insiemi disgiunti A e B, se A ha 6 elementi e B ha 14 elementi, dire quanti elementi ha l'unione $A \cup B$ .	20	Non si può stabilire con certezza.	84	8
1019	Dati due insiemi A e B, se A ha 101 elementi e B ha 33 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano $A \times B$ .	3333	134	$101^{33}$	68
1020	Dati gli insiemi $A=\{1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B=\{1, 10, 5, 50\}$ , decidere quale delle seguenti affermazioni è vera.	$B \subset A$	$A \times B = A$	A e B sono disgiunti.	$A \subset B$
1021	Dati gli insiemi $A=\{1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B=\{60, 70, 80, 90\}$ , decidere quale delle seguenti affermazioni è vera.	$A \cap B$ è vuota	$A \cap B = \{0\}$	$A \cap B$ non esiste	$A \cap B = A$
1022	Dato un insieme A con 5 elementi e un insieme B con 6 elementi, dire quale delle seguenti affermazioni sull'unione $A \cup B$ è vera.	Non si può stabilire quanti elementi abbia $A \cup B$ .	$A \cup B$ ha 11 elementi.	$A \cup B$ ha 6 elementi.	$A \cup B$ è vuota.
1023	Dire se l'unione tra insiemi gode della proprietà associativa.	Sì	No	Solo se gli insiemi sono vuoti.	Solo se gli insiemi sono disgiunti.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1024	Dati i tre insiemi $A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$ , $B=\{2, 3, 4, 5, 6\}$ e $C=\{1, 3, 5, 7, 9\}$ , determinare $A \cup B \cup C$ .	$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9\}$	$\{3, 5\}$	$\{1, 3, 5\}$	$\{1, 2, 4\}$
1025	Dati due insiemi disgiunti A e B, supponendo che A sia un insieme con 732 elementi e B un insieme con 1749 elementi, determinare il numero di elementi dell'unione $A \cup B$ .	2481	2471	2581	4481
1026	Dati due insiemi A e B, supponendo che A abbia 471 elementi e che B abbia 236 elementi, calcolare il numero di elementi del prodotto cartesiano $A \times B$ .	111156	112726	109896	116156
1027	Dati tre insiemi A, B e C, si supponga che $A \subset B$ e $B \subset C$ . Stabilire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	$A \subset C$	$C \subset A$	$B \subset A$	$C \subset B$
1028	Sia $A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B=\{1, 2, 3\}$ . Sia $P(A)$ l'insieme delle parti di A. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	B è un elemento di $P(A)$ .	$P(A)$ è vuoto.	B è un sottoinsieme di $P(A)$ .	$P(A)$ è un sottoinsieme di A.
1029	Determinare l'unione $A \cup B$ , dove $A=\{72, 81, 90, 99, 108, 117\}$ e $B=\{108, 117, 126, 135\}$ .	$\{72, 81, 90, 99, 108, 117, 126, 135\}$	$\{108, 117\}$	$\{72, 135\}$	$\{72, 81, 90, 99, 126, 135\}$
1030	Dato $A=\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ e $B=\{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$ , determinare l'intersezione $A \cap B$ .	$\{1, 3, 5, 7, 9\}$	$\{2, 4, 6, 8, 10\}$	$\{11, 13, 15, 17, 19\}$	$\{12, 14, 16, 18, 20\}$
1031	Dati i due insiemi A e B, con $A=\{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128\}$ e $B=\{4, 16, 64, 256, 1024\}$ , determinare la loro differenza simmetrica.	$\{1, 2, 8, 32, 128, 256, 1024\}$	$\{1, 2, 8, 32, 128\}$	$\{256, 1024\}$	$\{1, 2, 0, 8, 0, 32, 0, 128\}$
1032	Determinare la differenza $X \setminus A$ , dove $X=\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 57\}$ e $A=\{42, 49, 56, 63, 70\}$ .	$\{7, 14, 21, 28, 35, 57\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, -1\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 1\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49\}$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1033	Dire se l'addizione tra numeri naturali gode della proprietà associativa.	Sì	Solo tra numeri pari.	Mai.	Solo se uno degli addendi è lo zero.
1034	Dire se l'insieme N dei numeri naturali è chiuso rispetto alla moltiplicazione.	Sì	No	Non si può stabilire.	Solo se uno dei fattori è zero o uno.
1035	Stabilire se l'insieme Z dei numeri interi relativi contiene lo zero.	Sì.	No, perché si parte da 1.	No, perché contiene solo numeri negativi.	No, perché contiene solo numeri positivi.
1036	Dire se è vero che $(-2)^2 = -(2^2)$ .	No	Sì	$-2^2$ non si può calcolare.	$-(2^2)$ non si può calcolare.
1037	Determinare il quadrato di -27.	729	-729	719	-719
1038	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	" $(-2)+5 = 5+(-2)$ "	" $-2+5 = -5+2$ "	" $(-2+5) = 7$ "	" $(-2)+5 = -3$ "
1039	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	I numeri negativi non sono numeri naturali.	I numeri naturali sono numeri negativi.	I numeri negativi sono maggiori di zero.	Ogni numero negativo è maggiore di -10.
1040	Supponendo che il risultato di una moltiplicazione tra due numeri interi sia zero, dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	Almeno uno dei due fattori è zero.	Entrambi i fattori devono necessariamente essere zero.	Almeno uno dei due fattori è 1.	Uno dei due fattori è sicuramente negativo.
1041	Determinare il valore assoluto di -92.	92	-92	1	-1
1042	Determinare il valore assoluto di (395-432).	37	-37	827	1
1043	Dati i tre numeri relativi -3, 1, 2, determinare il minimo tra i tre.	-3	1	2	Non si può decidere.
1044	Determinare quali numeri relativi, se elevati al quadrato, danno come risultato 36.	"-6" e "6".	"9" e "4"	"6" e "0"	"6" e "1"
1045	Calcolare $(-2)^9$	-512	512	256	-256
1046	Decidere quale delle seguenti affermazioni è vera.	La divisione 0/0 è indeterminata.	La divisione 0/0 è impossibile.	La divisione 0/0 dà come risultato 0.	La divisione 0/0 dà come risultato 1.
1047	Decidere quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera.	Due numeri interi relativi opposti hanno lo stesso valore assoluto.	Due numeri interi relativi opposti sono necessariamente uguali.	Due numeri interi relativi opposti sono sempre uguali.	Se due numeri interi relativi sono opposti, allora valgono entrambi 1.
1048	Determinare il numero relativo maggiore tra 70 e 52.	52	-70	Non si può stabilire.	Nessuno dei due.
1049	Completare la seguente frase: "nella divisione tra numeri naturali, ..."	...il resto è sempre minore del divisore.	...il resto è sempre minore del dividendo.	...il resto è zero.	...il resto è sempre minore del quoziente.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1050	Determinare il resto della divisione 2234:31.	2	1	0	72
1051	Dire se l'insieme dei numeri naturali ha per elementi i numeri dispari.	Sì.	No.	Solo l'1.	Solo lo zero.
1052	Dire se l'insieme dei numeri interi relativi $Z$ è chiuso rispetto alla sottrazione.	Sì	Solo per i numeri positivi.	No.	Non si può stabilire.
1053	Dire se la moltiplicazione tra numeri naturali gode della proprietà distributiva rispetto alla somma.	Sì	No.	Solo se uno dei fattori è 1.	Solo se uno degli addendi è zero.
1054	Dire quale fra i seguenti è un criterio valido per verificare la divisibilità per 9 di un numero intero.	La somma delle cifre è un multiplo di 9.	La somma delle cifre è un multiplo di 18.	Il prodotto delle cifre è un multiplo di 9.	La cifra finale è multipla di 9.
1055	Determinare quale tra i seguenti numeri è primo.	211	247	187	207
1056	Decidere se 4378 è multiplo di 11.	Sì.	Non si può stabilire con certezza.	No.	Il numero 11 non ha multipli, perché è primo.
1057	Calcolare il MCD(60, 96, 144).	12	6	4	16
1058	Calcolare il mcm(1, 2, 3, 4, 5, 6).	60	120	240	360
1059	Calcolare il mcm(78, 1296).	16848	101088	16948	Non esiste.
1060	Calcolare il MCD(343, 539, 833).	49	7	11	77
1061	Decidere se il numero 59 è primo.	Sì.	No.	Non si può stabilire.	No, ma è multiplo di 3.
1062	Completare la seguente frase: "il risultato di $(5^2)^3 \dots$ "	...è maggiore di 15000.	...è uguale al risultato di $5^6$ .	...è un multiplo di 6.	...è un numero primo.
1063	Calcolare $[\text{mcm}(7, 11, 13)]:[\text{MCD}(252, 154, 91)]$	143	91	42	126
1064	Completare la seguente frase: "il MCD(72, 96, 144)..."	...è uguale al risultato di $(-3)*(-8)$ .	...è maggiore di 30.	...è dispari.	...è un multiplo di 48.
1065	Completare la seguente definizione: "due numeri naturali si dicono primi fra loro se..."	...il loro MCD è 1.	...sono entrambi primi.	...almeno uno dei due è primo.	...sono entrambi dispari.
1066	Dire se la frazione 157/314 equivale alla frazione 100/200.	Sì.	No.	Non si può stabilire.	Nessuna delle due frazioni ha senso.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1067	Dopo aver confrontato la frazione $275/110$ e la scrittura decimale $2,5$ stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Rappresentano lo stesso numero razionale.	Rappresentano due quantità diverse.	Non sono confrontabili, perché una frazione non è un numero.	Rappresentano lo stesso numero intero.
1068	Decidere se la frazione $2304/1296$ è maggiore, minore o equivalente alla frazione $208/117$ .	Le due frazioni sono equivalenti.	$2304/1296$ è maggiore di $208/117$ .	$2307/1296$ è minore di $208/117$ .	Non si può stabilire.
1069	Stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera.	$5/13 > 12/39$ .	$5/13 < 12/39$ .	$5/39 > 12/4$ .	$5/12 < 4/13$ .
1070	Completare la seguente affermazione: "il numero razionale $-25/4$ ..."	...ha valore assoluto maggiore di 6.	...ha valore assoluto uguale a $-6,25$ .	...è maggiore di 1.	...è minore di $-25$ .
1071	Determinare la frazione che si ottiene riducendo ai minimi termini la frazione $81/900$ .	$9/100$ .	$1/100$ .	$81/100$ .	900
1072	Calcolare $(-45/64) * (8/3)$	$-15/8$ .	$15/8$ .	$-45/8$ .	$45/8$ .
1073	Calcolare $18/7 + 4/9 - 50/3$ .	$-860/63$ .	$-860/3$ .	$-860/9$ .	$-860/7$ .
1074	Calcolare $4/5 + 6/7 * 14/60$ .	1	$29/75$ .	$140/720$ .	$24/71$ .
1075	Calcolare $(-3/2) + (5/4)$ .	$-1/4$ .	$1/4$ .	$1/2$ .	$-1/2$ .
1076	Calcolare $(45/7 - 104/14) * (-270/21 + 47/7)$ .	$43/7$ .	43	$-43/7$ .	-43
1077	Calcolare $(-3/2)^5$ .	$-243/32$ .	$243/32$ .	$32/243$ .	$-32/243$ .
1078	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	$(-15/7)^2 > 4$	$(-15/7)^2 = 4,25$	$(15/7)^2 < 4$ .	$(-15/7)^2 = 4,49$
1079	Determinare una frazione equivalente al numero periodico $0,166666666...$	$1/6$ .	$16/66$ .	$16/10$ .	$10/16$ .
1080	Decidere quale delle seguenti uguaglianze è vera.	$115/92 = 1,25$	$115/92 = 23$	$115/92 = 1,23$	$115/92 = 230/180$
1081	Calcolare $0,32 + 0,4$ .	0,72	0,36	0,324	0,432
1082	Calcolare $(0,5)^3$ .	0,125	0,8	0,13	0,00125
1083	Calcolare $(-1,1)^2$	1,21	2,2	-1,21	-2,2
1084	Calcolare $(0,2)^5$	0,00032	0,32	0,1	0,7
1085	Calcolare $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$ .	7	6	8	9



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1086	Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione $32/11$ .	2,90909090909090...	32,11111111111111...	3,2222222222...	2,090909090909...
1087	Calcolare la media aritmetica tra $7/5$ e $23/15$ .	22/15.	15/15.	15/10.	Non si può stabilire con certezza.
1088	Completare la seguente frase: "dati due numeri razionali distinti..."	...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due.	...uno dei due è positivo e l'altro è negativo.	...la loro differenza è sempre un numero naturale.	...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi.
1089	Dati i due numeri razionali $804/72$ e $11,01$ , dire quale dei due è il più grande.	$804/72$ .	11,01	Sono uguali.	Non sono confrontabili.
1090	Calcolare $(-3/100)^3$ .	-27/1000000.	27/1000000	27/1000	-27/1000.
1091	Dire se la scrittura " $x/y^2$ " rappresenta un monomio.	No.	Sì.	Solo se $x$ è intero.	Solo se $y$ è positivo.
1092	Dire se la scrittura " $x^2+y^3$ " rappresenta un monomio.	No, perché contiene una somma.	No, perché il massimo esponente ammissibile è 2.	Sì.	Solo se $y$ è positivo.
1093	Dire se la scrittura " $x/2$ " rappresenta un monomio.	Sì.	No, perché compare una linea di frazione.	No, perché compare una somma.	No, perché contiene una sola lettera.
1094	Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$ .	10	5	Non si può stabilire.	2
1095	Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$ .	2616	2606	1792	Non si può stabilire con certezza.
1096	Dire se il monomio $3 x^2 y^2$ è simile al monomio $14 x^2 y^3$ .	No.	Sì.	Solo se $x = 7$ .	Solo se $y = 3$ .
1097	Dire se i due monomi $x^2 y^5$ e $x z^6$ hanno lo stesso grado.	Sì, perché sono entrambi di grado 7.	No, perché la $y$ non è presente in entrambi.	No, perché la $z$ è elevata alla sesta.	Solo se $z = y$ .
1098	Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per $x=2$ e $y=5$ .	640000	320000	10240000	625000
1099	Valutare il monomio $x^3 y^2$ per $x=11$ e $y=27$ .	970299	920799	990981	2381643
1100	Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$ .	$42 y^2 z^9$	$41 y^2 z^9$	$42 y^4 z^{18}$	$41 z^4 y^{18}$
1101	Semplificare la seguente espressione: $(11*13) z y^2 + (29*4) y^2 z$ .	$259 y^2 z$	$259 y^2 z z y^2$	$269 y^2 z$	$269 y^2 z z y^2$
1102	Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 * 2 b c^2$ .	$14 a^3 b^5 c^2$	$9 a^3 b^5 c^2$	$14 b^5$	$9 b^5$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1103	Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5) \cdot (6 a b^2) - (12 a^2 b^3) \cdot (4 a^3 b^4)$ .	$-6 a^5 b^7$	$6 a^5 b^7$	$42 a^4 b^{10} - 48 a^6 b^{12}$	$42 ab^{17} - 48 ab^{17}$
1104	Trovare i due monomi simili nella seguente lista: $47 a b^2 x y$ , $2 a^2 b^{17} x y^3$ , $5 a^8 b^{11} x y$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$ , $5 a^{17} b x^2 y^3$ , $6 a^8 b^{11}$ .	$2 a^2 b^{17} x y^3$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$	$5 a^8 b^{11} x y$ , $6 a^8 b^{11}$	$47 a b^2 x y$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$	Non ci sono monomi simili nella lista.
1105	Completare la seguente affermazione: "la somma di due monomi è un monomio..."	...solo quando i due addendi sono monomi simili.	...in ogni caso.	...solo quando la x è elevata alla stessa potenza.	...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi.
1106	Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado.	Sì	Mai.	Solo quando hanno lo stesso coefficiente.	Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1.
1107	Eeguire la divisione tra monomi $(3 x^7 y^3 z)/(x y)$ .	$3 x^6 y^2 z$	$3 x y z$	3	$3 x^7 y^3$
1108	Eeguire la divisione tra monomi $(4 x^2 y^{30})/(3 y^2)$ .	$(4/3) x^2 y^{28}$	$(4/3) x^2 y^{15}$	$(4/3) y^{28}$	$(4/3) y^{15}$
1109	Eeguire la divisione tra monomi $(420 x^2 y^2)/(15 x^2 y^2)$	28	14	$28 x y$	$14 x y$
1110	Calcolare il MCD $(4 x^2, 15 x^4 y, 120 x^8 y)$ .	$x^2$	$120 x^2$	$60 x^8 y$	$120 x^8 y$
1111	Calcolare il MCD $(16 x^5 y^3, 32, a^4 x^3, 37 a^7 y^2)$ .	1	0	Non esiste.	$a x y$
1112	Supponiamo che il MCD tra cinque monomi abbia come coefficiente un multiplo di 35. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 7.	Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7.	I cinque monomi sono primi tra loro.	Uno dei cinque monomi ha per coefficiente 1.
1113	Decidere se l'espressione $x^5 + 7 x^4$ è un polinomio.	Sì	No.	Dipende dal valore di x.	Non si può stabilire con certezza.
1114	Decidere se l'espressione $3 x^2 y^2$ è un polinomio e spiegare il motivo.	Sì, perché un monomio è un particolare polinomio.	Sì, perché compaiono due lettere.	No, perché non compaiono somme.	No, perché compare un solo coefficiente.
1115	Determinare il grado del seguente polinomio: $5 z^3 + 25 z^2 + 125 z + 625$ .	3	5	625	z
1116	Dire se la seguente espressione rappresenta un polinomio: $3/y + y^2$ .	No.	Sì.	A volte.	Dipende dai singoli valori che la y può assumere.
1117	Dire se il polinomio $4x^4 + 3x^2$ ha lo stesso grado del polinomio $8t^4 + 5t^2$ e spiegare il motivo.	Sì, perché il termine di grado massimo ha grado 4 in entrambi i casi.	No, perché compaiono due variabili diverse.	Sì, perché sia 4 sia 8 sono divisibili per 4.	No, perché $4 x^4$ vale meno di $8 t^4$ .

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1118	Completare la seguente affermazione: "il polinomio $7a^5b^3 + 5ab^3 + 4$ ha..."	...il termine noto uguale a 4.	...grado 7	...tre variabili.	...valore sempre maggiore di 7.
1119	Valutare il seguente polinomio: $5z^2 + 25z + 125$ , per $z=5$ .	375	155	15875	775
1120	Valutare il seguente polinomio: $x^2 - 14x + 49$ , per $x=57$ .	2500	2052	2552	2050
1121	Valutare il polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$ , per $a=3$ e $b=14$ .	13608	2520	13806	2250
1122	Semplificare la seguente espressione: $[(1/3)x^3 + 4x^2 + 1] + (2x^4 + 3x^3)$ .	$2x^4 + (10/3)x^3 + 4x^2 + 1$	$(5/3)x^3 + 5x^2$	$x^3$	$2x^4 + 1$
1123	Completare la seguente affermazione: "per sommare due polinomi..."	...si sommano i monomi simili.	...si sommano i gradi dei monomi simili.	...si moltiplicano i monomi simili.	...si moltiplicano i coefficienti dei monomi simili.
1124	Semplificare la seguente espressione: $(3a^5 + 17a^2 + a) - (2a^3 - 4a^2 + 15)$ .	$3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a - 15$	$3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a + 15$	$3a^5 - 2a^3 + 13a^2 + a + 15$	L'espressione non è ulteriormente semplificabile.
1125	Semplificare la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3ab^2) + 59ab - (-5ab^2)$ .	$-25ab + 11ab^2$	$-25ab - 11ab^2$	$25ab + 11ab^2$	$25ab - 11ab^2$
1126	Semplificare la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$ .	$-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$	$19a^2b + 59ab + 150 - 180a$
1127	Semplificare la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$ .	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$
1128	Semplificare la seguente espressione: $10ax + bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$ .	$10ax - 6abx + 6bx - 14a$	$10ax - 6abx + 6bx + 14a$	$10ax - 6abx - 6bx - 14a$	$10ax + 6abx + 6bx - 14a$
1129	Stabilire quale delle seguenti affermazioni è sempre vera.	La somma tra polinomi dà come risultato un polinomio.	La somma tra due polinomi dà come risultato zero.	La somma tra due polinomi dà come risultato un numero intero.	La somma tra due polinomi dà come risultato un monomio.
1130	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(a + 1)(a - 4)$ .	$-a^2 + 5a - 4$	$-a^2 - 5a - 4$	$a^2 + 5a - 4$	$a^2 - 5a + 4$
1131	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$ .	$3a^2 - 7ab + 4b^2$	$3a^2 + 7ab + 4b^2$	0	$3a - 7ab + 4b$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1132	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a)(2a - b - m)$ .	$3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$	$4abm + 4a^2b^2 - m^2$	$3abm + 2a^2b^2$	$3abm + 4a^2b^2$
1133	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$ .	$x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$	$x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$
1134	Semplificare la seguente espressione: $(a + b + c)(a + b - c) - (a - b + c)(-a + b + c)$ .	$2a^2 + 2b^2 - 2c^2$	$2a^2$	$2b^2$	$2c^2$
1135	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(a + b)(a^2 + b^2)(a - b)(a^4 + b^4)(a^8 + b^8)$ .	$a^{16} - b^{16}$	$a^{16} + 2a^8b^8 + b^{16}$	$b^{16} - a^{16}$	$a^{16} - 2a^8b^8 + b^{16}$
1136	Dire se la moltiplicazione tra polinomi gode della proprietà commutativa.	Sì	Sì, ma solo tra binomi.	No, mai.	Solo se i polinomi non hanno termine noto.
1137	Completare la seguente frase: "un binomio è un polinomio che..."	...si scrive come somma di due monomi.	...ha grado 3.	...ha i coefficienti multipli di 3.	...si scrive come somma di monomi di grado tre.
1138	Semplificare la seguente espressione: $(ax + by + c - 1) + [(1/3)ax - (1/2)by + 2c] + [1 - (4/3)ax - (1/2)by] - 3c + (a - 4x)[(1/2)a + 3x]$ .	$(1/2)a^2 + ax - 12x^2$	0	$(1/2)a^2$	$-(1/2)a^2$
1139	Sviluppare il seguente quadrato: $(-2x - y)^2$ .	$4x^2 + 4xy + y^2$	$4x^2 - 4xy + y^2$	$4x^2 + 2xy + y^2$	$4x^2 - 2xy + y^2$
1140	Sviluppare il seguente quadrato: $(3a + b)^2$ .	$9a^2b^2 + 6ab^2 + b^2$	$9a^2b^2 + 6ab^2 + 3b^2$	$9a^2b^2 + 3ab^2 + b^2$	$6a^2b^2 + 2ab^2 + b^2$
1141	Sviluppare il seguente quadrato: $(3xy + 2y^2)^2$ .	$9x^2y^2 + 12xy^3 + 4y^4$	$9x^2y^2 + 12xy + 4$	$9x^2 + 12xy + 4y^2$	$6x^2y^2 + 12xy^3 + 4y^4$
1142	Sviluppare il seguente quadrato: $(10x^3y + 2z)^2$ .	$100x^6y^2 + 40x^3yz + 4z^2$	$100x^9y^2 + 40x^3yz + 4z^2$	$100x^6y^2 + 40x^4yz + 2z^2$	$20x^6y^2 + 40x^3yz + 4z^2$
1143	Sviluppare il seguente quadrato: $[(2/7)c^2y - (7/2)xy^2]^2$ .	$(4/49)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (49/4)x^2y^4$	$(49/4)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (4/49)x^2y^4$	$(4/14)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (14/4)x^2y^4$	$(14/4)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (4/14)x^2y^4$
1144	Sviluppare il seguente quadrato: $[(4/3)axy - (2/5)x]^2$ .	$(16/9)a^2x^2y^2 - (16/15)ax^2y + (4/25)x^2$	$(9/16)a^2x^2y^2 - (16/15)ax^2y + (25/4)x^2$	$(9/16)a^2x^2y^2 - (15/16)ax^2y + (25/4)x^2$	$(9/16)a^2x^2y^2 + (16/15)ax^2y + (25/4)x^2$
1145	Scrivere il seguente trinomio sotto forma di quadrato di binomio: $0,01x^2y^2 - x^3y^3 + 25x^4y^4$ .	$(0,1xy - 5x^2y^2)^2$	$(0,0001xy - 5x^2y^2)^2$	$(0,1xy - 5x^3y^3)^2$	$(0,0001xy - 5x^3y^3)^2$
1146	Sviluppare il seguente cubo: $(x - 1)^3$ .	$x^3 - 3x^2 + 3x - 1$	$x^3 - 9x^2 + 3x - 1$	$x^3 - 3x^2 + 9x - 1$	$x^3 - 3x^2 + 3x + 1$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1147	Sviluppare il seguente quadrato: $(3a + 2b - c)^2$ .	$9a^2 + 4b^2 + c^2 + 12ab - 6ac - 4bc$ .	$6a^2 + 4b^2 + 2c^2 + 12ab - 6ac - 4bc$	$9a^2 + 4b^2 + c^2 - 12ab - 6ac - 4bc$ .	$6a^2 + 4b^2 + c^2 - 12ab - 6ac - 4bc$ .
1148	Sviluppare il seguente quadrato: $(a^2 - a + 1)^2$ .	$a^4 + 3a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$	$a^4 + 2a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$	$a^4 - 3a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$	$a^4 + 3a^3 + 1 - 2a^2 - 2a$
1149	Sviluppare il seguente cubo: $(x - 3y)^3$ .	$x^3 - 9x^2y + 27xy^2 - 27y^3$	$x^3 - 9x^2y + 27xy^2 - 81y^3$	$x^3 - 9x^2y + 27xy^2 + 27y^3$	$x^3 - 9x^2y + 27xy^2 + 81y^3$
1150	Calcolare il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$ .	$4a^2 - b^2$	$4a^2 + b^2$	$4a^2 - 2b^2$	$4a^2 - 4ab + b^2$
1151	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^3 - 3x^2 - x + 6):(x^2 - x - 3)$ .	Quoziente = $x - 2$ , Resto = 0.	Quoziente = $x - 2$ , Resto = 2.	Quoziente = $x + 2$ , Resto = 0.	Quoziente = $x + 2$ , Resto = 2.
1152	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$ .	Resto = 0.	Resto = 1.	Resto = -1.	Resto = 3.
1153	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$ .	Resto = -1.	Resto = -5.	Resto = 1.	Resto = 5.
1154	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$ .	Resto = 16.	Resto = -16.	Resto = 0.	Resto = 4.
1155	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(10a^4 - 6a^3 - 20a^2 + 2a + 3):(2a^2 - 4)$ .	Quoziente = $5a^2 - 3a$ , Resto = $-10a + 3$ .	Quoziente = $5a^2 - a$ , Resto = $-10a + 3$ .	Quoziente = $5a^2 - 3a$ , Resto = $10a - 3$ .	Quoziente = $5a^2 - a$ , Resto = $10a - 3$ .
1156	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^4 - 5a^3 + 2a^2 - 30a + 8):(a - 2)$ .	Resto = 12.	Resto = -12.	Resto = -2.	Resto = 2.
1157	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(7x - x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$ .	Quoziente = $-x + 1$ , Resto = $9x$ .	Quoziente = $-x$ , Resto = $9x$ .	Quoziente = $7x$ , Resto $9x$ .	Quoziente = $7x$ , Resto = 0.
1158	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(-10x^3 + 9x^2 - 6):(-5x^2 - 3x + 2)$ .	Quoziente = $2x - 3$ , Resto = $-13x$ .	Quoziente = $-2x - 3$ , Resto = $-13x$ .	Quoziente = $-2x - 3$ , Resto = $6x$ .	Quoziente = $2x - 3$ , Resto = 0.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1159	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $[(-x^6 + (1/4)x^5 - (1/2)x^4 + (5/2)x^3 - x^2 - 1):(-x^3 + 1)]$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/2)x^2 + (5/4)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/4)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$ .
1160	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^4 - 7x^3 + 4x^2 - x + 1):(x + 2)$ .	Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 45$ , Resto = 91.	Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = 91.	Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = -25.	Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = -25.
1161	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5a^4 - 2a^2 - 7a + 15):(a + 5)$ .	Quoziente = $a^4 - 2a + 3$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^4 - 2a - 3$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^4 - 2a + 3$ , Resto = -70.	Quoziente = $a^4 - 2a - 3$ , Resto = -70.
1162	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^7 - 3a^6 - 3a^5 + 9a^4 + 2a^2 - 7a + 3):(a - 3)$ .	Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$ , Resto = 42.	Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$ , Resto = 42.
1163	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4a^5 + 4a^4 - a^3 - a^2 - 6a - 3):[a + (1/2)]$ .	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 - 2a^3 + 2a^2 - 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 + 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$ , Resto = 1.
1164	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2z^4 - 7z^3 + 12z^2 - 17z + 12):[z - (3/2)]$ .	Quoziente = $2z^3 - 4z^2 + 6z - 8$ , Resto = 0.	Quoziente = $z^3 - 2z^2 + 3z - 4$ , Resto = 0.	Quoziente = $3z^3 - 6z^2 + 9z - 12$ , Resto = 0.	Quoziente = $4z^3 - 8z^2 + 12z - 16$ , Resto = 0.
1165	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^3 - 9a^2 + 9a - 6):(3a - 2)$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$ , Resto = $-20/9$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$ , Resto = $-20/3$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$ , Resto = $-20/9$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$ , Resto = $-20/3$ .
1166	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5x^3 - 5x^2 + 4x - 2):(2x - 4)$ .	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$ , Resto = 26.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$ , Resto = 13.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$ , Resto = 52.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$ , Resto = 52.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1167	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 + a^2 - a - 1$ .	$(a + 1)^2 (a - 1)$	$(a + 1) (a - 1)$	$a(a^2 + a + 1)$	Il polinomio è già irriducibile.
1168	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$ .	$2(14x + 1)(x - 5y)$	$2(14x - 1)(x - 5y)$	$2(10x + 1)(x - 7y)$	$2(10x - 1)(x - 7y)$
1169	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$ .	$x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$	$(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(y - x)(7a^2 + 2b)$
1170	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$ .	$5(z + c)(4x - y)$	$4(z + c)(5x - y)$	$4(z + c)(x - 5y)$	$4(z + c)(x - 5y)$
1171	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$ .	$(a + 1)(a + 4)$	$(a + 2)(a + 2)$	$(a - 1)(a - 4)$	$(a - 1)(a - 5)$
1172	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$ .	$(t - 6)(t - 4)$	$(t - 3)(t - 8)$	$(t + 6)(t + 4)$	$(t + 12)(t + 2)$
1173	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$ .	$x(2x + 1)^2$	$(4x + 1)^2$	$(1 + 2x^2)^2$	$(x^2 + 2x)^2$
1174	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$ .	$(a + 1)(a + 2)(b - 1)$	$(a + 2)(a - 1)(b - 1)$	$(a - 2)(b + 1)(a - 1)$	$(a - 2)(b - 1)(a + 1)$
1175	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$ .	$x(x + 1)^2$	$x(x - 1)^2$	$x(x + 1)(x - 1)$	$x^2(x - 1)$
1176	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$ .	$(a + b)(a - b)(3a + 1)(3a - 1)$	$(a^2 + b^2)(3a - 1)(3a + 1)$	$(a - 1)(a + 1)(9a^2 + 1)$	$(a^2 + b^2)(9a^2 + 1)$
1177	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$ .	$(x^2 + y^2)(3a + b)(5c - 4)$	$(x + y)(x - y)(3a + b)(5c - 4)$	$(x + y)(x - y)(3a - b)(5x + 4)$	$(x^2 + y^2)(3a - b)(5x + 4)$
1178	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 - (b + c)^2$ .	$(a - b - c)(a + b + c)$	$(a - b + c)(a + b + c)$	$(a + b - c)(a - b - c)$	$(a - b + c)(a - b - c)$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1179	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$ .	$[(1/3)x^2 + 1]^3$	$(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)x + 1]$	$(1/3)(x + 1)[(1/3)x^2 + 1]$	$(1/3)(x + 1)(3x^2 + 1)$
1180	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$ .	$4y(x - 2)$	$4x(y - 2)$	$4x^2(y - 2)$	$4y^2(x - 2)$
1181	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$ .	$(y + 2x - 2)^2$	$(-x + y)(2x + y)$	$(-y + x)(2x + y)$	$(x + y)(2x + y)$
1182	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10ab^2c^5 - 480a^2bc - 160ab^2c$ .	$10abc(c^2 + 4)(c + 2)(c - 2)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a - b)$	$10abc(c + 2)^2(c - 2)^2(3a - b)$
1183	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$ .	$(13a + 15b)(7a - 11c)$	$(13a - 15c)(7a + 11b)$	$(13a - 15b)(7a + 11c)$	$(13a + 7b)(11a - 15c)$
1184	Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $3a - 3b, a^2 - b^2, a^2 - 2ab + b^2$ .	MCD: $a - b$ , mcm: $3(a - b)^2(a + b)$ .	MCD: $a + b$ , mcm: $3(a - b)(a + b)^2$	MCD: $a + b$ , mcm: $3(a - b)^2(a + b)$ .	MCD: $a - b$ , mcm: $3(a - b)(a + b)^2$ .
1185	Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $a^2 - b^2, a^3 - a^2b, a^3 - ab^2$ .	MCD: $a - b$ , mcm: $a^2(a + b)(a - b)$ .	MCD: $a^2 - b$ , mcm: $a^2(a + 1)(a - 1)$ .	MCD: $a - b$ , mcm: $a^2(a^2 + b^2)$ .	MCD: $a^2 - b$ , mcm: $a^2(a^2 + b^2)$ .
1186	Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $(a - 1)^2(a^2 + 5a + 6), (a + 2)^2(a^2 - 9), (a + 3)^3(a^2 - 1)$ .	MCD: $a + 3$ , mcm: $(a + 1)(a - 1)^2(a + 2)^2(a + 3)^3(a - 3)$ .	MCD: $a + 3$ , mcm: $(a + 1)^2(a - 1)^2(a + 2)^2(a - 3)^3(a + 3)^2$ .	MCD: $a - 3$ , mcm: $(a + 1)(a - 1)^2(a + 2)^2(a + 3)^3(a - 3)$ .	MCD: $a - 3$ , mcm: $(a + 1)^2(a - 1)^2(a + 2)^2(a - 3)^3(a + 3)^2$ .
1187	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $p^3 - 7p + 6$ .	$(p - 1)(p - 2)(p + 3)$	$(p + 1)(p + 2)(p - 3)$	$(p - 1)(p + 2)(p + 3)$	$(p - 1)(p - 2)(p - 3)$
1188	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^4 - 13a^2 + 36$ .	$(a + 2)(a - 3)(a - 2)(a + 3)$	$(a^2 + 4)(a^2 + 9)$	$(a^2 + 4)(a + 3)(a - 3)$	$(a + 2)(a - 2)(a^2 + 9)$
1189	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 - 20a^2 + 53a - 34$ .	$(a - 1)(a - 2)(a - 17)$	$(a - 1)(a + 2)(a + 17)$	$(a + 1)(a + 2)(a + 17)$	$(a + 1)(a - 2)(a - 17)$
1190	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $3x^3 - 14x^2 + 13x + 6$ .	$(3x + 1)(x - 3)(x - 2)$	$(x + 1)(3x - 3)(x - 2)$	$(x + 1)(x - 3)(3x - 2)$	$(x + 1)(x - 3)(3x + 2)$
1191	Eeguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $a^2 + b^2 + [(a^4 + b^4)/(a^2 - b^2)]$ .	$(2a^4)/(a^2 - b^2)$	0	$(2b^4)/(a^2 - b^2)$	$(2a^2b^2)/(a^2 - b^2)$



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1192	Eseguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(a b)]$ .	$(b + 1)/(a b)$	$(a + b)/(a b)$	$(a b)/(a + b)$	$b/(a + b)$
1193	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3 x y^2)/(2 a^2 b)][(5 a b^3)/(2 x y)]$ .	$(15 b^2 y)/(4 a)$	$(15 b y^2)/(4 a)$	$(15 b y^2)/(4 a^2)$	$(15 b y)/(4 a^2)$
1194	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(m n^2)/(3 x y)][(x^2 y)/(m^3 n)]$ .	$(n x)/(3 m^2)$	$(n^2 x)/(3 m)$	$(n x^2)/(3 m)$	$(n x)/(3 m)$
1195	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3 x^2 - 2)/(x^2 - 4)] [(x + 3)/(x^2 + 2 x - 2)] [(x + 2)/(x + 1)]$ .	$(x + 3)/(x - 2)$	$(x - 3)/(x + 2)$	$(x - 3)/(x - 2)$	$(x + 3)(x + 2)$
1196	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(21 a^5 b^5 c^3 - 35 a^5 b^3 c^5 - 49 a^3 b^5 c^5)/(35 a^2 b^4 c^6 - 15 a^4 b^4 c^4 + 25 a^4 b^2 c^6)$ .	$-(7 a b)/(5 c)$	$-(7 b c)/(5 a)$	$-(7 a c)/(5 b)$	$(7 a c)/(5 b)$
1197	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(a^2 b c - b^3 c + 2 b^2 c^2 - b c^3)/[4 a^2 b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$ .	$(b c)/[(c + b + a)(c + b - a)]$	$(b c)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(a c)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(a c)/[(c + b + a)(c + b - a)]$
1198	Semplificare la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a + b) x + a b]/[x^2 - (a + c) x + a c]$	$(x - b)(x - c)$	La frazione non è ulteriormente semplificabile.	$(x + c)/(x + b)$	$(x + b)(x - c)$
1199	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(12 x^2 + 8 x y)/(12 x y + 4 y^2 + 9 x^2)$ .	$(4 x)/(3 x + 2 y)$	$(2 x)/(3 x + 2 y)$	$(2 x)/(3 x + y)$	$(4 x)/(3 x + y)$
1200	Completare la seguente affermazione: "La radice quadrata di 2..."	...è l'unico numero reale positivo che, elevato al quadrato, dà 2.	...è quell'unico numero razionale che, elevato al quadrato, dà 2.	...vale 1,4.	...può essere anche negativa.
1201	Completare la seguente affermazione: "La radice quadrata di 36..."	...vale 6.	...vale 6 oppure -6.	...non è un numero razionale.	...è un numero periodico.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1202	Completare la seguente affermazione: "Le radici quadrate dei quadrati non perfetti..."	...sono numeri irrazionali.	...non esistono.	...sono numeri razionali.	...sono rappresentate da frazioni irriducibili.
1203	Completare la seguente affermazione: "La radice cubica della radice quadrata di 47..."	...equivale alla radice sesta di 47.	...equivale alla radice quinta di x.	...equivale a 47/6.	...equivale a 47/5.
1204	Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $\sqrt{24} * \sqrt{6}$ .	12	$\sqrt{30}$	144	$\sqrt{72}$
1205	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{2} * \sqrt{8}$ .	4	2	$4\sqrt{16}$	$\sqrt{8}$
1206	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} * \sqrt{50}$ .	40	$5\sqrt{16}$	$2\sqrt{10}$	$4(3\sqrt{100})$
1207	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{75}$ .	$5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5}$	$5\sqrt{15}$	$3\sqrt{25}$
1208	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(32/27)}$ .	$(4/3)\sqrt{(2/3)}$	$2/3$ .	$4/3$ .	$(2/3)\sqrt{(4/3)}$
1209	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{125} - \sqrt{45} + \sqrt{20}$ .	$4\sqrt{5}$	$2\sqrt{5}$	$3\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$
1210	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{3}$ .	$2\sqrt{3}$	$2\sqrt{12}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{3}$
1211	Semplificare la seguente espressione: $7 * \sqrt{54} - \sqrt{150} + 2 * \sqrt{6} - \sqrt{24}$ .	$16\sqrt{6}$	$22\sqrt{6}$	$10\sqrt{6}$	$12\sqrt{6}$
1212	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{450} - \sqrt{200} + 7 * \sqrt{18} - \sqrt{32}$ .	$22\sqrt{2}$	$-\sqrt{2}$	$14\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
1213	Semplificare la seguente espressione: $(2 * \sqrt{12} - \sqrt{75}) * \sqrt{3}$ .	-3	3	$\sqrt{3}$	$-\sqrt{3}$
1214	Semplificare la seguente espressione: $(5\sqrt{3} + 2)(5\sqrt{3} - 2)$ .	71	221	144	60
1215	Dire se l'equazione " $x + x = 2x$ " è un'identità e spiegare il motivo.	Sì, perché è sempre verificata.	No, perché è sempre verificata.	Sì, perché è a una sola incognita.	No, perché è a una sola incognita.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1216	Risolvere l'equazione $5x + 3 = 0$ .	$x = -3/5$ .	$x = 3/5$	$x = -5/3$	$x = 5/3$
1217	Risolvere l'equazione $3x + 5 = -2x + 25$ .	$x = 4$ .	$x = -4$	$x = 20$	$x = -20$ .
1218	Risolvere l'equazione $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$ .	L'equazione non ammette soluzioni.	L'equazione è un'identità.	$x = 11/14$	$x = -11/14$
1219	Risolvere l'equazione $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$ .	$x = -13/5$	$x = 13/5$	$x = -11/17$	$x = 11/17$
1220	Risolvere l'equazione $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$ .	$x = 2$	$x = -2$	$x = 1/2$	$x = -1/2$
1221	Risolvere l'equazione $140x - 229 = -3x - 218$ .	$x = 1/13$	$x = 11$	Impossibile.	Indeterminata.
1222	Completare la seguente affermazione: "Una soluzione di un sistema di due equazioni in due incognite è..."	...una coppia ordinata di numeri che, sostituiti al posto delle incognite, trasformino le due equazioni in due identità.	...un numero che, sostituito al posto delle incognite, trasformi le due equazioni in due identità.	...una coppia ordinata di variabili.	...una coppia di numeri che renda tutte le quantità uguali a zero.
1223	Dire quando un sistema lineare è determinato.	Quando la soluzione è unica.	Quando ci sono due soluzioni.	Quando i termini noti sono uguali a zero.	Quando è del primo grado.
1224	Dire quando un sistema lineare è indeterminato.	Quando ammette infinite soluzioni.	Quando non ammette soluzioni.	Quando ammette un numero finito di soluzioni.	Quando la soluzione è zero.
1225	Completare la seguente frase: "un sistema lineare omogeneo..."	...ammette sempre almeno una soluzione.	...può anche essere impossibile.	...ammette sempre infinite soluzioni.	...è sempre impossibile.
1226	Completare la seguente affermazione: "per visualizzare graficamente un sistema lineare di due equazioni in due incognite..."	...occorre tracciare due rette nel piano cartesiano.	...occorre tracciare quattro rette nel piano cartesiano.	...occorre disegnare due quadrati nel piano cartesiano	...occorre disegnare una parabola nel piano cartesiano.
1227	Risolvere il seguente sistema lineare: $x + y = 3; x - y = 1$ .	$x = 2, y = 1$ .	$x = 1; x = 2$ .	$x = 2; y = -1$ .	$x = -1; y = 2$ .
1228	Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + y = 11; 3x - y = 9$ .	$x = 4; y = 3$ .	$x = 3; y = 4$ .	$x = -4; y = 3$ .	$x = 3; y = -4$ .
1229	Dato il sistema: $2x - 3y = 5; x + 4y = 11$ , dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	È determinato.	È impossibile.	È indeterminato.	Non si può stabilire.
1230	Dato il sistema: $2x + 4y = 34; x + 2y = 0$ , dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	È impossibile.	È indeterminato.	È determinato.	Non si può decidere.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1231	Risolvere il seguente sistema lineare: $6x - 4y = 38; 5x + 9y = 7.$	$x = 5; y = -2.$	$x = 5; y = 2.$	$x = -5; y = 2.$	$x = -5; y = -2.$
1232	Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + 7y = 3; 6x + 21y = 10.$	È impossibile.	$x = 1; y = 1.$	$x = 1; y = 2;$	È indeterminato.
1233	Risolvere il seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1.$	$x = -2/5; y = 3/2.$	È impossibile.	È indeterminato.	$x = 3/2, y = -2/5.$
1234	Risolvere il seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14.$	$x = 1; y = 1.$	$x = -1; y = -1.$	$x = 1; y = -1.$	$x = -1; y = 1.$
1235	Risolvere il seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0.$	$x = -3/4; y = 1/2.$	È impossibile.	$x = 1; y = 3/2.$	$x = 3/2; y = 1.$
1236	Risolvere il seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x - 3y = 46.$	$x = 17, y = 13.$	$x = 13, y = 17.$	$x = 10, y = 17.$	$x = 17; y = 10.$
1237	Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112; 2x + 10 = 3y + 1.$	$x = 3; y = 5.$	$x = 5; y = 3.$	$x = 3; y = 3.$	$x = 5; y = 5.$
1238	Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9); 2x = 3y - 9.$	$x = -3; y = 1.$	$x = 3, y = 1.$	È impossibile.	È indeterminato.
1239	Risolvere il seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = x + 2(y - 3); x - 3y = 1.$	È indeterminato.	È impossibile.	$x = 1; y = 1.$	$x = 0, y = 0.$
1240	Risolvere il seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2); 2x - (y/5) = 8/5.$	$x = 1/2; y = -3.$	$x = 2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -1/3.$	$x = 2; y = -1/3.$
1241	Risolvere il seguente sistema lineare: $21x + 8y + 66 = 0; 23y - 28x + 13 = 0.$	$x = -2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -3.$	$x = 2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -1/3.$
1242	Risolvere il seguente sistema lineare: $(1/4)x + (1/2)y = 7; (1/3)x - (1/4)y = 2.$	$x = 12; y = 8.$	$x = -12; y = -8.$	È impossibile.	È indeterminato.

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1243	Risolvere il seguente sistema lineare: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$ ; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$ .	$x = 60$ ; $y = 40$ .	$x = 40$ ; $y = 60$ .	È impossibile.	È indeterminato.
1244	Risolvere il seguente sistema lineare: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$ ; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$ .	$x = 3$ ; $y = 5$ .	$x = 5$ ; $y = 3$ .	$x = 2$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 2$ .
1245	Risolvere il seguente sistema lineare: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$ ; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$ .	$x = 5$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 5$ .	È impossibile.	È indeterminato.
1246	Risolvere il seguente sistema: $(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3)$ ; $[(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24$ .	$x = -1/2$ ; $y = 0$ .	$x = 0$ ; $y = -1/2$ .	È impossibile.	È indeterminato.
1247	Data la disequazione $x > 2$ , dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data.	$-x < -2$	$x < -2$	$-x < 2$	$-x > -2$
1248	Data la disequazione $2x > -3x + 5$ , dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data.	$x > 1$	$x < 5$	$x > 5$	$x < 1$
1249	Risolvere la seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$ .	$x > 4$ .	$x < 4$	$x < 2$	$x > 2$
1250	Risolvere la seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$ .	$x < -7/2$	$x < 5/7$ .	$x > 5/7$	$x > 7/2$
1251	Risolvere la seguente disequazione: $2(x - 1) < 1$ .	$x < 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x > 3/2$ .

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1252	Risolvere la seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17$ .	$x > 8$	$x < -8$	$x < 4$	$x < -4$
1253	Risolvere la seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5)$ .	$x < 5$ .	$x > 5$ .	$x < -5$ .	$x > -5$ .
1254	Risolvere la seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$ .	$x > -3$ .	$x < -3$ .
1255	Risolvere la seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5$ .	$x < 2$	$x < 1$	$x < 3$	$x < 4$
1256	Risolvere la seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0$ .	$x > 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x < 3/2$
1257	Risolvere la seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$	$x < -3$	$x > -3$
1258	Risolvere la seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x$ .	$x > 49/17$	$x < -2$	$x > -3$ .	$x < -3$ .
1259	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9$ .	$x > 1/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > 1$
1260	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/4 + (5 - x)/2 < x + 2/3 - (1 + 2x)/4 + 11/6$ .	$x > 0$	$x < 0$	$x > 1$	$x < 1$
1261	Risolvere la seguente disequazione: $2 - (7 - 3x)/5 - (x + 1)/2 > -1/5$ .	$x > -3$	$x > -2$	$x > -1$	$x > 0$ .
1262	Risolvere la seguente disequazione: $x - (x - 1)/2 - (2x - 4)/3 > -1$ .	$x < 17$	$x < 19$	$x < 13$	$x < 11$ .

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1263	Risolvere la seguente disequazione: $(2x - 3)/3 + (5x + 12)/4 > (3x)/2 + 1.$	$x > -12/5$	$x > -4$	$x > 12/7$	$x > 12$
1264	Risolvere la seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x - 3)/(1/2) < 37/6.$	$x < 37/14$	$x < 37/11$	$x < -37/3$	$x < -37.$
1265	Risolvere la seguente disequazione: $[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x + 3)/7 + 9/7 - x/6.$	$x < 6$	$x < 11$	$x < 2$	$x < -3.$
1266	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x - 1)/6 > x - 1/3.$	$x < 1/3$	$x < -2$	$x > -1$	$x > 4$
1267	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5; x - 5 > 0.$	$x > 5$	$x > 2$	$2 < x < 5$	$x < 5$
1268	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7; 4x + 3 > -6.$	$(-9/4) < x < (5/3)$	$-9 < x < 5$	$x > 9$	$x > 5/3$
1269	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x - 2 > 2(x - 1) + 3; x - 3(x + 2) < 2x - 2.$	$x > 3$	$x < 3$	$0 < x < 3$	È impossibile.
1270	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3; 2(x - 5) + x < 3.$	$(7/2) < x < (13/3)$	$7 < x < 13/3$	$x > 7/2$	$x < 7/2$
1271	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3; (x - 1)/5 + 1 < 0.$	$-23 < x < -4$	$4 < x < 23$	$x > -4.$	$x < -23$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1272	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2$ ; $2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3$ .	$2 < x < 3$ .	$-2 < x < -3$ .	$x > 2$	$x < 2$
1273	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15$ ; $2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$	$x > 5/12$	$x < 5/12$	$x > -5/12$	$x < -5/12$
1274	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16)$ ; $9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x$ .	È impossibile.	$x < 7/3$	$x > 9$	$x < -23$
1275	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x$ ; $13x + 9 > 5x + 57$ .	$x > 12$	$x < 12$	È impossibile.	$x < -12$ .
1276	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5$ ; $125x - 5 < 620$ .	$4 < x < 5$	$x > 4$	$x < 5$	È impossibile.
1277	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x$ ; $2x + 5 < x - 4$ ; $4x + 7 > x - 1$ .	È impossibile.	$x < 1$	$x < 0$	$x < 2$
1278	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$ ; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$ .	$1 < x < (16/15)$	$1 < x < (15/16)$	$x > 1$	$x < 16$
1279	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$ ; $3(4 - x) < 5 + 18x$ ; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$ .	$20 < x < 45/2$	$10 < x < 45$	$2 < x < 20$	$10 < x < 45/2$
1280	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(1 - x)/6 - (x - 2)/3 > (x + 1)/4$ ; $(x - 5)/4 - (x/20) < (4 - x)/5$ ; $(1 - x)/2 + (x - 2)/6 > (2x + 1)/2$ .	$x < -1/4$	$x > 1/4$	$-1/4 < x < 1/4$	È impossibile.
1281	Risolvere la seguente equazione: $4x - 2 = 16$	$x = 9/2$	$x = 2$	$x = -3$	$x = 1$



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1282	Risolvere la seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$	$X = 9/7$	$X = 7/9$	$X = 16$	$X = 63$
1283	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$
1284	Risolvere la seguente equazione $(4x+10)/(2-2x)=0$	$x=-5/2$	$x=5/2$	$x=-5/4$	$x=5/4$
1285	Risolvere la seguente equazione $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$	$x=-1$	$x=1$	$x=-2/3$	$x=2/3$
1286	Risolvere la seguente equazione $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$	$x=2$	$x=-2$	$x=62/41$	$x=38/23$
1287	Risolvere la seguente equazione $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$	$x=5/4$	$x=-1/9$	$x=-5/4$	$x=1/9$
1288	Risolvere la seguente equazione $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$	$x=3/2$	$x=-3/2$	$x=7/18$	$x=1/2$
1289	Risolvere la seguente equazione $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=2$	$x=1$	$x=-18/31$	$x=18/31$
1290	Risolvi la seguente equazione: $3(2x-2)-18=0$	$x=4$	$x=-3/2$	$x=1/9$	$x=2$
1291	Risolvi la seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$	$x=3$	$x=-21$	$x=6$	$x=2/3$
1292	Risolvi la seguente equazione: $2/3(x-3)+5x=5(x-5)$	$x=-69/2$	$x=-69/28$	$x=-81/2$	$x=2/3$
1293	Risolvi la seguente equazione: $1/2(x+5x)-14=0$	$x=14/3$	$x=14$	$x=-14/3$	$x=3/14$
1294	Per quali valori di x è verificata la seguente disequazione $3x-5 < 0$ ?	$x < 5/3$	$X > 5/3$	$X < 3/5$	$X > 3/5$
1295	Nel piano x,y le due equazioni $y = -6$ e $y = x$ rappresentano:	Due rette che si incontrano.	Una retta e un'iperbole che non si incontrano	una retta e una parabola che si incontrano in due punti	Due rette che non s'incontrano.
1296	L'insieme dei valori assunti, per x reale, dalla funzione $f(x) = x^2$ :	è l'insieme dei numeri reali non negativi.	dipende dal segno di x	è l'intervallo tra (-1,1) estremi inclusi	è l'insieme dei numeri reali
1297	La disequazione $x > 2x + 5$ è verificata:	Per $x < -5$ .	qualunque sia il numero reale	Per $x > 0$	Per $x > 0,5$
1298	Qual è il minimo comune multiplo tra 20;15;8;10?	120	60	30	300
1299	Nell'insieme dei numeri reali, la disequazione $x < x - 9$ è verificata per:	nessun valore di x	qualunque valore di x.	valori di x esterni all'intervallo (-3, +3) estremi esclusi	valori di x interni all'intervallo (-3, +3) estremi inclusi
1300	Risolvi la seguente equazione: $x - 6x + 9 = 0$	$x=9/5$	$x=5/9$	$x=9/7$	$x=7/9$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare					
N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1301	Risolvi la seguente equazione: $5x - 6x + 5 = 0$	$x=5$	$x=1/5$	$x=-5$	$x=5/11$
1302	Quale tra i seguenti insiemi contiene esattamente due elementi?	L'insieme dei numeri naturali maggiori di 35 e minori di 38.	L'insieme dei mesi dell'anno con 30 giorni	L'insieme dei calciatori del Milan	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
1303	$3(x-3)+4=-2(x-5)-8(2x-1)$	$x=23/21$	$x=3/17$	$x=13/15$	$x=31/15$
1304	Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)-(x+1)=(x-1)-(x-2)$	$x=1$	$x=1/2$	$x=3$	$x=3/2$
1305	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B.	13	40	8	3
1306	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 38 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B.	46	38	8	9
1307	L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'intersezione di A e B.	5	8	13	0
1308	Risolvi la seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$	$x=18$	$x=6$	$x=18/25$	$x=4$
1309	Risolvi la seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$	$x=-36$	$x=66$	$x=22$	$x=12$
1310	Risolvi la seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$	$x=3$	$x=1$	$x=6$	$x=8$
1311	Risolvi la seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$	$x=-4$	$x=2/3$	$x=-7$	$x=1$
1312	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$	$x=11/2$	$x=7/3$	$x=11$	$x=5/2$
1313	Risolvi la seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$	$x=16$	$x=-16$	$x=8$	$x=-8$
1314	Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$	$x=-16$	$x=16$	$x=1$	$x=-7$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1315	Risolvi la seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$	$x=2$	$x=4$	$x=21$	$x=8$
1316	Risolvi la seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$	$x=-7$	$x=8$	$x=11/2$	$x=1$
1317	Risolvi la seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$	$x=5/3$	$x=3/25$	$x=-7/5$	$x=5$
1318	Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$	$x=-7/5$	$x=-5/7$	$x=9/8$	$x=7/2$
1319	Risolvi la seguente equazione: $-2x-2=5x-11$	$x=9/7$	$x=7/9$	$x=3/13$	$x=13/3$
1320	Risolvi la seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$	$x=-7/4$	$x=3/4$	$x=2/3$	$x=-4/7$
1321	Risolvi la seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$	$x=3/10$	$x=10/3$	$x=3$	$x=5/6$
1322	Risolvi la seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$	$x=3/5$	$x=5$	$x=3$	$x=5/3$
1323	Risolvi la seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$	$x=-7/3$	$x=10/3$	$x=7/3$	$x=3$
1324	Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$	$x=-5/4$	$x=-7/9$	$x=3/2$	$x=-1/4$
1325	Risolvi la seguente equazione: $2-(x+3)+2-1-3x-5=0$	$x=-5/2$	$x=2/5$	$x=-4/5$	$x=-2$
1326	Risolvi la seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$	$x=16/5$	$x=5/7$	$x=5/16$	$x=16$
1327	Risolvi la seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$	$x=-18/11$	$x=18/10$	$x=4/7$	$x=1/6$
1328	Risolvi la seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$	$x=23/13$	$x=1$	$x=2/11$	$x=3/13$
1329	Risolvi la seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$	$x=-4/3$	$x=7/3$	$x=-2/3$	$x=1/3$
1330	Risolvi la seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$	$x=-13/8$	$x=-8/13$	$x=-1/21$	$x=1/8$
1331	Risolvi la seguente equazione: $2x/3-5=x/4$	$x=12$	$x=6$	$x=8$	$x=7$
1332	Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$	$x=28$	$x=14$	$x=10$	$x=1/5$
1333	Risolvi la seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$	$x=15$	$x=21$	$x=7$	$x=3$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1334	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$	$x=10$	$x=3$	$x=9$	$x=5$
1335	Risolvi la seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$	$x=6$	$x=2$	$x=1/3$	$x=1/6$
1336	Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/3=3-x$	$x=3$	$x=-3/2$	$x=1/4$	$x=-2/3$
1337	Risolvi la seguente equazione: $(4x+11)/9+9=3x$	$x=4$	$x=2$	$x=-4/5$	$x=2/3$
1338	Risolvi la seguente equazione: $3x+(4x-1)/3=4$	$x=1$	$x=3$	$x=4$	$x=2/6$
1339	Risolvi la seguente equazione: $2x+x/2+(3x+2)/4=7$	$x=2$	$x=15$	$x=7$	$x=6$
1340	Risolvi la seguente equazione: $6x/3-3x/2+3=2x$	$x=2$	$x=1$	$x=8$	$x=-4$
1341	Dire se la seguente uguaglianza è vera: ${}^3\sqrt{2} + {}^3\sqrt{3} = {}^3\sqrt{5}$ .	È falsa.	È vera.	Non si può stabilire.	I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili.
1342	Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $({}^3\sqrt{15})/({}^3\sqrt{3})$ .	${}^3\sqrt{5}$	${}^3\sqrt{15}$	${}^3\sqrt{12}$	${}^3\sqrt{18}$
1343	Semplificare il seguente radicale: ${}^6\sqrt{49}$ .	${}^3\sqrt{7}$	$\sqrt{7}$	${}^4\sqrt{7}$	${}^3\sqrt{49}$
1344	Semplificare il seguente radicale: ${}^{10}\sqrt{32}$ .	$\sqrt{2}$	dipende dal segno di x	${}^5\sqrt{2}$	${}^4\sqrt{32}$
1345	Semplificare il seguente radicale: ${}^{15}\sqrt{(243^2)}$ .	${}^3\sqrt{9}$	${}^5\sqrt{81}$	$\sqrt{27}$	${}^4\sqrt{3}$
1346	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} * \sqrt{50}$ .	40	$5\sqrt{16}$	$2\sqrt{10}$	$4(3\sqrt{100})$
1347	Semplificare il seguente radicale: ${}^6\sqrt{(64/169)}$ .	${}^3\sqrt{(8/13)}$	${}^4\sqrt{(8/13)}$	$\sqrt{(8/13)}$	$8/13$ .
1348	Risolvere l'equazione $3(4x+1) = 2(6x+5) - 9$ .	Impossibile	Indeterminata	$x = 0$ .	$x = 3/2$
1349	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-1)+2(x-2)+1=2x$	$x = 2$	$x = 4$	$x = 1$	$x = 12$
1350	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-(2x+2)=3x-(x+2)-1$	$x = 1/3$	$x = 3$	$x = 6$	$x = -1/3$
1351	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $-2(x+1)-3(x-2)=6x+2$	$x = 2/11$	$x = 11/2$	$x = 2$	$x = -1/6$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1352	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x+2-3(x+2)=x-2$	$x = -2/3$	$x = 1/3$	$x = -1/6$	$x = 6$
1353	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(1-x)-(x+2)=4x-3(2-x)$	$x = 3/5$	$x = 3$	$x = -5/3$	$x = 5$
1354	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(3x-1)-7(2x-4)=28$	$x = 5$	$x = 12$	$x = 3/5$	$x = 2$
1355	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+5)-x(3)^2 = 3(x+3)+1+x$	$x = 0$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 6$
1356	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(x-3)-2(1-x)+3x+6=10(x-1)$	$x = \text{impossibile}$	$x = 0$	$x = 2$	$x = 1/5$
1357	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(2-6x)=9(3-2x)-21$	$x = \text{indeterminata}$	$x = -3$	$x = 3$	$x = \text{impossibile}$
1358	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-2)-5x=9(x-1)-3(3-x)-2$	$x = 1$	$x = 2/3$	$x = -1$	$x = -2$
1359	Risolvi la seguente equazione: $x(x-1)=x(x+1)+2(x+4)$	$x = -2$	$x = 2$	$x = 1/4$	$x = 1/2$
1360	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+1)+5(x+2)=3(x+3)+4(x+1)-x$	$x = 1$	$x = -1$	$x = 3$	$x = -4$
1361	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x-1)+3(x-2)=4(x-3)+2(x+2)$	$x = 0$	$x = 2$	$x = -1$	$x = -2$
1362	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2-(x-3)-2(5-x)=7$	$x = 12$	$x = 6$	$x = -2$	$x = 2$
1363	Risolvi la seguente equazione: $(2-x)+3(x-1)-(x-2)=x-1$	$x = \text{impossibile}$	$x = 1$	$x = \text{indeterminata}$	$x = 2$
1364	Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+1)=(x-4)^2-3(2-x)(2+x)$	$x = 5/8$	$x = -8/5$	$x = -2$	$x = 3$
1365	Risolvi la seguente equazione: $(3x-2)^2=(5x+1)^2-(4x+3)^2$	$x = -6$	$x = 6$	$x = 3$	$x = -1/6$
1366	Risolvi la seguente equazione: $(x+1)(x-1)-(x+2)(x-2)=3(x-1)$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 1/2$	$x = -3$
1367	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)(x^2-2x+4)-(x+2)^3=6(1-x)(x-3)$	$x = 1/2$	$x = -2$	$x = -1/2$	$x = 6$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1368	Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+3)-(2x+5)^2=4$	$x = -2$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 1/3$
1369	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $5(x-3) > x-5$	$x > 5/2$	$x > 5$	$x < 2$	$x > 2/5$
1370	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(2x-1)^2 \geq (x-2)^2 + x(3x-2)$	$x \geq 3/2$	$x > 2/3$	$x \geq 3$	$x > 2$
1371	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $2(x-1)(x-2)-4(x-1)^2 \leq -2(x^2-1)$	$x \leq 1$	$x > 2$	$x \geq 1/2$	$x \leq -1/3$
1372	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $1-(x-2)(x+2) < 4x-(x-3)^2$	$x > 7/5$	$x > 5$	$x > -5/7$	$x \leq 5$
1373	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(x+3)^2 > (5+x)x + 4x$	$x < 3$	$x > 2$	$x \geq 1$	$x < 1/3$
1374	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(3x+1)/4 - (2x+1)/2 < 1$	$x > -5$	$x > 3$	$x \leq -1/5$	$x < 5/3$
1375	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $3x+6(1-x) < (x-1)$	$x > 7/4$	$x > -(1/7)$	$x < 3/4$	$x < 4/7$
1376	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x \leq -1$
1377	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$
1378	Eeguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	$-3a$	$-3$	$-3a + a$	$-11a$
1379	Eeguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	$0$	$ab$	$-3ab$	$6ab$
1380	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$
1381	Eeguire la seguente addizione algebrica: $7x^2 - x^2 + 6x^2$	$+12x^2$	$+6x^2$	$-12x^2$	$0$
1382	Eeguire 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1383	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$	$-10b$	$-8b$	$+10b$	$0$
1384	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$	$+4y$	$+8y$	$0$	$-4y$
1385	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$	$-2x^2$	$2x^2$	$-6x^2$	$+x^2$
1386	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	$0$
1387	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	$0$	$+9/7x$	$-3/7x$
1388	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	$-14xy$	$+2xy$	$-16xy$	$0$
1389	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	$+5x$	$+25x$	$-5x$	$+x$
1390	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	$-9ab$	$+9ab$	$-ab$	$+ab$
1391	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-(-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	$+13b$	$-13b$	$-11b$	$0$
1392	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+3a^2b^2 + (+5a^2b^2) - (+3a^2b^2)$	$+5a^2b^2$	$-5a^2b^2$	$+a^2b^2$	$0$
1393	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	$0$	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
1394	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	$-2abx$	$-2ab$	$+2abx$	$0$
1395	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	$0$	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
1396	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$	$4x^2 - 12x$	$2x^2 - 12x$	$x^2 - 12x$	$2x^2 - 6x$
1397	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$	$4b - 14a$	$0$	$4b$	$4b + 14a$
1398	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$	$6m + 11a$	$4m + 11a$	$9m + 11a$	$25am$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1399	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-1=2x-5$	$x=4$	$x=3$	$x=5$	$x=6$
1400	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-2=x-5$	$x=-3$	$x=3$	$x=-1/3$	$x=-2$
1401	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=x$	$x=1$	$x=1/2$	$x=2$	$x=3/2$
1402	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=2x$	$x=2$	$x=4$	$x=1$	$x=-2$
1403	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=-2x$	$x=2/5$	$x=5$	$x=-5/2$	$x=2$
1404	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=2x+4$	$x=2$	$x=4$	$x=1$	$x=-2$
1405	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=3x+4$	impossibile	$x=1/2$	indeterminata	$x=1$
1406	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(2x-1)=3x+4$	$x=-2$	$x=2$	$x=4$	$x=-1/2$
1407	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=3x+4$	$x=3/2$	$x=2/3$	$x=-1/5$	$x=4/3$
1408	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=x$	$x=-1/4$	$x=4$	$x=1$	$x=1/4$
1409	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $6x-1=2$	$x=1/2$	$x=1$	$x=2$	$x=2/3$
1410	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=2(x+5)$	$x=6$	$x=-3$	$x=1/3$	$x=2$
1411	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=4x-2$	indeterminata	impossibile	$x=2$	$x=4$
1412	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=4(3x+2)$	$x=-5/4$	$x=5$	$x=3/4$	$x=-3/7$
1413	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x-1)=3(x-2)$	$x=4$	$x=-2$	$x=1$	$x=1/2$
1414	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-1=3(x-2)+2x-5$	$x=10/3$	$x=5$	$x=2/3$	$x=-1/3$
1415	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-1=3(x+2)+2x$	$x=-7/3$	$x=3/7$	$x=7$	$x=3$
1416	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-4=5+x$	$x=9/2$	$x=9$	$x=-2$	$x=1/3$
1417	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-7=5+2x$	$x=-12$	$x=6$	$x=3$	$x=7$



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1418	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-8=5+3x$	$x=-13/2$	$x=2/3$	$x=3$	$x=-2/5$
1419	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $1/2a^2 - 2b$ , per $a= -2$ e $b=-3$ .	8	-12	-8	2
1420	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 2$ e $b=1$ .	1	-1	0	3
1421	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -2$ e $b=1$ .	-7	7	3	5
1422	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -2$ e $b=-1$ .	-1	1	2	4
1423	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=2$ .	26	-26	13	7
1424	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=-2$ .	22	-22	11	5
1425	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=3$ .	-83	83	42	21
1426	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=-3$ .	79	-79	36	-24
1427	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 10$ e $b=-3$ .	101	-101	52	27
1428	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 10$ e $b=3$ .	-61	61	30	27
1429	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 5$ e $b=3$ .	-71	71	7	45
1430	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+1$	$x^2+4x+5$	$x^2-4x+5$	$x^2+4x-5$	$x^2-4x-5$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1431	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+1$	$x^2-3$	$x^2+3$	$x^2-6$	$x^2+4$
1432	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(-x+2)+1$	$5-x^2$	$5+x^2$	$-5-x^2$	$-5+x^2$
1433	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-3)^2+(-x+2)^2$	$2x^2-10x+13$	$2x^2+10x+13$	$2x^2+10x-13$	$2x^2-10x-13$
1434	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x+3)$	$4x^2-9$	$4x^2+9$	$2x^2-18$	$4x^2+27$
1435	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x-3)^2$	$(2x-3)^3$	$4x^2-9$	$4x^2+9$	$4x^3-27$
1436	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)$	$2(x-5)^2$	$2(x+5)^2$	$(x-5)^2$	$4(x+5)^2$
1437	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)^2$	$2(x-5)^3$	$2(x+5)^3$	$(x-5)^3$	$4(x+5)^3$
1438	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)(x-5)^2$	$x^3-11x^2+35x-25$	$x^3+11x^2+35x+25$	$x^3-11x^2-35x-25$	$x^3+11x^2+35x-25$
1439	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)^2+x-1$	$x(x-1)$	$x^2+x$	$x^2+2x$	$-x(x-1)$
1440	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+(x+2)^3$	$(x+2)^2(x+3)$	$(x-2)^2(x+3)$	$(x-2)^2(x-3)$	$(x+2)^2(x-3)$
1441	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+(x+2)^3$	$(x+2)(x^2+5x+2)$	$(x-2)(x^2+5x+2)$	$(x-2)(x^2-5x+2)$	$(x-2)(x^2+5x-2)$
1442	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-2)^2+(x+2)^3$	$x^3+7x^2+8x+12$	$x^3-7x^2+8x+12$	$x^3-7x^2-8x+12$	$x^3-7x^2-8x-12$
1443	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-6x^2+11x-6$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=1, x_2=1, x_3=3$	$x_1=2, x_2=2, x_3=3$	$x_1=-1, x_2=2, x_3=3$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1444	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-5x^2+7x-3$	$x_1=x_2=1, x_3=3$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=-1, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=-3$
1445	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+2x^2+x$	$x_1=x_2=-1, x_3=0$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=0$	$x_1=x_2=-1, x_3=2$
1446	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+4x^2-7x-10$	$x_1=-5, x_2=-1, x_3=2$	$x_1=5, x_2=-1, x_3=2$	$x_1=-5, x_2=1, x_3=3$	$x_1=-7, x_2=1, x_3=4$
1447	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-2x^2+x-2$	$x=2$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x_1=2, x_2=x_3=1$	$x_1=-2, x_2=x_3=0$
1448	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-x+3$	$x_1=-1, x_2=1, x_3=3$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=-1, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=-3$
1449	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+x^2-5x-5$	$x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1450	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^4-4x^2-5$	$x_1=-\sqrt{5}, x_2=+\sqrt{5}$	$x_1=-5, x_2=+5$	$x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1451	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+x-5$	$x=5$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-5$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1452	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2-3x+15$	$x_1=5, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=1, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1453	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+2x^2-7x-14$	$x_1=-2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1454	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+3x^2+9x+27$	$x=-3$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=3$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1455	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2+14x-14$	$x=1$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-1$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1456	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+12x-60$	$x=5$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-5$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1457	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-18x+40$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=4, x_2=-2, x_3=-5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-2, x_2=2, x_3=3$
1458	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-7x^2+7x+15$	$x_1=-1, x_2=3, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$
1459	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-6x^2-19x+84$	$x_1=-4, x_2=3, x_3=7$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$
1460	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+9x^2-9x-81$	$x_1=-9, x_2=-3, x_3=3$	$x_1=9, x_2=3, x_3=3$	$x_1=x_2=-9, x_3=3$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$
1461	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2-17x-15$	$x_1=-3, x_2=-1, x_3=5$	$x_1=3, x_2=-1, x_3=-5$	$x_1=x_2=-3, x_3=-5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$
1462	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^3y^2z^4)}$	$xyz^2\sqrt{x}$	$x^2yz\sqrt{x}$	$xy^2z\sqrt{x}$	$xyz$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1463	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{x^6y^4}$	$x^3z^2\sqrt{y}$	$x^2z^3\sqrt{y}$	$xz^3\sqrt{y}$	$xyz$
1464	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{x^8y^2z^4}$	$x^4yz^2$	$x^3yz^2$	$xyz^2$	$xyz$
1465	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{x^2y^4z^2}$	$xy^2z$	$xyz$	$x^2y^2z$	$xy^2z^2$
1466	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{x^2+4x+4}$	$x+2$	$x^2+1$	$x+3$	$x+4$
1467	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{x^2-4x+4}$	$x-2$	$x-1$	$x+2$	$x^2+1$
1468	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{4x^2-4x+1}$	$2x-1$	$2x+1$	$x-1$	$x+1$
1469	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{4x^2+12x+9}$	$2x+3$	$2x-3$	$x-3$	$x+3$
1470	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{5}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$	$2(2\sqrt{5}+\sqrt{2})$	$2(2\sqrt{5}-\sqrt{2})$	$2\sqrt{5}+\sqrt{2}$	$2(-2\sqrt{5}+\sqrt{2})$
1471	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{2}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$	$\sqrt{5}+5\sqrt{2}$	$\sqrt{5}-5\sqrt{2}$	$-\sqrt{5}+5\sqrt{2}$	$2\sqrt{5}+5\sqrt{2}$
1472	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $3\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}+2\sqrt{2}$	$5(\sqrt{3}+\sqrt{2})$	$5(\sqrt{3}-\sqrt{2})$	$5(-\sqrt{3}+\sqrt{2})$	$5(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$
1473	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}-2\sqrt{2}$	$3\sqrt{3}+\sqrt{2}$	$3\sqrt{3}-\sqrt{2}$	$-3\sqrt{3}+\sqrt{2}$	$(3\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$
1474	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7}-5\sqrt{2}+4\sqrt{7}-2\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}+7\sqrt{2}$	$-5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}-7\sqrt{3}$
1475	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7}-5\sqrt{2}+3\sqrt{7}-\sqrt{2}$	$4\sqrt{7}-6\sqrt{2}$	$4\sqrt{7}+6\sqrt{2}$	$-4\sqrt{7}-6\sqrt{2}$	$8\sqrt{7}+6\sqrt{2}$
1476	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{125}-5\sqrt{3}+3\sqrt{5}-\sqrt{3}$	$8\sqrt{5}-6\sqrt{3}$	$8\sqrt{5}+6\sqrt{3}$	$-8\sqrt{5}-6\sqrt{3}$	$4\sqrt{5}+6\sqrt{3}$
1477	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{48}+3\sqrt{2}+3\sqrt{3}$	$3\sqrt{2}+7\sqrt{3}$	$3\sqrt{2}-7\sqrt{3}$	$-3\sqrt{2}+7\sqrt{3}$	$(3\sqrt{2}+7\sqrt{3})^2$
1478	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{64}+3\sqrt{2}+3\sqrt{25}$	$23+3\sqrt{2}$	$23-3\sqrt{2}$	$-23+3\sqrt{2}$	$13-3\sqrt{2}$
1479	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $7\sqrt{7}-2\sqrt{3}+5\sqrt{3}$	$7\sqrt{7}+3\sqrt{3}$	$7\sqrt{7}-3\sqrt{3}$	$-7\sqrt{7}+3\sqrt{3}$	$(7\sqrt{7}+3\sqrt{3})^2$
1480	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=4$ e $2x+5y=2$	$x=6, y=-2$	$x=-6, y=2$	$x=3, y=-4$	$x=8, y=3$
1481	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x+y=4$ e $2x-y=2$	$x=3/2, y=1$	$x=-3/2, y=1$	$x=3/2, y=-1$	$x=-3/2, y=-1$

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1482	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-2y=3$ e $2x-y=2$	$x=1/3, y=-4/3$	$x=-1/3, y=+4/3$	$x=2/3, y=-4/3$	$x=1/3, y=-5/3$
1483	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-y=3$ e $2x-y=1$	$x=-2, y=-5$	$x=2, y=-5$	$x=-2, y=5$	$x=2, y=5$
1484	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-3y=-4$ e $2x-y=-2$	$x=-2/5, y=6/5$	$x=2/5, y=6/5$	$x=-2/5, y=-6/5$	$x=2/5, y=-6/5$
1485	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-2$	incompatibile	indeterminato	$x=6, y=-2$	$x=3, y=-4$
1486	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-8$	infinite soluzioni	incompatibile	$x=6, y=-2$	$x=3, y=-4$
1487	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-5y=4$ e $x-y=-8$	$x=-11, y=-3$	$x=11, y=3$	$x=-11, y=3$	$x=11, y=-3$
1488	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-y=18$	$x=21/2, y=-15/2$	$x=21/2, y=15/2$	$x=-21/2, y=-15/2$	$x=-21/2, y=15/2$
1489	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-2y=18$	$x=8, y=-5$	$x=8, y=5$	$x=-8, y=-5$	$x=-8, y=5$
1490	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35}<7$	$\sqrt{35}<3$	$\sqrt{35}<\sqrt{25}$	$\sqrt{35}<\sqrt{16}$
1491	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64}<10$	$\sqrt{64}<3$	$\sqrt{64}<\sqrt{2}$	$\sqrt{64}<\sqrt{30}$
1492	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144}<15$	$\sqrt{144}<3$	$\sqrt{144}<\sqrt{5}$	$\sqrt{144}<7$
1493	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4}<3$	$\sqrt{4}<\sqrt{3}$	$\sqrt{4}<\sqrt{2}$	$\sqrt{4}<\sqrt{1}$
1494	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16}<5$	$\sqrt{16}<3$	$\sqrt{16}<\sqrt{2}$	$\sqrt{16}<\sqrt{3}$
1495	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{28}<\sqrt{30}$	$\sqrt{30}<2$	$\sqrt{30}<\sqrt{28}$	$\sqrt{30}<1$
1496	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15}<\sqrt{20}$	$\sqrt{15}<1$	$\sqrt{15}<\sqrt{2}$	$\sqrt{15}<\sqrt{3}$
1497	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{70}<9$	$\sqrt{70}<3$	$\sqrt{70}<\sqrt{65}$	$\sqrt{70}<\sqrt{15}$
1498	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{25}<6$	$\sqrt{25}<3$	$\sqrt{25}<\sqrt{21}$	$\sqrt{25}<\sqrt{3}$
1499	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64	320	284	308	220
1500	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74	3108	128	2988	2028
1501	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18	72	32	38	64
1502	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18	126	106	116	136
1503	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20	720	680	384	260
1504	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40	1360	1760	1480	1380

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1505	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24	840	680	740	640
1506	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22	660	640	680	720
1507	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38	684	704	614	814
1508	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16	336	406	306	318
1509	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64	4	2	6	8
1510	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72	12	8	24	16
1511	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240	24	8	12	36
1512	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 7, 25, 65	7	3	1	5
1513	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106	2	1	4	8
1514	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36	2	16	8	4
1515	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126	9	2	3	6
1516	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180	3	6	9	1
1517	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140	7	14	2	3
1518	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170	17	3	7	11
1519	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 4, 26	156	168	126	128
1520	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 14, 38	1064	1024	1072	1036
1521	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 28, 64	1344	1368	1364	1342
1522	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 18, 64, 152	2	18	3	9
1523	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 91	7	14	2	19

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1524	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 32, 160, 240	16	14	2	8
1525	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 63, 36, 12	3	6	9	1
1526	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 5, 105, 415	5	15	25	3
1527	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;196	4	3	6	8
1528	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 240;273	3	4	6	5
1529	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 195;455	65	25	18	80
1530	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 288;672	96	128	55	88
1531	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 386;396	2	96	55	88
1532	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 495;550	55	128	96	88
1533	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 425;680	85	120	91	28
1534	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 840;1560	120	85	91	28

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1535	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 910;1001	91	120	85	28
1536	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 128;176	16	24	19	18
1537	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 120;168	24	16	19	18
1538	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 171;190	19	24	16	18
1539	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 432;504	72	25	48	31
1540	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 125;150	25	72	48	31
1541	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;240	48	25	72	31
1542	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 1782;3078	162	28	86	486
1543	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$ . Per $a = -7$ ; $b = 4$	-34	-32	-45	-17



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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1544	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 3b + 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 7$	-4	-7	-6	-3
1545	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $2a - 5b + 10$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-31	-54	-41	-23
1546	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a - 5b - 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 2$	35	10	69	52
1547	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2$ . Per $a = -9$ ; $b = -4$	-55	-94	-23	-50
1548	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $7a - 3b - 5$ . Per $a = -6$ ; $b = 8$	13	16	15	9
1549	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6 + 7b + 3$ . Per $a = 5$ ; $b = -4$	5	10	2	9
1550	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$ . Per $a = -7$ ; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
1551	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$ . Per $a = -4$ ; $b = 7$	9	16	5	1
1552	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a - 7b + 11$ . Per $a = -5$ ; $b = 10$	-14	-20	-27	-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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1553	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	-5	3	1	7
1554	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9 + 5b + 19$ . Per $a = 5$ ; $b = 6$	94	63	166	131
1555	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a - 4b - 6$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-49	-1	-73	-2
1556	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6 + 4b - 17$ . Per $a = -7$ ; $b = 3$	-47	-9	-27	-92
1557	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 8b + 6$ . Per $a = 9$ ; $b = 2$	-14	-4	-18	-19
1558	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$ . Per $a = 3$ ; $b = -7$	-9	-16	-4	-15
1559	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a + 3b - 9$ . Per $a = 5$ ; $b = 9$	-22	-35	-12	-40
1560	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$ . Per $a = -5$ ; $b = 7$	-28	-20	-10	-6
1561	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	73	116	12	61

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1562	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $2a - 7b - 10$ . Per $a = -8$ ; $b = 7$	-43	-81	-54	-10
1563	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 9b + 13$ . Per $a = 7$ ; $b = -8$	29	56	52	22
1564	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $7a + 9b - 13$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$	-13	-8	-14	-20
1565	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$ . Per $a = 9$ ; $b = 8$	97	115	38	11
1566	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$ . Per $a = 8$ ; $b = -3$	58	103	61	69
1567	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $2a + 7b - 11$ . Per $a = -3$ ; $b = -4$	-33	-58	-38	-55
1568	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 7b - 12$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
1569	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a - 4b + 20$ . Per $a = 10$ ; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
1570	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $2a - 9b + 10$ . Per $a = 8$ ; $b = 4$	-42	-18	-80	-56
1571	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 11/9, 7/5, 8/11, 1,5	1,5	7/5	8/11	11/9

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1572	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 5/4, 7/6, 1, 3/2	3/2	1	5/4	7/6
1573	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 0,5, 0,55, 2/5, 2/3	2/3	0,55	0,5	2/5
1574	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 2/5, 1/2, 2/3, 1	1	2/5	1/2	2/3
1575	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 9/10, 13/12, 15/14, 12/11	12/11	15/14	13/12	9/10
1576	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 6/10, 7/11, 5/8, 4/7	4/7	5/8	7/11	6/10
1577	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 2/3, 3/7, 1/4, 0,3	1/4	0,3	3/7	2/3
1578	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 1,52, 8/15, 7/15, 15/8	7/15	8/15	1,52	15/8
1579	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 1/2, 1/3, 0,29, 4/11	0,29	1/2	1/3	4/11
1580	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 11/3, 2, 4, 5	5	4	11/3	2
1581	Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$ ?	9	3	6	4
1582	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$ ?	3	6	7	-4
1583	Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$ ?	3	2	5	6
1584	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$ ?	42	46	50	44
1585	Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$ ?	4	6	8	12
1586	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$ ?	7	17	9	21
1587	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$ ?	-10	10	-18	-8
1588	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$ ?	1	0	-3	2
1589	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$ ?	-1	-2	3	-3
1590	Qual è la soluzione dell'equazione $4x + 2 - 2x = -2x + 6$ ?	1	1/2	-1	3/4

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1591	Qual è la soluzione dell'equazione $3(x + 1) - 5x = x - 15$	6	2	8	-1
1592	Qual è la soluzione dell'equazione $4x - 2 = 2(x - 2) + 3x$ ?	2	-6	6	-2
1593	Qual è la soluzione dell'equazione $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$ ?	-1	1	5	-5
1594	Scomporre il numero 156 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 13$	$2^3 \cdot 3 \cdot 11$	$2 \cdot 3^2 \cdot 11$	$2^4 \cdot 3 \cdot 7$
1595	Scomporre il numero 78 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 13$	$2^2 \cdot 7 \cdot 11$	$2^2 \cdot 5^2 \cdot 3$	$2^4 \cdot 17$
1596	Scomporre il numero 110 in fattori primi:	$2 \cdot 5 \cdot 11$	$2^3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^3 \cdot 11$	$2^5 \cdot 5$
1597	Scomporre il numero 132 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 11$	$2^4 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
1598	Scomporre il numero 126 in fattori primi:	$2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2 \cdot 3^9 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$
1599	Scomporre il numero 105 in fattori primi:	$3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$3 \cdot 5^2$
1600	Scomporre il numero 84 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$2^4 \cdot 3 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2^4 \cdot 7$
1601	Scomporre il numero 96 in fattori primi:	$2^5 \cdot 3$	$2^4 \cdot 3 \cdot 17$	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 13$	$2^4 \cdot 3^2$
1602	Scomporre il numero 66 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 11$	$3^2 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$
1603	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/5) \cdot (7/4)$ :	7/10	21/9	39/4	51/9
1604	Indicare il risultato della moltiplicazione $(9/17) \cdot (5/3)$ :	15/17	13/14	45/3	20/9
1605	Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/8) \cdot (3/4)$ :	3/32	4/12	4/3	3/4
1606	Indicare il risultato della moltiplicazione $(7/8) \cdot (4/7)$ :	1/2	11/15	2/9	3/22
1607	Indicare il risultato della moltiplicazione $(13/5) \cdot (1/6)$ :	13/30	3/4	20/3	20/7
1608	Indicare il risultato della moltiplicazione $(12/8) \cdot (3/6)$ :	3/4	2/3	5/9	3/2
1609	Indicare il risultato dell'addizione $(1/5) + (5/6)$ :	31/30	5/30	1/6	7/3

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1610	Indicare il risultato dell'addizione $(4/9) + (3/2)$ :	35/18	12/18	7/11	7/4
1611	Indicare il risultato dell'addizione $(4/5) + (1/3)$ :	17/15	4/15	4/8	2
1612	Indicare il risultato dell'addizione $(6/15) + (12/5)$ :	14/5	18/20	6/10	18/3
1613	Indicare il risultato dell'addizione $(8/3) + (11/6)$ :	9/2	19/18	1	6/13
1614	Indicare il risultato della sottrazione $(4/3) - (3/8)$ :	23/24	4/11	1/5	-12/24
1615	Indicare il risultato della sottrazione $(12/16) - (2/9)$ :	19/36	6/8	24/25	7/3
1616	Indicare il risultato della sottrazione $(12/13) - (3/5)$ :	21/65	21/11	12/3	9/8
1617	Indicare il risultato della sottrazione $(8/7) - (7/21)$ :	17/21	1/7	1/14	7/3
1618	Indicare il risultato della sottrazione $(3/4) - (4/3)$ :	-7/12	7/4	0	1
1619	Indicare la relazione corretta:	$3/4 < 5/6$	$3/4 > 1$	$5/6 < 3/4$	$3/4 = 5/6$
1620	Indicare la relazione corretta:	$2/9 < 4/7$	$2/9 > 1$	$2/9 = 4/7$	$4/7 < 2/9$
1621	Indicare la relazione corretta:	$3/7 < 5/4$	$3/7 > 1$	$3/7 = 5/4$	$5/4 < 3/7$
1622	Indicare la relazione corretta:	$1/5 < 2/3$	$2/3 > 1$	$1/5 = 2/3$	$2/3 < 1/5$
1623	Indicare la relazione corretta:	$7/9 < 7/8$	$7/8 > 1$	$7/8 = 7/9$	$7/8 < 7/9$
1624	Trova il valore del termine incognito della proporzione $x:27 = 4:3$	36	3	12	24
1625	Trova il valore del termine incognito della proporzione $52:x = 26:45$	90	78	97	13
1626	Trova il valore del termine incognito della proporzione $70:x = 7:39$	390	39	10	70
1627	Trova il valore del termine incognito della proporzione $4:x = x:16$	8	4	-4	-8
1628	Trova il valore del termine incognito della proporzione $36:x = x:16$	24	20	6	4

## 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta Esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1629	Risolvere la proporzione $34:6 = x:102$	578	600	134	54
1630	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/7) \times (3/5)$ :	6/35	5/4	35/9	35/6
1631	$(8/7) \cdot (4/2) =$	16/7	-6/7	22/7	4/7
1632	$(2/7) : (3/5) =$	10/21	31/35	6/35	-11/35
1633	$(6/9) : (3/5) =$	10/9	2/5	1/15	19/15