

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1	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: $(a^3 + 2b^2)^2$	$a^6 + 4b^4 + 4b^2a^3$	$a^6 + 4b^4 + b^2a^3$	$a^6 + 4b^4$	$a^6 + 4b^4 + 4b^4a^6$
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)
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:	$2 \times 2 \times 2$	$10 \times 3$	$5 \times 5 \times 5$	$2 \times 3$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
17	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: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$	$a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$a^9 + b^4 + 3a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 3a^3b^4$
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 - © 2020, 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 $5a \cdot (-3a)$ 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 $16a \cdot (-52a)$ 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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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:	$-480ab$	$480ab$	$-480a^2$	$-640a^2 b$
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: $(3a^3 - b^2) \cdot (3a^3 + b^2)$	$9a^6 - b^4$	$9a^3 - b^4$	$6a^3 - b^4$	$9a^6 + b^4$
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:	$-13a$	$13a$	$-10a$	$-13a^2$
65	$\sqrt{(16 \cdot 25 \cdot 100)} = ?$	2	5	12	15
66	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35} < 7$	$\sqrt{35} < 3$	$\sqrt{35} < \sqrt{25}$	$\sqrt{35} < \sqrt{16}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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:	$12a^2$	$-12a$	$-12a^2$	$12a$
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:	$\sqrt{70} < 9$	$\sqrt{70} < 3$	$\sqrt{70} < \sqrt{65}$	$\sqrt{70} < \sqrt{15}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 $(-20b^2) \cdot (-5a)$ 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 $(-5b) \cdot (-7a)$ 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:	$-10a$	$10a$	$-5a$	$-10a^2$
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: $5^a + 4b - 15$ . 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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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: $6^a - 5b - 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 2$	35	10	69	52
148	$9^{13} \cdot 9^4 : 9^7 =$	$9^{10}$	$9^{24}$	$9^{16}$	$9^7$
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: $5^a + 3b + 2$ . Per $a = -9$ ; $b = -4$	-55	-94	-23	-50

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
182	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	5	3	1	7
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	$(10/8) : (5/3) =$	$3/4$	$25/12$	$-5/12$	$35/12$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
197	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a + 2b + c$ . Per $a = 7$ ; $b = 3$ ; $c = 12$	-17	-4	-33	-3
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
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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	$8^{12} \cdot 8^3 : 8^6 =$	$8^9$	$8^{15}$	$8^{21}$	$8^6$
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
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 $7x - 4 = 3x + 2$	$3/2$	$-24/1$	$-3/2$	$24/1$
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	$9^{16} \cdot 9^{10} : 9^9 =$	$9^{17}$	$9^{15}$	$9^{18}$	$9^{35}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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 $25 - 1 - (3 \times 2)$ ha come risultato:	18	8	2	3
249	L'espressione $7a - 3a$ è uguale a:	4a	10a	-4a	$4a^2$
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



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
255	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
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:	$12a^2$	$-12a$	$-12a^2$	$12a$
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:	$8a^6$	$8a$	$4a^2$	$-6a^2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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?	$x=4$	$y=4$	$x=11y+6$	$y=x-1$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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?	$x-356=0$	$y-87x+53=0$	$y-36=0$	$y=x-247$
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 $x-4=32$ ?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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 $2x-3=5$ ?	$x=4$	$x=13$	$x=5$	$x=2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 $x+12=18$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$
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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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:	$b^{12}c^2$	$12b^6$	$b^{12}$	$6bc$
350	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$
351	L'espressione $(-15b) \cdot (-70a)$ è uguale a:	$1050ab$	$-1050ab$	$-1050a^2b$	$-7502ab$
352	L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	$-832a$	$-501a^2$	$832ab$
353	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	$-480ab$	$480ab$	$-480a^2$	$-640a^2b$
354	L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a:	$-523b^2c$	$-523ab$	$523a$	$-523bc^2$
355	L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ 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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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:	$-1213c$	$1213c$	$-1213ac$	$-1213c^2$
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	$1/40$	$4/10$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x = -1$



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
388	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:	$100a(1+b)$	$200a(1+b)$	$100(a+b)$	$200(a+b)$
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 $7x+10=9x$ .	$x=5$	$x=2$	$x=7$	$x=9$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
404	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	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$
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: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	$0$
429	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-1/2a - 1/2a$	$-a$	$-2a$	$-1/2a$	$+a$
430	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5x^2 + 1/4x^2$	$+21/4x^2$	$+3/2x^2$	$-21/4x^2$	$+21/2x^2$
431	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	$0$	$+9/7x$	$-3/7x$
432	Eseguire 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	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	$-14xy$	$+2xy$	$-16xy$	$0$
434	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	$+5x$	$+25x$	$-5x$	$+x$
435	Eseguire la seguente addizione algebrica: $- (+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	$-9ab$	$+9ab$	$-ab$	$+ab$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
436	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-(-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	$+13b$	$-13b$	$-11b$	$0$
437	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	$0$	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
438	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	$-2abx$	$-2ab$	$+2abx$	$0$
439	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	$0$	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
440	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$	$-1/4ab$	$-4ab$	$+1/4ab$	$0$
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: $3x^2y - 2x^2y^2 + 6x^2y^2 - 4x^2y$	$+4x^2y^2 - x^2y$	$+2x^2y^2 - 4x^2y$	$x^2y^2 + x^2y$	$+4x^2y^2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
451	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2ax + 3bx + 6bx - bx$	$+ 2ax + 8bx$	$ax + 4bx$	$+ 8ax + 2ax$	$-2ax - 8bx$
452	Eseguire la seguente addizione algebrica: $13az + 12by - 6az - 8by$	$+ 7az + 4by$	$+ az + 4by$	$- 7az - 4by$	$+4az + 7by$
453	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+2/3ab)(-3/4a^2b)$	$- 1/2a^3b^2$	$- 1/2a^2b^2$	$- 5/7a^3b^2$	$- 5/12a^3b^2$
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: $(3ax^2-2x) + (3x+5ax^2-1)$	$8ax^2+x-1$	$8ax^2-x+1$	$8ax^2-x-1$	$-2ax^2+x-1$
466	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(4a^2-7b) + (3a^2+8b+3)$	$7a^2+b+3$	$7a^2-b-3$	$7a^2+b-3$	$a^2+b+3$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $(ab^2-ac-4ab^2+2ab^2c) - (ab^2c+2ab^2+ac)$	$-5ab^2-2ac+ab^2c$	$-5ab^2+2ac+ab^2c$	$-5ab^2-2ac-ab^2c$	$5ab^2-2ac+ab^2c$
477	Eseguire 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	Eseguire 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	Eseguire 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	Eseguire 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	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1+4a^2)-(3b-2a^2)+[2b-(3a^2-b)+a^2]-(2b+2)$	$4a^2-2b-1$	$4a^2+2b-1$	$4a^2-2b+1$	$4a^2+2b+1$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
482	Eseguire 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	Eseguire 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	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(7a - 3b) + (5a - 2b) - (3a - b)$	$9a - 4b$	$9a + 4b$	$-9a + 4b$	0
485	Eseguire 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	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $-(3/2ab - 2a^2) - [2/3b^2 - (3/4ab - 2a^2) + 1/4b^2 - 3ab]$	$9/4ab - 11/12b^2$	$-9/4ab - 11/12b^2$	$9/4ab + 11/12b^2$	$-9/4ab + 11/12b^2$
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: $(x+y+1)(x+y-1)$	$x^2 + 2xy + y^2 - 1$	$x^2 - 2xy + y^2 - 1$	$x^2 + 2xy - y^2 - 1$	$-x^2 + 2xy + y^2 - 1$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 <sup>3</sup> -4a <sup>2</sup> b+ab <sup>2</sup> -b <sup>3</sup> )	$a^4-3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4+3a^3b+3a^2b^2-b^4$	$-a^4+3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4-3a^3b-3a^2b^2+b^4$
498	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: (2a-b)(a-b)(a+2b)	$2a^3+a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3-a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3+a^2b+5ab^2-2b^3$	$-2a^3+a^2b-5ab^2-2b^3$
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 <sup>2</sup> +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 <sup>2</sup> (4-3x)-3x(x-y <sup>2</sup> )	$6x^2$	$3x^2$	$x^2$	$6x^2+y$
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 <sup>2</sup> -y <sup>2</sup> )(x+y)-(x <sup>2</sup> +y <sup>2</sup> )(x-y)-2xy(x-y)	0	$x^2+2xy$	$-x^2+3xy$	$-2xy$
509	Risolvere la seguente espressione: 2 <sup>2</sup> (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 <sup>2</sup> +xy+y <sup>2</sup> )(3y)+3(xy+y <sup>2</sup> )(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 <sup>2</sup> )+3x(1-y)+y <sup>2</sup>	$5x-3xy+3y-y^2$	$-5x-3xy+3y+y^2$	$5x+3xy-3y-y^2$	$-5x-3xy+3y-y^2$



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
528	Risolvere la seguente espressione: $[b^2(b^2+b+a)+b+a](b-1)-(b^3+a)(b^2-1)+b^2(2a-b)$	$ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab-b^3$	$ab^3-b^2-b+ab-b^3$	$-ab^3+b^2-b+ab+b^3$
529	Risolvere la seguente espressione: $[x(4x+y)+y(x+y)](2x-y)$	$8x^3-y^3$	$-8x^3-y^3$	$8x^3+y^3$	$-8x^3+y^3$
530	Risolvere la seguente espressione: $(2b+1)(3b-2)(b+3)+b(5-17b)+6$	$6b^3$	$-6b^3$	$-2b^3$	$6b^2$
531	Risolvere la seguente espressione: $(9a^2b^2-12ab^3)/$ $(+3ab)+a(3a+b)+(-4b)(a-b)$	$3a^2$	$-3a^2$	$a^2$	$2a^2$
532	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)(a-b)+b^2$	$a^2$	$b^2$	$a^2-b$	$a^2-ab$
533	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $b^2-(a+b)(a-b)$	$2b^2-a^2$	$2b^2$	$a^2$	$b^2-ab$
534	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a-b)^2+2ab$	$a^2+b^2$	$a^2$	$b^2$	$2ab$
535	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)^2-(a^2+b^2)$	$2ab$	$-ab$	$+a^2b$	$2a+b$
536	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x-y)(x+y)-x(x-y)$	$xy-y^2$	$x^2-xy$	$-xy^2$	$y^2$
537	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+6x$	$x^2+10x+4$	$x^2-10x+4$	$-x^2+10x+4$	$-x^2-10x+4$
538	Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(y-1)^2-3y-7$	$y^2-5y-6$	$-y^2-5y-6$	$-y^2+5y+6$	$-y^2-5y+6$
539	Eseguire la seguente espressione: $(2a-b)(2a+b)-2a(a+3b^2)+b^2(6a+1)$	$2a^2$	$-4a^2$	$2a$	$2b^2$
540	Eseguire la seguente espressione: $(x+y)(x-y)+(x-2y)(x+2y)$	$2x^2-5y^2$	$2x^2-5y^2+xy$	$-2x^2-5y^2$	$2x^2$
541	Eseguire la seguente espressione: $(x+y)(x-2y)+(x-y)(x+2y)$	$2x^2-4y^2$	$-2x^2-4y^2$	$2x^2$	$2x^2+4y^2$
542	Eseguire la seguente espressione: $(a+2b)(a-2b)+3a(2a-b)$	$7a^2-4b^2-3ab$	$7a^2-4b^2+3ab$	$7a^2-4b^2$	$-7a^2-4b^2-3ab$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
543	Eseguire la seguente espressione: $(1+a)^2-(1-a)^2+2a$	$6a$	$2a$	$3a^2$	$-5a$
544	Eseguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)a$	$-a-1$	$a-1$	$+a$	$a+1$
545	Eseguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)^2$	$-2a-2$	$2a-2$	$2a$	$-2a+2$
546	Eseguire la seguente espressione: $(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$	$x^3+4x^2-4x-1$	$x^3-4x^2+4x-1$	$-x^3+4x^2-4x-1$	$-x^3-4x^2-4x-1$
547	Eseguire la seguente espressione: $(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$	$0$	$a^2+2$	$a^2+4$	$-2a$
548	Eseguire la seguente espressione: $(a+b)^2-(a-1)b-(a+1)b$	$a^2+b^2$	$a^2-b$	$a+b$	$a^2-b^2$
549	Eseguire la seguente espressione: $-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$	$-4xy$	$+xy$	$-2xy$	$-4y$
550	Eseguire la seguente espressione: $(x+y)^2-(x-2y)^2-3y(2x-y)$	$0$	$+3xy$	$-x^2$	$-2xy$
551	Eseguire la seguente espressione: $(a-2b)^2+(a-3b)^2-(a-b)^2$	$a^2+12b^2-8ab$	$a^2+12b^2+8ab$	$-a^2+12b^2-8ab$	$-a^2-12b^2-8ab$
552	Eseguire la seguente espressione: $(a-b)(a+b)+(a-1/2b)^2$	$2a^2-3/4b^2-ab$	$2a^2+3/4b^2+ab$	$-2a^2+3/4b^2-ab$	$2a^2-3/4b^2$
553	Eseguire la seguente espressione: $A^2(x-1)(x+1)-ax(ax+1)-(ax-1)^2$	$-a^2+ax-a^2x^2-1$	$a^2+ax-a^2x^2-1$	$a^2+ax+a^2x^2-1$	$-a^2+ax-a^2x^2$
554	Eseguire la seguente espressione: $-5(a-1)(a+2)+(2a-3)^2+(a-1)(a+1)$	$-17a+18$	$-17+18a$	$18a^2$	$-17a$
555	Eseguire la seguente espressione: $(x+3)(x-1)-(2x-1)^2+3(x-1)(x+1)$	$6x-7$	$6-7x$	$6x$	$7x-5$
556	Eseguire la seguente espressione: $(2x-3y)(2x+3y)+(x-2y)(1-3y)+(-x+2y)$	$4x^2-3y^2-3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy$	$4x^2+3y^2+3xy$	$-4x^2-3y^2-3xy+1$
557	Eseguire la seguente espressione: $(a^2-1)(1+a^2)-(a^2-2)^2+(a^2-1)^2-a^2(a^2-1)$	$3a^2-4$	$3a-2$	$3a^2$	$-3a^2+4$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
558	Eseguire la seguente espressione: $6+(3m-1)^2-(2m-1)(2m+1)-m(6m-11)+(m-2)(m-3)$	14	16	12m	-14m
559	Semplificare la seguente espressione: $(x-2)^2-(x-1)^2-(3-x)(3+x)$	$x^2-2x-6$	$-x^2+2x-6$	$-x^2+2x+6$	$x^2-2x+7$
560	Semplificare la seguente espressione: $(1-2x)(1+2x)+(1-5x)^2-2(4x-1)^2-[-2x^2-(1-3x)^2]$	1	-1	+2	0
561	Semplificare la seguente espressione: $(a-1)(a+1)[(3a-1)^2-(2+3a)^2]-18a(2-a^2)-3(1-a)(1+a)$	-18a	-16a <sup>2</sup>	-12a	-a
562	Semplificare la seguente espressione: $(x+a)^3-(2a-x)^3+2x(a-x)(x+a)+7a(x^2+a^2)$	$4ax^2+17a^2x$	$-4ax^2+17a^2x$	$4ax^2-17a^2x$	$3ax^2+15a^2x$
563	Semplificare la seguente espressione: $(a+3)^3-2(a^2-1)(a+1)-3(a+3)^2$	$-a^3+4a^2+11a+2$	$-a^3-4a^2+11a-2$	$a^3+4a^2-11a+2$	$-2a^3+2a^2+11a+1$
564	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>
565	Semplificare la seguente espressione: $(2x-1)^3-(x-2)^3+(1-2x)^2-(x-2)(x+2)$	$7x^3-3x^2-10x+12$	$7x^3+3x^2-10x$	$7x^3+3x^2+10x+12$	$-7x^3-3x^2-10x-10$
566	Semplificare la seguente espressione: $X(5x-y)(5x+y)-(x-2y)^3+2(x-y)(3x^2-y^2)-5y^2(2y-3x)$	$30x^3$	$20x^2$	$30x-1$	$15x^3$
567	Semplificare la seguente espressione: $x-[(2x-y)^2-(2x-y)(2x+y)+(2-x)^3]-(2+x)^3-x$	$-2y^2+4xy-12x^2-16$	$2y^2-4xy-12x^2-16$	$-2y^2-4xy+12x^2-10$	$2y^2-4xy+12x^2-16$
568	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
569	Semplificare la seguente espressione: $[x^2+y^2-(x+y)^2+2xy]^2-(x-y)(x+y)+(x+y)^3-3xy(x+y)$	$x^3+y^3+y^2-x^2$	$-x^3-y^3+y^2-x^2$	$2x^3-y^3+2y^2-x^2$	$x^3-y^3-y^2+x^2$
570	Semplificare la seguente espressione: $3x+(2y-3x)-(4x+5y)+(y-5x)$	$-9x-2y$	$9-2x$	$-9x$	$9x+2y$
571	Semplificare la seguente espressione: $-(-2/7b^2)-1/5ab-2/7b^2-(+a^2)-(+4/5ab)-a^2$	$-ab-2a^2$	$ab-2a^2$	$ab-a^2$	$2ab+2a^2$
572	Semplificare la seguente espressione: $cd-(2/3c-1/5d+3/4cd)+(-4/5d-1/2cd+1/3c)-(5/3c-3/2cd)$	$5/4cd-2c-3/5d$	$-5/4cd+2c-3/5d$	$5/4cd+2c+3/5d$	$5/4cd-2c$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
573	Semplificare la seguente espressione: $-[3/8ab^2-(ab^2-3/5a^2b)+1/2ab^2+(-ab^2+1/2ab^2)]+(-2/5a^2b)$	$5/8ab^2-a^2b$	$5/8ab^2$	$-1/8ab^2+3a^2b$	$5/8ab^2-a^2b$
574	Semplificare la seguente espressione: $(3a-2c)(a+2c)$	$3a^2+4ac-4c^2$	$-3a^2-4ac-4c^2$	$3a^2+4ac$	$3a^2-4ac+4c^2$
575	Semplificare la seguente espressione: $2ab(a-3)-3b(a^2-2a+1)$	$-a^2b-3b$	$a^2b+3b$	$-5a^2b+3b$	$-a^2b$
576	Semplificare la seguente espressione: $(x+y)(2x-2y)+(3y-2x)(1/2x-1/3y)-(x+2y)(1/2y-x)$	$2x^2-4y^2+11/3xy$	$-2x^2+4y^2+11/3xy$	$2x^2-4y^2$	$4x^2-4y+11/3xy$
577	Semplificare la seguente espressione: $(4a^2+b^2)^2-[-(2a+b)(2a+b)]^2-(-4ab-1)(-4ab+1)$	$+1$	$-1$	$0$	$-a^2b$
578	Semplificare la seguente espressione: $-[(-2x+y)(2x+y)]^2-(-4xy-1)(-4xy+1)+(4x^2+y^2)^2$	$+1$	$0$	$2x^2y$	$4xy$
579	Semplificare la seguente espressione: $(y-1/2x)^2-(1/2x+2/3y)(-2/3y+1/2x)-3x(1/3x+5/6y)$	$13/9y^2-x^2-7/2xy$	$13/9y^2-x^2$	$-13/9y^2+x^2-7/2xy$	$15/7y^2-2x^2-7/2xy$
580	Semplificare la seguente espressione: $3b(1/3b-5/6a)-(a-1/2b)^2+(1/2b+2/3a)(-2/3a+1/2b)$	$b^2-3/2ab-13/9a^2$	$-b^2+3/2ab+13/9a^2$	$3/2ab-13/9a^2$	$4b^2+1/2ab-13/9a^2$
581	Risolvere la seguente equazione: $12-16x=-4+12x$	$x=+4/7$	$x=+1$	$x=-7/4$	$x=+4$
582	Risolvere la seguente equazione: $-1-2x=8+4x$	$x=-3/2$	$x=+1/2$	$x=+1$	$x=+3$
583	Risolvere la seguente equazione: $20x-12=104-9x$	$x=+4$	$x=+1$	$x=-4$	$x=+1/4$
584	Risolvere la seguente equazione: $8x-3-5x=9$	$x=+4$	$x=+2$	$x=-1$	$x=+6/7$
585	Risolvere la seguente equazione: $6x-3-4x-4=0$	$x=+7/2$	$x=-2/7$	$x=+1$	$x=+5/2$
586	Risolvere la seguente equazione: $10x+35-8=57$	$x=+3$	$x=-1$	$x=+1/3$	$x=+4$
587	Risolvere la seguente equazione: $5+4x-4=9x+9$	$x=-8/5$	$x=-5$	$x=-1/6$	$x=+1/4$
588	Risolvere la seguente equazione: $5x-2x+7=11$	$x=+4/3$	$x=+1/2$	$x=-1$	$x=+5/3$
589	Risolvere la seguente equazione: $15x+10=x-4$	$x=-1$	$x=+1$	$x=+4$	$x=+3$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
590	Risolvere la seguente equazione: $6x+8=x-7$	$x=-3$	$x=-1$	$x=+4$	$x=+3$
591	Risolvere la seguente equazione: $10x+7=-4x+21$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$	$x=+1/2$
592	Risolvere la seguente equazione: $9x-5=-12x+2$	$x=+1/3$	$x=+1$	$x=-1$	$x=+4/3$
593	Risolvere la seguente equazione: $X+2-3x=3+x-7x+5$	$x=+3/2$	$x=+1/3$	$x=-1$	$x=+4/3$
594	Risolvere la seguente equazione: $2x-3+3x=4x+8$	$x=+11$	$x=+1$	$x=-12$	$x=-1/2$
595	Risolvere la seguente equazione: $12x+18-6=-3x+6x-6$	$x=-2$	$x=+2$	$x=-4/3$	$x=+12$
596	Risolvere la seguente equazione: $2+2x-15-5x=-2+7x+14$	$x=-5/2$	$x=-1/3$	$x=+2/5$	$x=+1$
597	Risolvere la seguente equazione: $2(5x-1)-8x=3x+2$	$x=-4$	$x=+5$	$x=-1$	$x=+2$
598	Risolvere la seguente equazione: $5x+3(12-x)=9x-28+x$	$x=+8$	$x=-7$	$x=+1$	$x=+5$
599	Risolvere la seguente equazione: $5(3x-1)-8(2x+3)=10-10(x+3)$	$x=+1$	$x=-3$	$x=+2/5$	$x=-1$
600	Risolvere la seguente equazione: $4-3(2x+1)+4(3x-5)+x=2x-3$	$x=+16/5$	$x=-1$	$x=+1/2$	$x=+8/3$
601	Risolvere la seguente equazione: $6(10-x)-15(4+2x)=10(x-3)+30$	$x=0$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=-3$
602	Risolvere la seguente equazione: $3(2x+3)-6-8x=10x-2(2x-3)$	$x=-3/8$	$x=-1$	$x=+2/5$	$x=0$
603	Risolvere la seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=+2$	$x=+1$	$x=-5$	$x=-3$
604	Risolvere la seguente equazione: $2(2x-1)-6(1-2x)+2x=2(5x-5)$	$x=-1/4$	$x=+4$	$x=+1$	$x=0$
605	Risolvere la seguente equazione: $4/3x-2/8x-x+5=0$	$x=-60$	$x=+12$	$x=-10$	$x=0$
606	Risolvere la seguente equazione: $1/2x+2/3x+1/4x-1/6x=10$	$x=+8$	$x=-2$	$x=-1$	$x=+10$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
607	Risolvere la seguente equazione: $3/2x+2/3x-3=2x$	$x=+18$	$x=-1$	$x=+3$	$x=-9$
608	Risolvere la seguente equazione: $3/3x-1/2x+2/9x=13$	$x=+18$	$x=0$	$x=-10$	$x=+2$
609	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
610	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
611	L'intersezione di due insiemi A e B si indica con:	$A \cap B$	$A \cup B$	$A - B$	$B - A$
612	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
613	L'unione di due insiemi A e B si indica con:	$A \cup B$	$A \cap B$	$A - B$	$B - A$
614	Qual è la cardinalità dell'insieme delle consonanti della parola <i>automobile</i> ?	4	6	10	5
615	Qual è la potenza dell'insieme dei calciatori di una squadra di calcio?	11	6	10	Nessuna
616	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 <i>gelato</i> e l'insieme delle vocali della parola <i>canestri</i>
617	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
618	Semplificare la seguente espressione: $(4/5 - 7/10 + 1/2) \cdot 5/24 + (1/10 + 3/20 - 1/5) : 2/25 - 1/4$	$1/2$	1	0	$2/3$
619	Quale delle seguenti disuguaglianze è vera?	$15 > -20$	$-15 < -20$	$20 < -20$	$15 < -20$
620	Se gli insiemi A e B sono disgiunti allora:	$A \cap B = \emptyset$	$A \cap B = 0$	$A \cap B = A$	$A \cap B = B$
621	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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
622	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
623	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?	$A \cup B = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21\}$	$A \cap B = \{1, 5, 7, 9, 21, 4, 6, 8, 10\}$	$A \cup B = \{1, 5, 7, 9, 4, 6, 8\}$	$A = \{1, 5, 7, 9, 21\} + B = \{4, 6, 8, 10\}$
624	Qual è il risultato della somma seguente algebrica $3a + 4b - 6a - 5b + 4a = ?$	$a - b$	$2a - b$	$6ab$	$b - a$
625	Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è:	$7a^2 - 3b^2$	$7a^2 + 3b^2$	$7a^2 - b^2$	$5a^2 - 2b^2$
626	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
627	Quale monomio è simile a: $-5xy^2z$ ?	$3/5xy^2z$	$5xy^2z^2$	$+1/5xy^2z^2$	$+7xyz$
628	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 $y = 1/5x + 4$	$y = 5x + 4$ e $y = -1/5x + 2$
629	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore } 8\}$ ?	9	7	1	3
630	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore } 12\}$ ?	13	7	1	3
631	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero pari minore } 8\}$ ?	10	6	4	2
632	Qual è il M.C.D. dei numeri 105, 165 e 15?	15	5	1155	$15 * 2$
633	Qual è il m.c.m. dei numeri 105, 165, 15?	1155	15	1150	$15 * 2^2$
634	Come viene indicato l'insieme dei numeri naturali?	Insieme N	Insieme P	Insieme Q	Insieme R
635	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1,5	0	$10^5$	314
636	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1/5	0	$10^1$	256
637	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	1,2	15	$10^3$	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
638	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	0,32	0	$10^5$	27
639	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	2	-2	1,7	0,14
640	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	$2^2$	-2	1,7	0,14
641	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N?	$5^2$	- 2	1,7	0,14
642	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del precedente di 9 è:	5	7	11	8
643	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il successivo del precedente di 27 è:	27	29	25	26
644	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente di n (con $n > 1$ ) è:	$n - 2$	0	1	$n - 1$
645	Quale delle seguenti scritture non è corretta?	$5 < 15 < 12$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$
646	Quale delle seguenti scritture non è corretta?	$1 > 30$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$
647	Quale delle seguenti scritture non è corretta?	$3 < 9 < 8$	$41 > 30$	$10 > 7$	$0 < 2$
648	Calcola il valore della seguente espressione: $7 * 4 + 3 * 5 - 15 : 5 - 3$	37	35	12	44
649	Calcola il valore della seguente espressione: $6 * 7 : 3 + (9 * 8 + 8) : 5$	30	87,6	88	28
650	Calcola il valore della seguente espressione: $(7 + 2) * 4 - 4 * 10 : 2 - 4 * 20 : 5$	0	49	2	16
651	Calcola il valore della seguente espressione: $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$	13	15	43	17
652	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	- 2	7	16	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
653	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	2/3	$27 * 2$	$12 * 4 + 6$	$2^2 * 3^2$
654	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N?	- 1	$12 * 2$	$6 * 2^2$	$5 * 4 + 4$
655	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
656	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
657	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
658	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
659	Qual è la soluzione dell'equazione: $X+7=3$	-4	4	3	-3
660	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
661	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
662	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
663	L'insieme N è un insieme:	infinito	finito	vuoto	Nessuna delle altre risposte è esatta
664	L'insieme N è:	l'insieme dei numeri naturali	l'insieme dei numeri cardinali	l'insieme dei numeri ordinali	l'insieme dei numeri relativi
665	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
666	La forma polinomiale del numero 4.673 è:	$4 * 10^3 + 6 * 10^2 + 7 * 10 + 3$	$4 * 10^4 + 6 * 10^3 + 7 * 10 + 3$	$4 + 6 * 10 + 7 * 10^2 + 3 * 10^4$	$4 + 6 + 7 + 3$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
667	Quale espressione algebrica traduce la proposizione "il quadrato della somma di due numeri"?	$(x + y)^2$	$(x + y)$	$2x + 2y$	$x^2 + y^2$
668	Il valore del polinomio $(a^3 - a^2 + a - 1)$ per $a = -2$ è:	- 15	0	3	6
669	Il coefficiente del monomio $-x^3$ è:	- 1	zero	1	indeterminato
670	La somma di due monomi qualunque è:	un monomio se sono simili	un monomio se non sono simili	sempre un monomio	sempre un binomio
671	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
672	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
673	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
674	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
675	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 $(x^2 + 1)$
676	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
677	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 $(x - 2)$
678	Il polinomio $4x^2 - y^2$ si scompone in:	$(2x + y)(2x - y)$	$2(x + y)(x - y)$	$2(x - y)^2$	$2(x + y)^2$
679	Sommando alla frazione $x/y$ il numero 1 si ottiene:	$(x + y)/y$	$(x + 1)/(y + 1)$	$xy/y$	$(x + 1)/y$
680	Quale tra questi non è un monomio?	$13a + 256$	$3a$	$5a^2b$	$-4abx^3$
681	Qual è il risultato della somma dei monomi $5a + 3a - 6a + 2a =$	$4a$	$7a$	$4ab$	$8a$

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

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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
697	Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a = 10$ e $b = 6$ ?	158	300	60	52
698	Indicare il risultato della sottrazione $(8/9)-(2/5)$ :	$22/45$	$45/22$	$1/45$	$11/8$
699	L'espressione $[(6-7)-(3-4)+(-5+12)]$ vale:	7	-9	-7	9
700	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
701	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle $y$ ?	$x = 4$	$y = 4$	$x = 11y+6$	$y = x-1$
702	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle $y$ ?	$x = 1$	$y = x$	$y = 2$	$y = 1$
703	L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a:	$6a$	$-6a$	$-5a^2$	$6a^2$
704	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	$12a$	$-12a$	$-12a^2$
705	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	$35ab$	$-35ab$	$-35a^2 b$	$-12ab$
706	L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a:	$8a^6$	$8a$	$4a^2$	$-6a^2$
707	L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a:	$9b^4$	$-9b^2$	$8a$	$9b^6$
708	L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a:	$-a^6$	$5a$	$ab^6$	$a$
709	L'espressione $(3ab^2)^2$ è uguale a:	$9a^2 b^4$	$9ab^6$	$9b^4$	$9a^2$
710	L'espressione $a \cdot (-25a)$ è uguale a:	$-25a^2$	$25a^2$	$5a$	$-25a$
711	L'espressione $25a-35a$ è uguale a:	$-10a$	$10a$	$-5a$	$-10a^2$
712	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	$-13a$	$-13a^2$	$-10a$	$13a$
713	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	$15a$	$-15a$	$-5a^2$
714	L'espressione $6a \cdot (-5a)$ è uguale a:	$-30a^2$	$30a$	$-30a$	$-11a^2$
715	Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a=-5$ ?	250	-127	25	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
716	Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^2$ se $a=-2$ ?	-48	-24	24	48
717	Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^2/2)$ se $b=8$ ?	-32	-24	64	32
718	Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^7$ se $a=-1$ ?	12	-12	-7	7
719	Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^3/3)$ se $b=6$ ?	-72	-36	216	72
720	Quanto vale l'espressione letterale: $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$ ?	6	2	9	5
721	L'espressione $7a-3a$ è uguale a:	$4a$	$10a$	$-4a$	$4a^2$
722	L'espressione $(1/2) - (1/2)$ è uguale a:	0	$-1/4$	$1/4$	-1
723	L'espressione: $0/(10^4 \cdot 10^{-6})$ vale:	Nessuna delle altre risposte è corretta	infinito	$10^2$	$10^{-10}$
724	Per $a$ diverso da 0, l'equazione $ax + b = 0$ ha soluzione:	$x = -b/a$	$x = a - b$	$x = -a/b$	$x = a/b$
725	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$ ?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$
726	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144}<15$	$\sqrt{144}<7$	$\sqrt{144}<3$	$\sqrt{144}<\sqrt{5}$
727	Determinare il massimo comune divisore tra 6, 3, 9:	3	6	9	54
728	Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$ ?	$x=5$	$x=2$	$x=30$	$x=25$
729	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$ ?	$x=5$	$x=4$	$x=27$	$x=2$
730	Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$
731	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$ ?	$x=20$	$x=30$	$x=40$	$x=2$
732	Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$ ?	$x=11$	$x=21$	$x=22$	$x=2$
733	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=3$	$x=12$
734	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$ ?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
735	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
736	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=2$	$x=3$	$x=20$
737	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$ ?	$x=2$	$x=3$	$x=6$	$x=1$
738	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
739	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$ ?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
740	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
741	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4}<3$	$\sqrt{4}<\sqrt{3}$	$\sqrt{4}<\sqrt{2}$	$\sqrt{4}<\sqrt{1}$
742	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
743	L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a:	$1728 a^3 b^6$	$1728 ab^6$	$1728 ab^4$	$144 a^2 b$
744	L'espressione $(-b^6 c)^2$ è uguale a:	$b^{12} c^2$	$6 bc$	$12 b^6$	$b^{12}$
745	L'espressione $(-8a^4 c)^2$ è uguale a:	$64 a^8 c^2$	$64 bc$	$64 a^{12}$	$-64a^4 c^2$
746	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a:	$100 ab^2$	$-200 a^2$	$100ab$	$-100 a^3$
747	L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a:	$-832 a^2$	$832 ab$	$-832 a$	$-501a^2$
748	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	$-480 ab$	$480 ab$	$-480 a^2$	$-640 a^2 b$
749	L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a:	$-523 b^2 c$	$-523 bc^2$	$523 a$	$-523 ab$
750	L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ è uguale a:	$483 a$	$-21 a$	$-230 a^2$	$483 a^2$
751	Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$ ?	10	30	65	200
752	Quanto vale l'espressione letterale $41/2 a^2$ se $a=-4$ ?	328	-603	-328	603
753	Quanto vale l'espressione letterale $30/25 a^2$ se $a=-5$ ?	30	15	-15	-30

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
754	L'espressione $320a+50a$ è uguale a:	$370a$	$270a$	$500a$	$370a^2$
755	L'espressione $-55b+31b$ è uguale a:	$-24b$	$-24b^2$	$20b$	$24b$
756	L'espressione $22a-150a$ è uguale a:	$-128a$	$-128a^2$	$-120a$	$128a$
757	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	$-1213c$	$-1213c^2$	$-1213ac$	$1213c$
758	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x-356 = 0$	$y-87x+53 = 0$	$y-36 = 0$	$y = x-247$
759	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 90$	$y-x+45 = 0$	$y = 58-x$	$y = x-18$
760	Qual è il risultato della seguente espressione: $0,00008/0,4$ ?	$0,0002$	$0,2$	$0,000002$	$2,0$
761	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16}<5$	$\sqrt{16}<\sqrt{3}$	$\sqrt{16}<3$	$\sqrt{16}<\sqrt{2}$
762	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64}<10$	$\sqrt{64}<\sqrt{30}$	$\sqrt{64}<3$	$\sqrt{64}<\sqrt{2}$
763	Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4*1)$	$3$	$20$	$10$	$13$
764	Sapendo che $x_1=2/3$ , calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 - 11x + 6 = 0$	$x_2=3$	$5$	$4$	$16$
765	Sostituendo nell'espressione $V = [(a^3 - b^3)/(a - b)]$ i valori numerici $a = 4$ e $b = 5$ risulta:	$V = 61$	$V = -61$	$V = -9$	$V = 9$
766	Il m.c.m. tra 20, 10, 15, 4 è:	$60$	$20$	$64$	$80$
767	La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x = -1$	$x > 3$	$x > -2$
768	La somma $2/5 + 1/4$ vale:	$13/20$	$21/54$	$3/9$	$5/2$
769	L'equazione $x - 9 = 2x - 6$ che soluzione ammette?	$x = -3$	$x = 3$	$x = -2$	$x = 2$
770	L'equazione $3x + 1 = -x - 9$ per quale valore di x è verificata?	$x = -5/2$	$x = 10/4$	$x = 10/2$	$x = -5/4$
771	Risolvere la seguente disequazione $3x + 6(1-x) < (x-1)$ .	$x > 7/4$	$x > -1/7$	$x < 3/4$	$x < 4/7$



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
772	Che tipo di angoli formano due rette parallele tagliate da una trasversale?	Alterni esterni congruenti	Alterni interni supplementari	Coniugati interni congruenti	Corrispondenti complementari
773	Risolvere la seguente espressione: $3 - [(1 - 1/5) / (2 + 2/3)] * [(12/5) - 2] + 8/25$ ?	16/5	86/25	64/25	1/5
774	L'espressione $100a + 100ab$ equivale a:	$100a(1 + b)$	$200(a + b)$	$100(a + b)$	$200a(1 + b)$
775	Il minimo comune multiplo di 2, 4, 5, 8 è:	40	20	80	320
776	Una delle seguenti equazioni ammette come soluzione il numero 2, quale?	$8x + 1 = 7x + 3$	$8x - 1 = 7x + 2$	$9x + 2 = 8x + 3$	$16x + 1 = 14x + 4$
777	L'insieme dei numeri reali contiene i numeri:	razionali ed irrazionali	razionali	irrazionali	complessi
778	La somma dei numeri 1,42 e 0,091 da come risultato:	1,511	14.921	1.611	1,5011
779	Determinare i valori di k che verificano la disequazione $12 + 3k \geq k$ .	$k \geq -6$	$k \geq 6$	$k \geq -3$	$k \leq -6$
780	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$ ?	$x = -1$	$x = -6$	$x = 1$	$x = 6$
781	Risolvere la seguente equazione $7x + 10 = 9x$ .	$x = 5$	$x = 9$	$x = 7$	$x = 2$
782	L'espressione $24 + 6 : 3 * 2$ è uguale a:	28	23	10	9
783	L'espressione $9a + 18ab$ equivale a:	$9a(1 + 2b)$	$3a(3a + 4b)$	$3a(1 + 2b)$	$9a(1 + 3b)$
784	L'espressione $55a + 55ab$ equivale a:	$55a(1 + b)$	$110(a + b)/2$	$110a(1 + b)$	$55(a + b)$
785	L'espressione : $4*100+5*101 +3*102 +7*103$ vale:	1932	7350	4735	4537
786	Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$ .	$x = -3$	$x = 4$	$x = 2$	$x = -2$
787	L'espressione : $0/(10^{4*}10^{-6})$ vale:	0	1	102	$10^{-2}$
788	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$ .	$x > 3$	$x > -6/7$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$
789	L'espressione $\sqrt{(-8)}$ vale:	l'espressione non ha significato nel campo dei numeri reali	-2	2	-2828426

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
790	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x + 10 = 3x$ ?	$x = -5$	$x \neq 6$	$x = 0$	$x = 4$
791	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
792	Risolvere la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$ .	$x \geq 0$	$x < 1$	$x \leq 0$	$x > 2$
793	Indicare il risultato della sottrazione $(-18) - (+9)$ :	-27	9	-9	27
794	Quanto vale il risultato delle operazioni indicate nell'espressione $12 + 9 : 3 * 2$ ?	18	19	32	27
795	$(1-\sqrt{3}) / (1+\sqrt{3})$ vale:	$-2 + \sqrt{3}$	$3 + \sqrt{2}$	$\sqrt{2} - 3$	$2 + \sqrt{3}$
796	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
797	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 498$	$y = x$	$y = 70x+3$	$y = 70x-3$
798	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 328$	$y = 24x$	$y = x-154$	$y = x$
799	Qual è la soluzione dell'equazione $62x+110=668$ ?	$x=9$	$x=2$	$x=36$	$x=10$
800	Qual è la soluzione dell'equazione $29x+31=727$ ?	$x=24$	$x=10$	$x=34$	$x=14$
801	Qual è la soluzione dell'equazione $75x-3=972$ ?	$x=13$	$x=6$	$x=12$	$x=31$
802	Calcolare il risultato dell'espressione $(304:4)+(11-9)$	78	130	202	47
803	Calcolare il risultato dell'espressione $(205:5)+(6+1)$	48	38	7	71
804	Calcolare il risultato dell'espressione $(25*4) -75$	25	251	275	75
805	Qual è il valore dell'espressione $(27+100)*2$ ?	254	175	127	270
806	Qual è il valore dell'espressione $(112-40):2$ ?	36	17	22	72
807	Qual è il valore dell'espressione $7*(87-40)$ ?	329	720	233	239
808	Calcolare il risultato dell'espressione $125-(45:5)$	116	129	611	161

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
809	L'espressione $133-12-(3*4)$ ha come risultato:	109	190	901	119
810	L'equazione $2(x-2)+5=-(x+3)$ ha come risultato	$x=-4/3$	$x=4/3$	$x=3/4$	$x=-3/4$
811	L'equazione $3x-10=5x-6$ ha come risultato	$x=-2$	$x=-3$	$x=6$	$x=5$
812	L'equazione $6x+10=12+4x$ ha come risultato	$x=1$	$x=2$	$x=-2$	$x=-1$
813	L'equazione $4+2x=-4+6x$ ha come risultato	$x=2$	$x=-2$	$x=-1$	$x=1$
814	L'equazione $8+8x=2+11x$ ha come risultato	$x=2$	$x=-1$	$x=0$	$x=-2$
815	L'equazione $3(x-1)-2x=4(x-2)-1$ ha come risultato	$x=2$	$x=1$	$x=0$	$x=-3$
816	Indicare il risultato dell'addizione $3/5+1/6$ :	$23/30$	$2/3$	$3/16$	$23/11$
817	Indicare il risultato dell'addizione $3/21+1/7$ :	$2/7$	$2/21$	$3/2$	$7/2$
818	Indicare il risultato dell'addizione $5/4+1/60$ :	$19/15$	$19/3$	$3/2$	$15/59$
819	Indicare il risultato dell'addizione $8/3+1/12$ :	$11/4$	$2/3$	$4/11$	$4/3$
820	Indicare il risultato della sottrazione $4/3-3/7$ :	$19/21$	$1/10$	$1/3$	$21/8$
821	Indicare il risultato della sottrazione $12/5-3/2$ :	$9/10$	$9/3$	$2/3$	$4/15$
822	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 $39/2$
823	Quale delle seguenti scritte indica correttamente che un elemento $x$ appartiene a un insieme $A$ ?	$x \in A$	$x \notin A$	$A \in x$	$A \notin x$
824	Qual è il risultato della seguente espressione $[(10/4 + 2) : (5/4 + 1)] + 4 = ?$	6	$5/4$	8	5
825	Quali sono le coordinate del punto $P'$ simmetrico di $P(5; 2)$ , rispetto all'asse $x$ ?	$P'(5; -2)$	$P'(-5; -2)$	$P'(-5; 2)$	$P'(5; 2)$
826	Quale delle seguenti scritte indica correttamente che un elemento $x$ NON appartiene a un insieme $A$ ?	$x \notin A$	$x \in A$	$A \in x$	$A \notin x$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
827	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $7+(-4+9)+2+(9-5)+(-9-3)=$	6	5	7	-6
828	Qual è il risultato della seguente espressione ( $4^9 : 4^4$ ) : $4^3 + 4^2 = ?$	32	$4^4$	1	$8^2$
829	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $(-5,7)-(+13,2)-(-12,7)+(+3,6)+(+2,6)=$	0	1	-1	0,1
830	Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $14-19,62+15,38-3,76-11=$	-5	5	-5,5	5,5
831	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
832	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
833	La somma di un numero $a$ e dei suoi $3/5$ è pari a 40. Quanto vale $a$ ?	25	5	30	10
834	Quale tra i seguenti è un insieme unitario?	L'insieme delle consonanti della parola <i>mamma</i>	L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni	L'insieme dei calciatori del Milan	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
835	Quale tra i seguenti è un insieme unitario?	L'insieme delle vocali della parola <i>patata</i>	L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni	L'insieme dei calciatori della Roma	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
836	Quale tra i seguenti non è un insieme unitario?	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 12	L'insieme delle consonanti della parola <i>nonna</i>	L'insieme dei numeri naturali strettamente compresi tra 22 e 24	L'insieme delle vocali della parola <i>patata</i>
837	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
838	Dato l'insieme A dei pianeti del sistema solare, quale tra le seguenti scritture NON è corretta?	Marte $\notin$ A	Terra $\in$ A	Sole $\notin$ A	Saturno $\in$ A
839	Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta?	$5,8 \in N$	$5 \in N$	$227 \in N$	$13 \in N$
840	Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta?	$5/8 \in N$	$8 \in N$	$102 \in N$	$21 \in N$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
841	Dato l'insieme A delle figure geometriche piane quale delle seguenti scritture NON è corretta?	Sfera $\in$ A	Retta $\in$ A	Punto $\in$ A	Triangolo $\in$ A
842	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)
843	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
844	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)
845	Le coordinate del punto D', simmetrico di D (-1; 3) rispetto all'asse y, sono:	(1; 3)	(-1; -3)	(1; -3)	(3; -1)
846	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)
847	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
848	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
849	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)
850	Qual è la soluzione dell'equazione $x - 2 = 3x$ ?	-1	2	-2	1
851	Calcola il valore della seguente equazione: $3x - 2(x + 1) = x + 2$ .	Impossibile	3	0	Indeterminata
852	Indica quale monomio è simile a $-3xy^2$	$+7xy^2$	$+4xy$	$-3x^2y^2$	$-3ab$
853	Il risultato della somma algebrica $8b - 3a - 2a + 4b - 3b$ è:	$9b - 5a$	$9b - a$	$9b + 5a$	$4ab$
854	Indica l'equazione della retta passante per l'origine degli assi e coefficiente angolare $m = 5$ .	$y = 5x$	$y = x + 5$	$y = -x/5$	$x = y + 5$
855	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 $y = 2x + 7$
856	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
857	Quale delle seguenti rette è parallela alla retta di equazione $y = 2x + 6$ ?	$y = 2x + 3$	$y = x/2$	$y = -2x$	$y = -2x + 3$
858	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle ordinate?	$x = 3$	$y = 3$	$y = 3x$	$x = 3y$
859	Quale delle seguenti equazioni rappresenta la proporzionalità inversa?	$y = 4/x$	$x = 5$	$y = 3x$	$x + y = k$
860	La somma di due numeri è 24 e uno è il doppio dell'altro. L'equazione risolutiva è:	$x + 2x = 24$	$x + x^2 = 24$	$x + 24 - x = 24$	$x + 4x = 24$
861	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
862	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
863	Indica quale di queste equazioni è equivalente a $5x + 9 = 12x - 7$ .	$3(5x + 9) = 3(12x - 7)$	$5x - 7 = 12x + 9$	$12x - 9 = 5x - 7$	$6(5x - 9) = 6(12x + 7)$
864	Indica quale di queste equazioni è equivalente a $4x - 12 + 6x = 8x - 6 + 2x$	$2(10x - 12) = 2(10x - 6)$	$4x + 6x + 8x + 2x = 12 - 6$	$4x - 8x + 4x = -6$	$4(4x - 12 + 6x) = -4(8x - 6 + 2x)$
865	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
866	Quale tra questi è l'unico monomio di grado 3?	$ab^2$	$ab^3$	$a^3 + 9$	$ab$
867	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)
868	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)
869	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?"	$(120 - 40) / 2$	$120 / 2 - 40$	$(120 + 40) / 2$	$120 - 40 / 2$
870	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore di } 8\}$ ?	9	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
871	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
872	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore di } 12\}$ ?	13	7	1	3
873	Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero pari minore di } 8\}$ ?	10	6	4	2
874	In una divisione, raddoppiando il divisore, il quoziente:	si dimezza	rimane immutato	si raddoppia	si moltiplica per 4
875	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	-2	0	$10^5$	314
876	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	$2/3$	0	$10^5$	314
877	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	0,32	0	$10^5$	314
878	Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme $N$ ?	-1	0	$10^5$	314
879	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	0	-2	1,7	0,14
880	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	1	-2	1,7	0,14
881	Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme $N$ ?	$5^2$	-2	1,7	0,14
882	Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del successivo del successivo di 201 è:	203	201	205	207
883	Dati gli insiemi A e B, se $A \cap B = \{x, y\}$ , quale relazione NON è vera?	$x \in A - B$	$x \in A$	$y \in A$	$y \in B$
884	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
885	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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
886	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
887	Quale espressione non è un monomio?	$a + x$	a	$-5a^3$	$3a^2b$
888	Quale monomio è di quarto grado?	$6x^3y$	$-9x^4y$	$5x^2y$	$2a^2b^2x$
889	Quale monomio non è simile agli altri tre monomi?	$-6axy^2$	$1/2ax^2y$	$ax^2y$	$-8ax^2y$
890	Quale monomio è divisibile per il monomio $ab^2x^2$ ?	$5a^3b^2x^2$	$abx^3$	$b^3x^3$	$8a^2b^2x$
891	Qual è il grado del polinomio $a^3 + 3a^2b^2 - 5ab^6 + 7ab^3 + 1$ ?	Settimo	Quarto	Sesto	Quinto
892	Qual è il grado rispetto alla x del polinomio $x^2 - 6ax^3 + 2xy^5 - 7a^2x^4 + 2$ ?	Quarto	Quinto	Secondo	Terzo
893	Quale polinomio è omogeneo?	$ax^3 - 2x^3y$	$x^2 - 3xy^2$	$2x^5 - 4x^4$	$6xy + 3a^2x$
894	Quale polinomio è completo rispetto alla lettera x?	$x^2 + 2x + 5$	$x^2 - 2ax$	$x^2 - 2x^3 + 1$	$x^3 + x^2 + a + 1$
895	Qual è il valore del polinomio $3a^2b - 2ab^2 + b^3$ se $a = -2$ e $b = -3$ ?	-27	36	27	-18
896	Come viene definita l'espressione $(a + b)^2$ ?	Quadrato di un binomio	Quadrato di un monomio	Quadrato di un polinomio	Radice di un binomio
897	Quale termine manca al polinomio $9x^2 + a^2$ perché sia il quadrato di un binomio?	$-6ax$	ax	3ax	$6a^2x^2$
898	Quale termine manca al polinomio $8a^3 + 6a - 1$ perché sia il cubo di un polinomio?	$-12a^2$	$3a^2$	$-6a^2$	$4a^2$
899	Quale polinomio si scompone in $(a - 2b)(a^2 + 2ab + 4b^2)$ ?	$a^3 - 8b^3$	$a^2 - 4b^2$	$a^3 - 2b^3$	$a^3 + 8b^3$
900	Quale polinomio si scompone in $(x + 1)(x - 2)$ ?	$x^2 - x - 2$	$x^2 + x - 2$	$x^2 - 2x + 1$	$x^2 - x + 2$
901	Quanti termini deve avere un polinomio per essere il quadrato di un trinomio?	6	4	5	8
902	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



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
903	Quale delle seguenti espressioni NON è un polinomio?	$2x : x^2$	$3b + 2$	$x + 2x^2 + 1$	$ay - 1$
904	Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è:	$7a^2 - 3b^2$	$7a^2 + 3b^2$	$7a^2 - b^2$	$5a^2 - 2b^2$
905	Qual è il grado complessivo del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ ?	7	6	4	5
906	Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera x?	5	9	3	4
907	Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera a?	3	5	6	9
908	Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$ ?	9	3	6	4
909	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$ ?	3	6	7	-4
910	Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$ ?	3	2	5	6
911	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$ ?	42	46	50	44
912	Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$ ?	4	6	8	12
913	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$ ?	7	17	9	21
914	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$ ?	-10	10	-18	-8
915	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$ ?	1	0	-3	2
916	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$ ?	-1	-2	3	-3
917	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64	320	284	308	220
918	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74	3108	128	2988	2028
919	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18	72	32	38	64
920	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18	126	106	116	136
921	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20	720	680	384	260

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
922	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40	1360	1760	1480	1380
923	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24	840	680	740	640
924	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22	660	640	680	720
925	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38	684	704	614	814
926	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16	336	406	306	318
927	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64	4	2	6	8
928	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72	12	8	24	16
929	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240	24	8	12	36
930	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106	2	1	4	8
931	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36	2	16	8	4
932	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126	9	2	3	6
933	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180	3	6	9	1
934	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140	7	14	2	3
935	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170	17	3	7	11
936	Risolvere l'espressione $2 + (2 + 5 \cdot 39 - 1) \cdot 3 - 3 \cdot [2 + (5 + 2 \cdot 3 - 1) : 5] \cdot 4 - 50 \cdot 10$	42	48	52	46
937	Risolvere l'espressione $6 \cdot (4 \cdot 6 : 3 + 5 \cdot 17) : [2 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot (20 : 4 + 2)] - (3 \cdot 5 : 3)$	13	26	24	18
938	Risolvere l'espressione $\{[1 + 12 : (3 \cdot 4 - 6)] + (1 + 2 \cdot 2) + 1\} \cdot 3 - 8 \cdot 6$	nessuna delle altre risposte è corretta	18	21	38
939	Risolvere l'espressione $3 \cdot 4 + (3 \cdot 4 - 7) : 5 - [(3 \cdot 4 - 6) : 6 + 1] \cdot 5 + 5 \cdot \{5 \cdot [5 \cdot (5 \cdot 7 - 32) + 1] : 8 - 9\} - 1$	7	11	9	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
940	Risolvere l'espressione $[4 * 8 + 8 * 5 - (10 + 3) * 5] + 9 * 8 - 70$	9	19	21	8
941	Risolvere l'espressione $6 + 6 * 8 - [5 + 3 * (7 + 3) + 7] + 3 * 2 - 8$	10	14	12	8
942	Risolvere l'espressione $7 * 7 - [(45 * 3 - 14 * 5) * 2 - (18 * 5 - 7)] + 6 * 2$	14	12	16	18
943	Risolvere l'espressione $[(7 * 5 - 9) * 3 + 2 * 5] : 11 + (42 : 6) * (20 - 19)$	15	17	21	19
944	Risolvere l'espressione $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$	13	15	11	9
945	Risolvere la seguente espressione: $4/5 + 5/2 : (9/8 + 3/4) - (2/3 - 7/15) + 1/15$	2	0	1/5	4
946	Risolvere la seguente espressione: $[(9/5 + 1 + 1/3) : (13/12 + 5/8 : 5/24)] - (1 - 3/5)$	18/49	7/8	0	1
947	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
948	Risolvere la seguente espressione: $4 - \{[(42,8 - 17) - (21,8 - 15)] - [(39 - 15,6) - (20 - 12,3)]\}$	0,7	0,2	1	0
949	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
950	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
951	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
952	L'espressione $13 - 12 + (31 * 6)$ ha come risultato:	187	197	1	107
953	L'espressione $274 - (13 * 4)$ ha come risultato:	222	52	201	129
954	L'espressione $(90 : 6) - (3 * 5)$ ha come risultato:	0	1	15	30
955	Qual è la soluzione dell'equazione $3x = 21$ ?	$x = 7$	$x = 21$	$x = 3$	$x = 2$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
956	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=18$ ?	$x=3$	$x=18$	$x=6$	$x=2$
957	Qual è la soluzione dell'equazione $12x=36$ ?	$x=3$	$x=12$	$x=36$	$x=6$
958	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=28$ ?	$x=7$	$x=24$	$x=4$	$x=28$
959	Qual è la soluzione dell'equazione $x+780=975$ ?	$x=195$	$x=185$	$x=225$	$x=55$
960	Qual è la soluzione dell'equazione $220x+13=3313$ ?	$x=15$	$x=30$	$x=25$	$x=10$
961	Qual è la soluzione dell'equazione $125x+26=2651$ ?	$x=21$	$x=10$	$x=31$	$x=26$
962	Qual è la soluzione dell'equazione $x+26=51$ ?	$x=25$	$x=13$	$x=26$	$x=28$
963	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle $x$ ?	$y=3$	$x=2$	$y=x$	$y=x-1$
964	A quale retta appartiene il punto $(3,3)$ ?	$y=x$	$y=x-30$	$y=25x$	$y=-x$
965	A quale retta appartiene il punto $(1,0)$ ?	$y=-x+1$	$y=x-874$	$y=x+40$	$y=50x$
966	A quale retta appartiene il punto $(0,0)$ ?	$y=x$	$x+14-y=0$	$y-58x+1=0$	$y=47-x$
967	A quale retta appartiene il punto $(3,0)$ ?	$y=x-3$	$y=x+3$	$y=x$	$y=-x$
968	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle $x$ ?	$y = 8$	$y = x$	$y = x+3$	$y = x-1$
969	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle $y$ ?	$x = 2$	$y = x$	$y = 1$	$y = x-1$
970	A quale retta appartiene il punto $(0,12)$ ?	$y = -x+12$	$y = 3x-18$	$y = 2x+6$	$y = x-12$
971	Qual è la soluzione dell'equazione $364x=2184$ ?	$x=6$	$x=12$	$x=24$	$x=4$
972	Qual è la soluzione dell'equazione $93x-279=0$ ?	$x=3$	$x=9$	$x=16$	$x=18$
973	Qual è la soluzione dell'equazione $39x-13=26$ ?	$x=1$	$x=3$	$x=27$	$x=13$
974	Qual è la soluzione dell'equazione $32x-48=112$ ?	$x=5$	$x=2$	$x=12$	$x=4$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
975	Qual è la soluzione dell'equazione $180x+15=375$ ?	$x=2$	$x=150$	$x=30$	$x=25$
976	Risolvere la seguente equazione $6x + 1 = 2x + 5$ .	$x = 1$	$x = -4$	$x = 4$	$x = -1$
977	Il M.C.D. dei numeri 4 e 14 è:	2	28	14	4
978	Il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 7 e 9 è:	315	735	105	245
979	Il minimo comune multiplo dei numeri 5, 2 e 10 vale:	10	1	100	20
980	Indicare il risultato della sottrazione $4/9-5/12$ :	$1/36$	$35/3$	$1/3$	$1/30$
981	Indicare il risultato della sottrazione $(23/9)-2$ :	$5/9$	$5/3$	$1/30$	$1/18$
982	Risolvere l'equazione $2x - 8 = 4x - 4$ .	$x = -2$	$x = 4$	$x = -4$	$x = 2$
983	Quanto vale la somma tra $4/3 + 3/2$ ?	$17/6$	$43/32$	$7/5$	$18/6$
984	Risolvere la disequazione $x > - (7x - 4)$ .	$x > 1/2$	$x > -1$	$x < 1$	$x > 2$
985	Calcolare il valore dell'espressione $(29x10) - (7x5)$ :	255	355	60	455
986	L'espressione $24 + 1 - (10-3)$ ha come risultato:	18	5	2	3
987	Risolvere l'equazione $10x + 6 = 7x$ .	$x = -2$	$x = 9$	$x = 3$	$x = 11$
988	Qual è la soluzione dell'equazione $40x=1040$ ?	$x=26$	$x=200$	$x=12$	$x=90$
989	Qual è la soluzione dell'equazione $32x=160$ ?	$x=5$	$x=16$	$x=12$	$x=50$
990	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x?	$y = 125$	$y = x+3$	$x = 27$	$y = x-10$
991	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x = 202$	$y = 36x$	$y = 112$	$y = 25x-1$
992	L'equazione $8x-(3 + 5x) = 9$ ha come risultato	$x=4$	$x=-4$	$x=3$	$x=-3$
993	L'equazione $2x - 3 = -3$ ha come risultato	$x = 0$	$x = 2$	$x = -2$	$x = 3$
994	Indicare il risultato dell'addizione $(3/2)+(1/16)$ :	$25/16$	$2/3$	$3/2$	$16/25$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
995	Indicare il risultato dell'addizione $(31/22)+(1/11)$ :	$3/2$	$33/21$	$21/33$	$9/4$
996	Indicare il risultato della sottrazione $(16/3)-(1/12)$ :	$21/4$	$4/21$	$4/3$	$11/4$
997	Indicare il risultato della sottrazione $(8/15)-(1/2)$ :	$1/30$	$11/8$	$2/3$	$41/15$
998	Indicare il risultato della sottrazione $(3/5)-(3/20)$ :	$9/20$	$2/3$	$9/15$	$14/3$
999	Qual è la soluzione dell'equazione $25x=225$ ?	$x=9$	$x=95$	$x=25$	$x=20$
1000	Qual è la soluzione dell'equazione $28x=140$ ?	$x=5$	$x=16$	$x=12$	$x=50$
1001	Qual è la soluzione dell'equazione $91x-273=0$ ?	$x=3$	$x=9$	$x=16$	$x=18$
1002	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
1003	Dire se è vero che il simbolo $\cup$ 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
1004	Se $A = \{1, 2, 3, 6, 7, 8\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ , determinare l'unione tra A e B.	$\{1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10\}$	$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$	$\{2, 6, 8\}$	$\{1, 3, 4, 7, 8, 10\}$
1005	Decidere se l'intersezione tra insiemi è commutativa.	Sì	Solo se gli insiemi sono disgiunti	Solo se gli insiemi sono vuoti	No
1006	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.
1007	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.
1008	Determinare la differenza $A \setminus B$ , dove $A = \{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$ .	$\{1, 32, 64, 128, 256\}$	$\{32, 64, 128, 256\}$	$\{2, 4, 8, 16\}$	$\{1, 2, 4, 8\}$
1009	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.
1010	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.
1011	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

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1012	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.	$\{3, 9, 18, 27\}$
1013	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.
1014	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
1015	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.
1016	Dire se il prodotto cartesiano tra due insiemi gode della proprietà commutativa.	No	Sì	Solo se A è vuoto.	Solo se B è vuoto.
1017	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.
1018	Dire se l'intersezione tra due insiemi gode della proprietà commutativa	Sì	No	Non sempre	Mai
1019	Dire se la seguente affermazione è vera: "se A è vuoto, allora $A \cap B$ è vuota".	Sì	No	Non sempre	Mai
1020	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
1021	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
1022	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
1023	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.	$A \subset B$
1024	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	$A \cap B = A$
1025	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.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1026	Dire se l'unione tra insiemi gode della proprietà associativa.	Sì	No	Solo se gli insiemi sono vuoti.	Solo se gli insiemi sono disgiunti.
1027	Dati i tre insiemi $A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$ , $B=\{2, 3, 4, 5, 6\}$ e $C=\{1, 3, 5, 7, 9\}$ , determinare $A \cup B \cup C$ .	$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9\}$	$\{3, 5\}$	$\{1, 3, 5\}$	$\{1, 2, 4\}$
1028	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
1029	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
1030	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.	$A \subset C$	$C \subset A$	$B \subset A$	$C \subset B$
1031	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.
1032	Determinare l'unione $A \cup B$ , dove $A=\{72, 81, 90, 99, 108, 117\}$ e $B=\{108, 117, 126, 135\}$ .	$\{72, 81, 90, 99, 108, 117, 126, 135\}$	$\{108, 117\}$	$\{72, 135\}$	$\{72, 81, 90, 99, 126, 135\}$
1033	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 $A \cap B$ .	$\{1, 3, 5, 7, 9\}$	$\{2, 4, 6, 8, 10\}$	$\{11, 13, 15, 17, 19\}$	$\{12, 14, 16, 18, 20\}$
1034	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.	$\{1, 2, 8, 32, 128, 256, 1024\}$	$\{1, 2, 8, 32, 128\}$	$\{256, 1024\}$	$\{1, 2, 0, 8, 0, 32, 0, 128\}$
1035	Determinare la differenza $X \setminus A$ , dove $X=\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 57\}$ e $A=\{42, 49, 56, 63, 70\}$ .	$\{7, 14, 21, 28, 35, 57\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, -1\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 1\}$	$\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49\}$
1036	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.
1037	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.
1038	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.
1039	Dire se è vero che $(-2)^2 = -(2^2)$ .	No	Sì	$-2^2$ non si può calcolare.	$-(-2^2)$ non si può calcolare.
1040	Determinare il quadrato di -27.	729	-729	719	-719



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1041	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	" $(-2)+5 = 5+(-2)$ "	" $-2+5 = -5+2$ "	" $(-2+5) = 7$ "	" $(-2)+5 = -3$ "
1042	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.
1043	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.
1044	Determinare il valore assoluto di -92.	92	-92	1	-1
1045	Determinare il valore assoluto di (395-432).	37	-37	827	1
1046	Dati i tre numeri relativi -3, 1, 2, determinare il minimo tra i tre.	-3	1	2	Non si può decidere.
1047	Determinare quali numeri relativi, se elevati al quadrato, danno come risultato 36.	"-6" e "6".	"9" e "4"	"6" e "0"	"6" e "1"
1048	Calcolare $(-2)^9$	-512	512	256	-256
1049	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.
1050	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.
1051	Determinare il numero relativo maggiore tra -70 e 52.	52	-70	Non si può stabilire.	Nessuno dei due.
1052	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.
1053	Determinare il resto della divisione $2234:31$ .	2	1	0	72
1054	Dire se l'insieme dei numeri naturali ha per elementi i numeri dispari.	Sì.	No.	Solo l'1.	Solo lo zero.
1055	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.
1056	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.
1057	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.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1058	Determinare quale tra i seguenti numeri è primo.	211	247	187	207
1059	Decidere se 4378 è multiplo di 11.	Sì.	Non si può stabilire con certezza.	No.	Il numero 11 non ha multipli, perché è primo.
1060	Calcolare il MCD(60, 96, 144).	12	6	4	16
1061	Calcolare il mcm(1, 2, 3, 4, 5, 6).	60	120	240	360
1062	Calcolare il mcm(78, 1296).	16848	101088	16948	Non esiste.
1063	Calcolare il MCD(343, 539, 833).	49	7	11	77
1064	Decidere se il numero 59 è primo.	Sì.	No.	Non si può stabilire.	No, ma è multiplo di 3.
1065	Completare la seguente frase: "il risultato di $(5^2)^3$ ..."	...è maggiore di 15000.	...è uguale al risultato di $5^{(2^3)}$ .	...è un multiplo di 6.	...è un numero primo.
1066	Calcolare $[\text{mcm}(7, 11, 13)] : [\text{MCD}(252, 154, 91)]$	143	91	42	126
1067	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.
1068	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.
1069	Dire se la frazione 157/314 equivale alla frazione 100/200.	Sì.	No.	Non si può stabilire.	Nessuna delle due frazioni ha senso.
1070	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.
1071	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.
1072	Stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera.	$5/13 > 12/39$ .	$5/13 < 12/39$ .	$5/39 > 12/4$ .	$5/12 < 4/13$ .
1073	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.
1074	Determinare la frazione che si ottiene riducendo ai minimi termini la frazione 81/900.	9/100.	1/100.	81/100.	900
1075	Calcolare $(-45/64) * (8/3)$	-15/8.	15/8.	-45/8.	45/8.

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1076	Calcolare $18/7 + 4/9 - 50/3$ .	-860/63.	-860/3.	-860/9.	-860/7.
1077	Calcolare $4/5 + 6/7 * 14/60$ .	1	29/75.	140/720.	24/71.
1078	Calcolare $(-3/2) + (5/4)$ .	-1/4.	1/4.	1/2.	-1/2.
1079	Calcolare $(45/7 - 104/14) * (-270/21 + 47/7)$ .	43/7.	43	-43/7.	-43
1080	Calcolare $(-3/2)^5$ .	-243/32.	243/32.	32/243.	-32/243.
1081	Dire quale delle seguenti affermazioni è vera.	$(-15/7)^2 > 4$	$(-15/7)^2 = 4,25$	$(15/7)^2 < 4$ .	$(-15/7)^2 = 4,49$
1082	Determinare una frazione equivalente al numero periodico 0,166666666...	1/6.	16/66.	16/10.	10/16.
1083	Decidere quale delle seguenti uguaglianze è vera.	$115/92 = 1,25$	$115/92 = 23$	$115/92 = 1,23$	$115/92 = 230/180$
1084	Calcolare $0,32 + 0,4$ .	0,72	0,36	0,324	0,432
1085	Calcolare $(0,5)^3$ .	0,125	0,8	0,13	0,00125
1086	Calcolare $(-1,1)^2$	1,21	2,2	-1,21	-2,2
1087	Calcolare $(0,2)^5$	0,00032	0,32	0,1	0,7
1088	Calcolare $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$ .		6	8	9
1089	Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione 32/11.	2,90909090909090...	32,11111111111111...	3,222222222222...	2,090909090909...
1090	Calcolare la media aritmetica tra 7/5 e 23/15.	22/15.	15/15.	15/10.	Non si può stabilire con certezza.
1091	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.
1092	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.
1093	Calcolare $(-3/100)^3$ .	-27/1000000.	27/1000000	27/1000	-27/1000.
1094	Dire se la scrittura " $x/y^2$ " rappresenta un monomio.	No.	Sì.	Solo se x è intero.	Solo se y è positivo.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1095	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.
1096	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.
1097	Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$ .	10	5	Non si può stabilire.	2
1098	Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$ .	2616	2606	1792	Non si può stabilire con certezza.
1099	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 $y = 3$ .
1100	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 $z = y$ .
1101	Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per $x=2$ e $y=5$ .	640000	320000	10240000	625000
1102	Valutare il monomio $x^3 y^2$ per $x=11$ e $y=27$ .	970299	920799	990981	2381643
1103	Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$ .	$42 y^2 z^9$	$41 y^2 z^9$	$42 y^4 z^{18}$	$41 z^4 y^{18}$
1104	Semplificare la seguente espressione: $(11 \cdot 13) z y^2 + (29 \cdot 4) y^2 z$ .	$259 y^2 z$	$259 y^2 z z y^2$	$269 y^2 z$	$269 y^2 z z y^2$
1105	Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 \cdot 2 b c^2$ .	$14 a^3 b^5 c^2$	$9 a^3 b^5 c^2$	$14 b^5$	$9 b^5$
1106	Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5) \cdot (6 a b^2) - (12 a^2 b^3) \cdot (4 a^3 b^4)$ .	$-6 a^5 b^7$	$6 a^5 b^7$	$42 a^4 b^{10} - 48 a^6 b^{12}$	$42 a b^{17} - 48 a b^{17}$
1107	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.
1108	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.
1109	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.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1110	Eseguire la divisione tra monomi $(3x^7y^3z)/(xy)$ .	$3x^6y^2z$	$3xyz$	3	$3x^7y^3$
1111	Eseguire la divisione tra monomi $(4x^2y^{30})/(3y^2)$ .	$(4/3)x^2y^{28}$	$(4/3)x^2y^{15}$	$(4/3)y^{28}$	$(4/3)y^{15}$
1112	Eseguire la divisione tra monomi $(420x^2y^2)/(15x^2y^2)$	28	14	$28xy$	$14xy$
1113	Calcolare il MCD $(4x^2, 15x^4y, 120x^8y)$ .	$x^2$	$120x^2$	$60x^8y$	$120x^8y$
1114	Calcolare il MCD $(16x^5y^3, 32, a^4x^3, 37a^7y^2)$ .	1	0	Non esiste.	$axy$
1115	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.
1116	Decidere se l'espressione $x^5 + 7x^4$ è un polinomio.	Sì	No.	Dipende dal valore di x.	Non si può stabilire con certezza.
1117	Decidere se l'espressione $3x^2y^2$ 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.
1118	Determinare il grado del seguente polinomio: $5z^3 + 25z^2 + 125z + 625$ .	3	5	625	z
1119	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.
1120	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 $4x^4$ vale meno di $8t^4$ .
1121	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.
1122	Valutare il seguente polinomio: $5z^2 + 25z + 125$ , per $z=5$ .	375	155	15875	775
1123	Valutare il seguente polinomio: $x^2 - 14x + 49$ , per $x=57$ .	2500	2052	2552	2050
1124	Valutare il polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$ , per $a=3$ e $b=14$ .	13608	2520	13806	2250

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1125	Semplificare la seguente espressione: $[(1/3)x^3 + 4x^2 + 1] + (2x^4 + 3x^3)$ .	$2x^4 + (10/3)x^3 + 4x^2 + 1$	$(5/3)x^3 + 5x^2$	$x^3$	$2x^4 + 1$
1126	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.
1127	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.
1128	Semplificare la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3ab^2) + 59ab - (-5ab^2)$ .	$-25ab + 11ab^2$	$-25ab - 11ab^2$	$25ab + 11ab^2$	$25ab - 11ab^2$
1129	Semplificare la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$ .	$-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$	$19a^2b + 59ab + 150 - 180a$
1130	Semplificare la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$ .	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$
1131	Semplificare la seguente espressione: $10ax + 6bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$ .	$10ax - 6abx + 6bx - 14a$	$10ax - 6abx + 6bx + 14a$	$10ax - 6abx - 6bx - 14a$	$10ax + 6abx + 6bx - 14a$
1132	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.
1133	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(-a + 1)(a - 4)$ .	$-a^2 + 5a - 4$	$-a^2 - 5a - 4$	$a^2 + 5a - 4$	$a^2 - 5a + 4$
1134	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$ .	$3a^2 - 7ab + 4b^2$	$3a^2 + 7ab + 4b^2$	0	$3a - 7ab + 4b$
1135	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(4b - 5c)(3b + 4c)$ .	$12b^2 + bc - 20c$	$12b^2 - bc + 20c$	$-12b^2$	$bc - 20c$
1136	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a b)(2a b - m)$ .	$3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$	$4abm + 4a^2b^2 - m^2$	$3abm + 2a^2b^2$	$3abm + 4a^2b^2$
1137	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$ .	$x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$	$x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$
1138	Semplificare la seguente espressione: $(a + b + c)(a + b - c) - (a - b + c)(-a + b + c)$ .	$2a^2 + 2b^2 - 2c^2$	$2a^2$	$2b^2$	$2c^2$
1139	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(x - 1)(x^4 + x^3 + x^2 + x + 1)$ .	$x^5 - 1$	$x^5 + 1$		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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1140	Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(a + b)(a^2 + b^2)(a - b)(a^4 + b^4)(a^8 + b^8)$ .	$a^{16} - b^{16}$	$a^{16} + 2 a^8 b^8 + b^{16}$	$b^{16} - a^{16}$	$a^{16} - 2 a^8 b^8 + b^{16}$
1141	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.
1142	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.
1143	Semplificare la seguente espressione: $(a x + b y + c - 1) + [(1/3) a x - (1/2) b y + 2 c] + [1 - (4/3) a x - (1/2) b y] - 3 c + (a - 4 x)[(1/2) a + 3 x]$ .	$(1/2)a^2 + a x - 12 x^2$	0	$(1/2)a^2$	$-(1/2)a^2$
1144	Sviluppare il seguente quadrato: $(-2 x - y)^2$ .	$4 x^2 + 4 x y + y^2$	$4 x^2 - 4 x y + y^2$	$4 x^2 + 2 x y + y^2$	$4 x^2 - 2 x y + y^2$
1145	Sviluppare il seguente quadrato: $(3 a b + b)^2$ .	$9 a^2 b^2 + 6 a b^2 + b^2$	$9 a^2 b^2 + 6 a b^2 + 3 b^2$	$9 a^2 b^2 + 3 a b^2 + b^2$	$6 a^2 b^2 + 2 a b^2 + b^2$
1146	Sviluppare il seguente quadrato: $(3 x y + 2 y^2)^2$ .	$9 x^2 y^2 + 12 x y^3 + 4 y^4$	$9 x^2 y^2 + 12 x y + 4$	$9 x^2 + 12 x y + 4 y^2$	$6 x^2 y^2 + 12 x y^3 + 4 y^4$
1147	Sviluppare il seguente quadrato: $(10 x^3 y + 2 z)^2$ .	$100 x^6 y^2 + 40 x^3 y z + 4 z^2$	$100 x^9 y^2 + 40 x^3 y z + 4 z^2$	$100 x^6 y^2 + 40 x^4 y z + 2 z^2$	$20 x^6 y^2 + 40 x^3 y z + 4 z^2$
1148	Sviluppare il seguente quadrato: $[(2/7) c^2 y - (7/2) x y^2]^2$ .	$(4/49) c^4 y^2 - 2 c^2 x y^3 + (49/4) x^2 y^4$	$(49/4) c^4 y^2 - 2 c^2 x y^3 + (4/49) x^2 y^4$	$(4/14) c^4 y^2 - 2 c^2 x y^3 + (14/4) x^2 y^4$	$(14/4) c^4 y^2 - 2 c^2 x y^3 + (4/14) x^2 y^4$
1149	Sviluppare il seguente quadrato: $[(4/3) a x y - (2/5) x]^2$ .	$(16/9) a^2 x^2 y^2 - (16/15) a x^2 y + (4/25) x^2$	$(9/16) a^2 x^2 y^2 - (16/15) a x^2 y + (25/4) x^2$	$(9/16) a^2 x^2 y^2 - (15/16) a x^2 y + (25/4) x^2$	$(9/16) a^2 x^2 y^2 + (16/15) a x^2 y + (25/4) x^2$
1150	Scrivere il seguente trinomio sotto forma di quadrato di binomio: $0,01 x^2 y^2 - x^3 y^3 + 25 x^4 y^4$ .	$(0,1 x y - 5x^2 y^2)^2$	$(0,0001 x y - 5 x^2 y^2)^2$	$(0,1 x y - 5x^3 y^3)^2$	$(0,0001 x y - 5x^3 y^3)^2$
1151	Sviluppare il seguente cubo: $(x - 1)^3$ .	$x^3 - 3 x^2 + 3 x - 1$	$x^3 - 9 x^2 + 3 x - 1$	$x^3 - 3 x^2 + 9 x - 1$	$x^3 - 3 x^2 + 3 x + 1$
1152	Sviluppare il seguente quadrato: $(3 a + 2 b - c)^2$ .	$9 a^2 + 4 b^2 + c^2 + 12 a b - 6 a c - 4 b c$ .	$6 a^2 + 4 b^2 + 2 c^2 + 12 a b - 6 a c - 4 b c$	$9 a^2 + 4 b^2 + c^2 - 12 a b - 6 a c - 4 b c$ .	$6 a^2 + 4 b^2 + c^2 - 12 a b - 6 a c - 4 b c$ .
1153	Sviluppare il seguente quadrato: $(a^2 - a + 1)^2$ .	$a^4 + 3 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$	$a^4 + 2 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$	$a^4 - 3 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$	$a^4 + 3 a^3 + 1 - 2 a^2 - 2 a$
1154	Sviluppare il seguente cubo: $(x - 3 y)^3$ .	$x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 - 27 y^3$	$x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 - 81 y^3$	$x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 + 27 y^3$	$x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 + 81 y^3$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1155	Calcolare il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$ .	$4a^2 - b^2$	$4a^2 + b^2$	$4a^2 - 2b^2$	$4a^2 - 4ab + b^2$
1156	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.
1157	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$ .	Resto = 0.	Resto = 1.	Resto = -1.	Resto = 3.
1158	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$ .	Resto = -1.	Resto = -5.	Resto = 1.	Resto = 5.
1159	Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$ .	Resto = 16.	Resto = -16.	Resto = 0.	Resto = 4.
1160	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 = $10a - 3$ .
1161	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.
1162	Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^8 - 256):(x + 2)$ .	Resto = 0.	Resto = $x$ .	Resto = 2.	Resto = 1.
1163	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.
1164	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.
1165	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 = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$ .
1166	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.



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1167	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.
1168	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.
1169	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.
1170	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.
1171	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.
1172	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.
1173	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.
1174	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$ .	$2(14x + 1)(x - 5y)$	$2(14x - 1)(x - 5y)$	$2(10x + 1)(x - 7y)$	$2(10x - 1)(x - 7y)$
1175	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$ .	$x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$	$(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(y - x)(7a^2 + 2b)$
1176	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$ .	$5(z + c)(4x - y)$	$4(z + c)(5x - y)$	$4(z + c)(x - 5y)$	$4(z + c)(x - 5y)$
1177	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$ .	$(a + 1)(a + 4)$	$(a + 2)(a + 2)$	$(a - 1)(a - 4)$	$(a - 1)(a - 5)$
1178	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$ .	$(t - 6)(t - 4)$	$(t - 3)(t - 8)$	$(t + 6)(t + 4)$	$(t + 12)(t + 2)$
1179	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$ .	$x(2x + 1)^2$	$(4x + 1)^2$	$(1 + 2x^2)^2$	$(x^2 + 2x)^2$
1180	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$ .	$(a + 1)(a + 2)(b - 1)$	$(a + 2)(a - 1)(b - 1)$	$(a - 2)(b + 1)(a - 1)$	$(a - 2)(b - 1)(a + 1)$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1181	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$ .	$x(x+1)^2$	$x(x-1)^2$	$x(x+1)(x-1)$	$x^2(x-1)$
1182	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$ .	$(a+b)(a-b)(3a+1)(3a-1)$	$(a^2+b^2)(3a-1)(3a+1)$	$(a-1)(a+1)(9a^2+1)$	$(a^2+b^2)(9a^2+1)$
1183	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$ .	$(x^2+y^2)(3a+b)(5c-4)$	$(x+y)(x-y)(3a+b)(5c-4)$	$(x+y)(x-y)(3a-b)(5x+4)$	$(x^2+y^2)(3a-b)(5x+4)$
1184	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 - (b+c)^2$ .	$(a-b-c)(a+b+c)$	$(a-b+c)(a+b+c)$	$(a+b-c)(a-b-c)$	$(a-b+c)(a-b-c)$
1185	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$ .	$[(1/3)x^2 + 1]^3$	$(1/3)(x^2+1)[(1/3)x+1]$	$(1/3)(x+1)[(1/3)x^2+1]$	$(1/3)(x+1)(3x^2+1)$
1186	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(x+y-2)^2 - (y-x+2)^2$ .	$4y(x-2)$	$4x(y-2)$	$4x^2(y-2)$	$4y^2(x-2)$
1187	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$ .	$(y+2x-2)^2$	$(-x+y)(2x+y)$	$(-y+x)(2x+y)$	$(x+y)(2x+y)$
1188	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10a^2b^2c^5 - 480a^2bc - 160a^2b^2c$ .	$10abc(c^2+4)(c+2)(c-2)(3a+b)$	$10abc(c^4+16)(3a+b)$	$10abc(c^4+16)(3a-b)$	$10abc(c+2)^2(c-2)^2(3a-b)$
1189	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$ .	$(13a+15b)(7a-11c)$	$(13a-15c)(7a+11b)$	$(13a-15b)(7a+11c)$	$(13a+7b)(11a-15c)$
1190	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: $3(a-b)(a+b)^2$ .
1191	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: $a^2(a^2+b^2)$ .
1192	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: $(a+1)^2(a-1)^2(a+2)^2(a-3)^3(a+3)^2$ .
1193	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $p^3 - 7p + 6$ .	$(p-1)(p-2)(p+3)$	$(p+1)(p+2)(p-3)$	$(p-1)(p+2)(p+3)$	$(p-1)(p-2)(p-3)$
1194	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^4 - 13a^2 + 36$ .	$(a+2)(a-3)(a-2)(a+3)$	$(a^2+4)(a^2+9)$	$(a^2+4)(a+3)(a-3)$	$(a+2)(a-2)(a^2+9)$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1195	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 - 20a^2 + 53a - 34$ .	$(a - 1)(a - 2)(a - 17)$	$(a - 1)(a + 2)(a + 17)$	$(a + 1)(a + 2)(a + 17)$	$(a + 1)(a - 2)(a - 17)$
1196	Scomporre in fattori il seguente polinomio: $3x^3 - 14x^2 + 13x + 6$ .	$(3x + 1)(x - 3)(x - 2)$	$(x + 1)(3x - 3)(x - 2)$	$(x + 1)(x - 3)(3x - 2)$	$(x + 1)(x - 3)(3x + 2)$
1197	Eseguire 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	$(2b^4)/(a^2 - b^2)$	$(2a^2b^2)/(a^2 - b^2)$
1198	Eseguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(ab)]$ .	$(b + 1)/(ab)$	$(a + b)/(ab)$	$(ab)/(a + b)$	$b/(a + b)$
1199	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3xy^2)/(2a^2b)][(5ab^3)/(2xy)]$ .	$(15b^2y)/(4a)$	$(15by^2)/(4a)$	$(15by^2)/(4a^2)$	$(15by)/(4a^2)$
1200	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(m^2n^2)/(3xy)][(x^2y)/(m^3n)]$ .	$(nx)/(3m^2)$	$(n^2x)/(3m)$	$(nx^2)/(3m)$	$(nx)/(3m)$
1201	Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3x^2 - 2)/(x^2 - 4)][(x + 3)/(x^2 + 2x - 2)][(x + 2)/(x + 1)]$ .	$(x + 3)/(x - 2)$	$(x - 3)/(x + 2)$	$(x - 3)/(x - 2)$	$(x + 3)(x + 2)$
1202	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(21a^5b^5c^3 - 35a^5b^3c^5 - 49a^3b^5c^5)/(35a^2b^4c^6 - 15a^4b^4c^4 + 25a^4b^2c^6)$ .	$-(7ab)/(5c)$	$-(7bc)/(5a)$	$-(7ac)/(5b)$	$(7ac)/(5b)$
1203	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(a^2bc - b^3c + 2b^2c^2 - bc^3)/[4a^2b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$ .	$(bc)/[(c + b + a)(c + b - a)]$	$(bc)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(ac)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(ac)/[(c + b + a)(c + b - a)]$
1204	Semplificare la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a + b)x + ab]/[x^2 - (a + c)x + ac]$	$(x - b)(x - c)$	La frazione non è ulteriormente semplificabile.	$(x + c)/(x + b)$	$(x + b)(x - c)$
1205	Semplificare la seguente frazione algebrica: $(12x^2 + 8xy)/(12xy + 4y^2 + 9x^2)$ .	$(4x)/(3x + 2y)$	$(2x)/(3x + 2y)$	$(2x)/(3x + y)$	$(4x)/(3x + y)$
1206	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.
1207	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1208	Completare la seguente affermazione: "Le radici quadrate dei quadrati non perfetti..."	...sono numeri irrazionali.	...non esistono.	...sono numeri razionali.	...sono rappresentate da frazioni irriducibili.
1209	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.
1210	Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $\sqrt{24} * \sqrt{6}$ .	12	$\sqrt{30}$	144	$\sqrt{72}$
1211	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{2} * \sqrt{8}$ .	4	2	$4\sqrt{16}$	$\sqrt{8}$
1212	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} * \sqrt{50}$ .	40	$5\sqrt{16}$	$2\sqrt{10}$	$4(3\sqrt{100})$
1213	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{75}$ .	$5\sqrt{3}$	$3\sqrt{5}$	$5\sqrt{15}$	$3\sqrt{25}$
1214	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(32/27)}$ .	$(4/3)\sqrt{(2/3)}$	$2/3$ .	$4/3$ .	$(2/3)\sqrt{(4/3)}$
1215	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{125} - \sqrt{45} + \sqrt{20}$ .	$4\sqrt{5}$	$2\sqrt{5}$	$3\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$
1216	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{3}$ .	$2\sqrt{3}$	$2\sqrt{12}$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{3}$
1217	Semplificare la seguente espressione: $7 * \sqrt{54} - \sqrt{150} + 2 * \sqrt{6} - \sqrt{24}$ .	$16\sqrt{6}$	$22\sqrt{6}$	$10\sqrt{6}$	$12\sqrt{6}$
1218	Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{450} - \sqrt{200} + 7 * \sqrt{18} - \sqrt{32}$ .	$22\sqrt{2}$	$-\sqrt{2}$	$14\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
1219	Semplificare la seguente espressione: $(2 * \sqrt{12} - \sqrt{75}) * \sqrt{3}$ .	-3	3	$\sqrt{3}$	$-\sqrt{3}$
1220	Semplificare la seguente espressione: $(5\sqrt{3} + 2)(5\sqrt{3} - 2)$ .	71	221	144	60
1221	Dire se l'equazione "x + x = 2 x" 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.
1222	Risolvere l'equazione $5x + 3 = 0$ .	$x = -3/5$ .	$x = 3/5$	$x = -5/3$	$x = 5/3$
1223	Risolvere l'equazione $3x + 5 = -2x + 25$ .	$x = 4$ .	$x = -4$	$x = 20$	$x = -20$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1224	Risolvere l'equazione $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$ .	L'equazione non ammette soluzioni.	L'equazione è un'identità.	$x = 11/14$	$x = -11/14$
1225	Risolvere l'equazione $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$ .	$x = -13/5$	$x = 13/5$	$x = -11/17$	$x = 11/17$
1226	Risolvere l'equazione $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$ .	$x = 2$	$x = -2$	$x = 1/2$	$x = -1/2$
1227	Risolvere l'equazione $140x - 229 = -3x - 218$ .	$x = 1/13$	$x = 11$	Impossibile.	Indeterminata.
1228	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.
1229	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.
1230	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.
1231	Completare la seguente frase: "un sistema lineare omogeneo..."	...ammette sempre almeno una soluzione.	...può anche essere impossibile.	...ammette sempre infinite soluzioni.	...è sempre impossibile.
1232	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.
1233	Risolvere il seguente sistema lineare: $x + y = 3; x - y = 1$ .	$x = 2, y = 1$ .	$x = 1; x = 2$ .	$x = 2; y = -1$ .	$x = -1; y = 2$ .
1234	Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + y = 11; 3x - y = 9$ .	$x = 4; y = 3$ .	$x = 3; y = 4$ .	$x = -4; y = 3$ .	$x = 3; y = -4$ .
1235	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.
1236	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.
1237	Risolvere il seguente sistema lineare: $6x - 4y = 38; 5x + 9y = 7$ .	$x = 5; y = -2$ .	$x = 5; y = 2$ .	$x = -5; y = 2$ .	$x = -5; y = -2$ .
1238	Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + 7y = 3; 6x + 21y = 10$ .	È impossibile.	$x = 1; y = 1$ .	$x = 1; y = 2$ ;	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1239	Risolvere il seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1.$	$x = -2/5; y = 3/2.$	È impossibile.	È indeterminato.	$x = 3/2, y = -2/5.$
1240	Risolvere il seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14.$	$x = 1; y = 1.$	$x = -1; y = -1.$	$x = 1; y = -1.$	$x = -1; y = 1.$
1241	Risolvere il seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0.$	$x = -3/4; y = 1/2.$	È impossibile.	$x = 1; y = 3/2.$	$x = 3/2; y = 1.$
1242	Risolvere il seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x - 3y = 46.$	$x = 17, y = 13.$	$x = 13, y = 17.$	$x = 10, y = 17.$	$x = 17; y = 10.$
1243	Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112; 2x + 10 = 3y + 1.$	$x = 3; y = 5.$	$x = 5; y = 3.$	$x = 3; y = 3.$	$x = 5; y = 5.$
1244	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.
1245	Risolvere il seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = xy + 2(y - 3); x - 3y = 1.$	È indeterminato.	È impossibile.	$x = 1; y = 1.$	$x = 0, y = 0.$
1246	Risolvere il seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2); 2x - (y/5) = 8/5.$	$x = 1/2; y = -3.$	$x = 2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -1/3.$	$x = 2; y = -1/3.$
1247	Risolvere il seguente sistema lineare: $21x + 8y + 66 = 0; 23y - 28x + 13 = 0.$	$x = -2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -3.$	$x = 2; y = -3.$	$x = 1/2; y = -1/3.$
1248	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.
1249	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.
1250	Risolvere il seguente sistema lineare: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2; (x/3) + (y/5) = 2x - y + 1.$	$x = 3; y = 5.$	$x = 5; y = 3.$	$x = 2; y = 4.$	$x = 4; y = 2.$
1251	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.
1252	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.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1253	Data la disequazione $x > 2$ , dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data.	$-x < -2$	$x < -2$	$-x < 2$	$-x > -2$
1254	Data la disequazione $2x > -3x + 5$ , dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data.	$x > 1$	$x < 5$	$x > 5$	$x < 1$
1255	Risolvere la seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$ .	$x > 4$ .	$x < 4$	$x < 2$	$x > 2$
1256	Risolvere la seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$ .	$x < -7/2$	$x < 5/7$ .	$x > 5/7$	$x > 7/2$
1257	Risolvere la seguente disequazione: $2(x - 1) < 1$ .	$x < 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x > 3/2$ .
1258	Risolvere la seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17$ .	$x > 8$	$x < -8$	$x < 4$	$x < -4$
1259	Risolvere la seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5)$ .	$x < 5$ .	$x > 5$ .	$x < -5$ .	$x > -5$ .
1260	Risolvere la seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$ .	$x > -3$ .	$x < -3$ .
1261	Risolvere la seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5$ .	$x < 2$	$x < 1$	$x < 3$	$x < 4$
1262	Risolvere la seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0$ .	$x > 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x < 3/2$
1263	Risolvere la seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$	$x < -3$	$x > -3$
1264	Risolvere la seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x$ .	$x > 49/17$	$x < -2$	$x > -3$ .	$x < -3$ .
1265	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9$ .	$x > 1/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > 1$
1266	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/4 + (5 - x)/2 < x + 2/3 - (1 + 2x)/4 + 11/6$ .	$x > 0$	$x < 0$	$x > 1$	$x < 1$
1267	Risolvere la seguente disequazione: $2 - (7 - 3x)/5 - (x + 1)/2 > -1/5$ .	$x > -3$	$x > -2$	$x > -1$	$x > 0$ .
1268	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1269	Risolvere la seguente disequazione: $(2x - 3)/3 + (5x + 12)/4 > (3x)/2 + 1.$	$x > -12/5$	$x > -4$	$x > 12/7$	$x > 12$
1270	Risolvere la seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x - 3)/(1/2) < 37/6.$	$x < 37/14$	$x < 37/11$	$x < -37/3$	$x < -37.$
1271	Risolvere la seguente disequazione: $[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x + 3)/7 + 9/7 - x/6.$	$x < 6$	$x < 11$	$x < 2$	$x < -3.$
1272	Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x - 1)/6 > x - 1/3.$	$x < 1/3$	$x < -2$	$x > -1$	$x > 4$
1273	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5; x - 5 > 0.$	$x > 5$	$x > 2$	$2 < x < 5$	$x < 5$
1274	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7; 4x + 3 > -6.$	$(-9/4) < x < (5/3)$	$-9 < x < 5$	$x > 9$	$x > 5/3$
1275	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.
1276	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3; 2(x - 5) + x < 3.$	$(7/2) < x < (13/3)$	$7 < x < 13/3$	$x > 7/2$	$x < 7/2$
1277	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3; (x - 1)/5 + 1 < 0.$	$-23 < x < -4$	$4 < x < 23$	$x > -4.$	$x < -23$
1278	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2; 2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3.$	$2 < x < 3.$	$-2 < x < -3.$	$x > 2$	$x < 2$
1279	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15; 2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$	$x > 5/12$	$x < 5/12$	$x > -5/12$	$x < -5/12$
1280	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16); 9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x.$	È impossibile.	$x < 7/3$	$x > 9$	$x < -23$
1281	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x; 13x + 9 > 5x + 57.$	$x > 12$	$x < 12$	È impossibile.	$x < -12.$
1282	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5; 125x - 5 < 620.$	$4 < x < 5$	$x > 4$	$x < 5$	È impossibile.
1283	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x; 2x + 5 < x - 4; 4x + 7 > x - 1.$	È impossibile.	$x < 1$	$x < 0$	$x < 2$



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1284	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$ ; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$ .	$1 < x < (16/15)$	$1 < x < (15/16)$	$x > 1$	$x < 16$
1285	Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$ ; $3(4 - x) < 5 + 18x$ ; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$ .	$20 < x < 45/2$	$10 < x < 45$	$2 < x < 20$	$10 < x < 45/2$
1286	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.
1287	Risolvere la seguente equazione: $4x - 2 = 16$	$X = 9/2$	$X = 2$	$X = -3$	$X = 1$
1288	Risolvere la seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$	$X = 9/7$	$X = 7/9$	$X = 16$	$X = 63$
1289	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$
1290	Risolvere la seguente equazione $(4x+10)/(2-2x)=0$	$x=-5/2$	$x=5/2$	$x=-5/4$	$x=5/4$
1291	Risolvere la seguente equazione $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$	$x=-1$	$x=1$	$x=-2/3$	$x=2/3$
1292	Risolvere la seguente equazione $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$	$x=2$	$x=-2$	$x=62/41$	$x=38/23$
1293	Risolvere la seguente equazione $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$	$x=5/4$	$x=-1/9$	$x=-5/4$	$x=1/9$
1294	Risolvere la seguente equazione $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$	$x=3/2$	$x=-3/2$	$x=7/18$	$x=1/2$
1295	Risolvere la seguente equazione $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=2$	$x=1$	$x=-18/31$	$x=18/31$
1296	Risolvi la seguente equazione: $3(2x-2)-18=0$	$x=4$	$x=-3/2$	$x=1/9$	$x=2$
1297	Risolvi la seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$	$x=3$	$x=-21$	$x=6$	$x=2/3$
1298	Risolvi la seguente equazione: $2/3(x - 3) + 5x = 5(x - 5)$	$x=-69/2$	$x=-69/28$	$x=-81/2$	$x=2/3$
1299	Risolvi la seguente equazione: $1/2(x+5x) - 14 = 0$	$x=14/3$	$x=14$	$x=-14/3$	$x=3/14$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1300	Per quali valori di $x$ è verificata la seguente disequazione $3x - 5 < 0$ ?	$x < 5/3$	$X > 5/3$	$X < 3/5$	$X > 3/5$
1301	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.
1302	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
1303	La disequazione $x > 2x + 5$ è verificata:	Per $x < -5$ .	qualunque sia il numero reale	Per $x > 0$	Per $x > 0,5$
1304	Qual è il minimo comune multiplo tra 20;15;8;10?	120	60	30	300
1305	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
1306	Risolvi la seguente equazione: $x - 6x + 9 = 0$	$x=9/5$	$x=5/9$	$x=9/7$	$x=7/9$
1307	Risolvi la seguente equazione: $5x - 6x + 5 = 0$	$x=5$	$x=1/5$	$x=-5$	$x=5/11$
1308	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
1309	Dato l'Insieme P dei numeri naturali pari, quale delle seguenti scritte è corretta?	$2 \in A$	$18 \notin A$	$7 \in A$	$-2 \in A$
1310	$3(x-3)+4=-2(x-5)-8(2x-1)$	$x=23/21$	$x=3/17$	$x=13/15$	$x=31/15$
1311	Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)-(x+1)=(x-1)-(x-2)$	$x=1$	$x=1/2$	$x=3$	$x=3/2$
1312	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
1313	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
1314	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
1315	Risolvi la seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$	$x = 18$	$x=6$	$x=18/25$	$x= 4$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1316	Risolvi la seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$	$x=-36$	$x=66$	$x=22$	$x=12$
1317	Risolvi la seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$	$x=3$	$x=1$	$x=6$	$x=8$
1318	Risolvi la seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$	$x=-4$	$x=2/3$	$x=-7$	$x=1$
1319	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$	$x=11/2$	$x=7/3$	$x=11$	$x=5/2$
1320	Risolvi la seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$	$x=16$	$x=-16$	$x=8$	$x=-8$
1321	Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$	$x=-16$	$x=16$	$x=1$	$x=-7$
1322	Risolvi la seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$	$x=2$	$x=4$	$x=21$	$x=8$
1323	Risolvi la seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$	$x=-7$	$x=8$	$x=11/2$	$x=1$
1324	Risolvi la seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$	$x=5/3$	$x=3/25$	$x=-7/5$	$x=5$
1325	Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$	$x=-7/5$	$x=-5/7$	$x=9/8$	$x=7/2$
1326	Risolvi la seguente equazione: $-2x-2=5x-11$	$x=9/7$	$x=7/9$	$x=3/13$	$x=13/3$
1327	Risolvi la seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$	$x=-7/4$	$x=3/4$	$x=2/3$	$x=-4/7$
1328	Risolvi la seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$	$x=3/10$	$x=10/3$	$x=3$	$x=5/6$
1329	Risolvi la seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$	$x=3/5$	$x=5$	$x=3$	$x=5/3$
1330	Risolvi la seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$	$x=-7/3$	$x=10/3$	$x=7/3$	$x=3$
1331	Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$	$x=-5/4$	$x=-7/9$	$x=3/2$	$x=-1/4$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1332	Risolvi la seguente equazione: $2-(-x+3)+2-1-3x-5=0$	$x=-5/2$	$x=2/5$	$x=-4/5$	$x=-2$
1333	Risolvi la seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$	$x=16/5$	$x=5/7$	$x=5/16$	$x=16$
1334	Risolvi la seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$	$x=-18/11$	$x=18/10$	$x=4/7$	$x=1/6$
1335	Risolvi la seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$	$x=23/13$	$x=1$	$x=2/11$	$x=3/13$
1336	Risolvi la seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$	$x=-4/3$	$x=7/3$	$x=-2/3$	$x=1/3$
1337	Risolvi la seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$	$x=-13/8$	$x=-8/13$	$x=-1/21$	$x=1/8$
1338	Risolvi la seguente equazione: $2x/3-5=x/4$	$x=12$	$x=6$	$x=8$	$x=7$
1339	Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$	$x=28$	$x=14$	$x=10$	$x=1/5$
1340	Risolvi la seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$	$x=15$	$x=21$	$x=7$	$x=3$
1341	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$	$x=10$	$x=3$	$x=9$	$x=5$
1342	Risolvi la seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$	$x=6$	$x=2$	$x=1/3$	$x=1/6$
1343	Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/3=3-x$	$x=3$	$x=-3/2$	$x=1/4$	$x=-2/3$
1344	Risolvi la seguente equazione: $(4x+11)/9+9=3x$	$x=4$	$x=2$	$x=-4/5$	$x=2/3$
1345	Risolvi la seguente equazione: $3x+(4x-1)/3=4$	$x=1$	$x=3$	$x=4$	$x=2/6$
1346	Risolvi la seguente equazione: $2x+x/2+(3x+2)/4=7$	$x=2$	$x=15$	$x=7$	$x=6$
1347	Risolvi la seguente equazione: $6x/3-3x/2+3=2x$	$x=2$	$x=1$	$x=8$	$x=-4$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1348	Dire se la seguente uguaglianza è vera: $\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{5}$ .	È falsa.	È vera.	Non si può stabilire.	I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili.
1349	Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $(\sqrt[3]{15})/(\sqrt[3]{3})$ .	$\sqrt[3]{5}$	$\sqrt[3]{15}$	$\sqrt[3]{12}$	$\sqrt[3]{18}$
1350	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[6]{49}$ .	$\sqrt[3]{7}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt[4]{7}$	$\sqrt[3]{49}$
1351	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[10]{32}$ .	$\sqrt{2}$	dipende dal segno di x	$\sqrt[5]{2}$	$\sqrt[4]{32}$
1352	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[15]{(243^2)}$ .	$\sqrt[3]{9}$	$\sqrt[5]{81}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt[4]{3}$
1353	Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} * \sqrt{50}$ .	40	$5\sqrt{16}$	$2\sqrt{10}$	$4(3\sqrt{100})$
1354	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[6]{(64/169)}$ .	$\sqrt[3]{(8/13)}$	$\sqrt[4]{(8/13)}$	$\sqrt{(8/13)}$	8/13.
1355	Risolvere l'equazione $3(4x + 1) = 2(6x + 5) - 9$ .	Impossibile	Indeterminata	$x = 0$ .	$x = 3/2$
1356	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-1)+2(x-2)+1=2x$	$x = 2$	$x = 4$	$x = 1$	$x = 12$
1357	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-(2x+2)=3x-(x+2)-1$	$x = 1/3$	$x = 3$	$x = 6$	$x = - 1/3$
1358	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $-2(x+1)-3(x-2)=6x+2$	$x = 2/11$	$x = 11/2$	$x = 2$	$x = - 1/6$
1359	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x+2-3(x+2)=x-2$	$x = - 2/3$	$x = 1/3$	$x = - 1/6$	$x = 6$
1360	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(1-x)-(x+2)=4x-3(2-x)$	$x = 3/5$	$x = 3$	$x = - 5/3$	$x = 5$
1361	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(3x-1)-7(2x-4)=28$	$x = 5$	$x = 12$	$x = 3/5$	$x = 2$
1362	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+5)-x(3)^2 = 3(x+3)+1+x$	$x = 0$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 6$
1363	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(x-3)-2(1-x)+3x+6=10(x-1)$	$x = \text{impossibile}$	$x = 0$	$x = 2$	$x = 1/5$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1364	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(2-6x)=9(3-2x)-21$	$x =$ indeterminata	$x = -3$	$x = 3$	$x =$ impossibile
1365	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-2)-5x=9(x-1)-3(3-x)-2$	$x = 1$	$x = 2/3$	$x = -1$	$x = -2$
1366	Risolvi la seguente equazione: $x(x-1)=x(x+1)+2(x+4)$	$x = -2$	$x = 2$	$x = 1/4$	$x = 1/2$
1367	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+1)+5(x+2)=3(x+3)+4(x+1)-x$	$x = 1$	$x = -1$	$x = 3$	$x = -4$
1368	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x-1)+3(x-2)=4(x-3)+2(x+2)$	$x = 0$	$x = 2$	$x = -1$	$x = -2$
1369	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2-(x-3)-2(5-x)=7$	$x = 12$	$x = 6$	$x = -2$	$x = 2$
1370	Risolvi la seguente equazione: $(2-x)+3(x-1)-(x-2)=x-1$	$x =$ impossibile	$x = 1$	$x =$ indeterminata	$x = 2$
1371	Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+1)=(x-4)^2-3(2-x)(2+x)$	$x = 5/8$	$x = -8/5$	$x = -2$	$x = 3$
1372	Risolvi la seguente equazione: $(3x-2)^2=(5x+1)^2-(4x+3)^2$	$x = -6$	$x = 6$	$x = 3$	$x = -1/6$
1373	Risolvi la seguente equazione: $(x+1)(x-1)-(x+2)(x-2)=3(x-1)$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 1/2$	$x = -3$
1374	Risolvi la seguente equazione: $(x+2)(x^2-2x+4)-(x+2)^3=6(1-x)(x-3)$	$x = 1/2$	$x = -2$	$x = -1/2$	$x = 6$
1375	Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+3)-(2x+5)^2=4$	$x = -2$	$x = 2$	$x = 1$	$x = 1/3$
1376	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $5(x-3) > x-5$	$x > 5/2$	$x > 5$	$x < 2$	$x > 2/5$
1377	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(2x-1)^2 \geq (x-2)^2 + x(3x-2)$	$x \geq 3/2$	$x > 2/3$	$x \geq 3$	$x > 2$
1378	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $2(x-1)(x-2)-4(x-1)^2 \leq -2(x^2-1)$	$x \leq 1$	$x > 2$	$x \geq 1/2$	$x \leq -1/3$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1379	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $1-(x-2)(x+2) < 4x-(x-3)^2$	$x > 7/5$	$x > 5$	$x > -5/7$	$x \leq 5$
1380	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(x+3)^2 > (5+x)x + 4x$	$x < 3$	$x > 2$	$x \geq 1$	$x < 1/3$
1381	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(3x+1)/4 - (2x+1)/2 < 1$	$x > -5$	$x > 3$	$x \leq 1/5$	$x < 5/3$
1382	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $3x+6(1-x) < (x-1)$	$x > 7/4$	$x > -(1/7)$	$x < 3/4$	$x < 4/7$
1383	Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x \leq -1$
1384	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$
1385	Eeguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	$-3a$	$-3$	$-3a + a$	$-11a$
1386	Eeguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	$0$	$ab$	$-3ab$	$6ab$
1387	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$
1388	Eeguire la seguente addizione algebrica: $7x^2 - x^2 + 6x^2$	$+12x^2$	$+6x^2$	$-12x^2$	$0$
1389	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$	$-5b$	$+5b$	$0$	$-9b$
1390	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$	$-10b$	$-8b$	$+10b$	$0$
1391	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$	$+4y$	$+8y$	$0$	$-4y$
1392	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$	$-2x^2$	$2x^2$	$-6x^2$	$+x^2$
1393	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	$0$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1394	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	0	$+9/7x$	$-3/7x$
1395	Eseguire la seguente addizione algebrica: (- $8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	$-14xy$	$+2xy$	$-16xy$	0
1396	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	$+5x$	$+25x$	$-5x$	$+x$
1397	Eseguire la seguente addizione algebrica: - $(+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	$-9ab$	$+9ab$	$-ab$	$+ab$
1398	Eseguire la seguente addizione algebrica: -(- $12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	$+13b$	$-13b$	$-11b$	0
1399	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3a^2b^2 + (+5a^2b^2) - (+3a^2b^2)$	$+5a^2b^2$	$-5a^2b^2$	$+a^2b^2$	0
1400	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	0	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
1401	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	$-2abx$	$-2ab$	$+2abx$	0
1402	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	0	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
1403	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$	$4x^2 - 12x$	$2x^2 - 12x$	$x^2 - 12x$	$2x^2 - 6x$
1404	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$	$4b - 14a$	0	$4b$	$4b + 14a$
1405	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$	$6m + 11a$	$4m + 11a$	$9m + 11a$	$25am$
1406	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-1=2x-5$	$x=4$	$x=3$	$x=5$	$x=6$
1407	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-2=x-5$	$x=-3$	$x=3$	$x=-1/3$	$x=-2$
1408	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=x$	$x=1$	$x=1/2$	$x=2$	$x=3/2$



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1409	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=2x$	$x=2$	$x=4$	$x=1$	$x=-2$
1410	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-2=-2x$	$x=2/5$	$x=5$	$x=-5/2$	$x=2$
1411	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=2x+4$	$x=2$	$x=4$	$x=1$	$x=-2$
1412	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=3x+4$	impossibile	$x=1/2$	indeterminata	$x=1$
1413	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(2x-1)=3x+4$	$x=-2$	$x=2$	$x=4$	$x=-1/2$
1414	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=3x+4$	$x=3/2$	$x=2/3$	$x=-1/5$	$x=4/3$
1415	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=x$	$x=-1/4$	$x=4$	$x=1$	$x=1/4$
1416	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $6x-1=2$	$x=1/2$	$x=1$	$x=2$	$x=2/3$
1417	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=2(x+5)$	$x=6$	$x=-3$	$x=1/3$	$x=2$
1418	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=4x-2$	indeterminata	impossibile	$x=2$	$x=4$
1419	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x-1)=4(3x+2)$	$x=-5/4$	$x=5$	$x=3/4$	$x=-3/7$
1420	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x-1)=3(x-2)$	$x=4$	$x=-2$	$x=1$	$x=1/2$
1421	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-1=3(x-2)+2x-5$	$x=10/3$	$x=5$	$x=2/3$	$x=-1/3$
1422	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-1=3(x+2)+2x$	$x=-7/3$	$x=3/7$	$x=7$	$x=3$
1423	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-4=5+x$	$x=9/2$	$x=9$	$x=-2$	$x=1/3$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1424	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-7=5+2x$	$x=-12$	$x=6$	$x=3$	$x=7$
1425	Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-8=5+3x$	$x=-13/2$	$x=2/3$	$x=3$	$x=-2/5$
1426	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $1/2a^2 - 2b$ , per $a= -2$ e $b=-3$ .	8	-12	-8	2
1427	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 2$ e $b=1$ .	1	-1	0	3
1428	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -2$ e $b=1$ .	-7	7	3	5
1429	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -2$ e $b=-1$ .	-1	1	2	4
1430	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=2$ .	26	-26	13	7
1431	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=-2$ .	22	-22	11	5
1432	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=3$ .	-83	83	42	21
1433	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= -1$ e $b=-3$ .	79	-79	36	-24
1434	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 10$ e $b=-3$ .	101	-101	52	27
1435	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 10$ e $b=3$ .	-61	61	30	27
1436	Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$ , per $a= 5$ e $b=3$ .	-71	71	7	45
1437	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+1$	$x^2+4x+5$	$x^2-4x+5$	$x^2+4x-5$	$x^2-4x-5$
1438	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+1$	$x^2-3$	$x^2+3$	$x^2-6$	$x^2+4$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1439	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(-x+2)+1$	$5-x^2$	$5+x^2$	$-5-x^2$	$-5+x^2$
1440	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-3)^2+(-x+2)^2$	$2x^2-10x+13$	$2x^2+10x+13$	$2x^2+10x-13$	$2x^2-10x-13$
1441	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x+3)$	$4x^2-9$	$4x^2+9$	$2x^2-18$	$4x^2+27$
1442	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x-3)^2$	$(2x-3)^3$	$4x^2-9$	$4x^2+9$	$4x^3-27$
1443	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)$	$2(x-5)^2$	$2(x+5)^2$	$(x-5)^2$	$4(x+5)^2$
1444	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)^2$	$2(x-5)^3$	$2(x+5)^3$	$(x-5)^3$	$4(x+5)^3$
1445	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)(x-5)^2$	$x^3-11x^2+35x-25$	$x^3+11x^2+35x+25$	$x^3-11x^2-35x-25$	$x^3+11x^2+35x-25$
1446	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)^2+x-1$	$x(x-1)$	$x^2+x$	$x^2+2x$	$-x(x-1)$
1447	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+(x+2)^3$	$(x+2)^2(x+3)$	$(x-2)^2(x+3)$	$(x-2)^2(x-3)$	$(x+2)^2(x-3)$
1448	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+(x+2)^3$	$(x+2)(x^2+5x+2)$	$(x-2)(x^2+5x+2)$	$(x-2)(x^2-5x+2)$	$(x-2)(x^2+5x-2)$
1449	Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-2)^2+(x+2)^3$	$x^3+7x^2+8x+12$	$x^3-7x^2+8x+12$	$x^3-7x^2-8x+12$	$x^3-7x^2-8x-12$
1450	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-6x^2+11x-6$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=1, x_2=1, x_3=3$	$x_1=2, x_2=2, x_3=3$	$x_1=-1, x_2=2, x_3=3$
1451	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-5x^2+7x-3$	$x_1=x_2=1, x_3=3$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=-1, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=-3$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1452	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+2x^2+x$	$x_1=x_2=-1, x_3=0$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=0$	$x_1=x_2=-1, x_3=2$
1453	Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+4x^2-7x-10$	$x_1=-5, x_2=-1, x_3=2$	$x_1=5, x_2=-1, x_3=2$	$x_1=-5, x_2=1, x_3=3$	$x_1=-7, x_2=1, x_3=4$
1454	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-2x^2+x-2$	$x=2$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x_1=2, x_2=x_3=1$	$x_1=-2, x_2=x_3=0$
1455	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-x+3$	$x_1=-1, x_2=1, x_3=3$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$	$x_1=x_2=-1, x_3=3$	$x_1=x_2=1, x_3=-3$
1456	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+x^2-5x-5$	$x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1457	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^4-4x^2-5$	$x_1=-\sqrt{5}, x_2=+\sqrt{5}$	$x_1=-5, x_2=+5$	$x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1458	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+x-5$	$x=5$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-5$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1459	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2-3x+15$	$x_1=5, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=1, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1460	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+2x^2-7x-14$	$x_1=-2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$	$x_1=1, x_2=2, x_3=3$
1461	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+3x^2+9x+27$	$x=-3$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=3$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1462	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2+14x-14$	$x=1$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-1$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1463	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+12x-60$	$x=5$	$x_1=2, x_2=x_3=-1$	$x=-5$	$x_1=2, x_2=x_3=1$
1464	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-18x+40$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=4, x_2=-2, x_3=-5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-2, x_2=2, x_3=3$
1465	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-7x^2+7x+15$	$x_1=-1, x_2=3, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$
1466	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-6x^2-19x+84$	$x_1=-4, x_2=3, x_3=7$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$	$x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1467	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+9x^2-9x-81$	$x_1=-9, x_2=-3, x_3=3$	$x_1=9, x_2=3, x_3=3$	$x_1=x_2=-9, x_3=3$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$
1468	Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2-17x-15$	$x_1=-3, x_2=-1, x_3=5$	$x_1=3, x_2=-1, x_3=-5$	$x_1=x_2=-3, x_3=-5$	$x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$
1469	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^3y^2z^4)}$	$xyz^2\sqrt{x}$	$x^2yz\sqrt{x}$	$xy^2z\sqrt{x}$	$xyz$
1470	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^6yz^4)}$	$x^3z^2\sqrt{y}$	$x^2z^3\sqrt{y}$	$xz^3\sqrt{y}$	$xyz$
1471	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^8y^2z^4)}$	$x^4yz^2$	$x^3yz^2$	$xyz^2$	$xyz$
1472	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2y^4z^2)}$	$xy^2z$	$xyz$	$x^2y^2z$	$xy^2z^2$
1473	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2+4x+4)}$	$x+2$	$x^2+1$	$x+3$	$x+4$
1474	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2-4x+4)}$	$x-2$	$x-1$	$x+2$	$x^2+1$
1475	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2-4x+1)}$	$2x-1$	$2x+1$	$x-1$	$x+1$
1476	Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2+12x+9)}$	$2x+3$	$2x-3$	$x-3$	$x+3$
1477	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{5}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$	$2(2\sqrt{5}+\sqrt{2})$	$2(2\sqrt{5}-\sqrt{2})$	$2\sqrt{5}+\sqrt{2}$	$2(-2\sqrt{5}+\sqrt{2})$
1478	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{2}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$	$\sqrt{5}+5\sqrt{2}$	$\sqrt{5}-5\sqrt{2}$	$-\sqrt{5}+5\sqrt{2}$	$2\sqrt{5}+5\sqrt{2}$
1479	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $3\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}+2\sqrt{2}$	$5(\sqrt{3}+\sqrt{2})$	$5(\sqrt{3}-\sqrt{2})$	$5(-\sqrt{3}+\sqrt{2})$	$5(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$
1480	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}-2\sqrt{2}$	$3\sqrt{3}+\sqrt{2}$	$3\sqrt{3}-\sqrt{2}$	$-3\sqrt{3}+\sqrt{2}$	$(3\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$
1481	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7}-5\sqrt{2}+4\sqrt{7}-2\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}+7\sqrt{2}$	$-5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$	$5\sqrt{7}-7\sqrt{3}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1482	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7-5\sqrt{2}}+3\sqrt{7-\sqrt{2}}$	$4\sqrt{7-6\sqrt{2}}$	$4\sqrt{7+6\sqrt{2}}$	$-4\sqrt{7-6\sqrt{2}}$	$8\sqrt{7+6\sqrt{2}}$
1483	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{125-5\sqrt{3}}+3\sqrt{5-\sqrt{3}}$	$8\sqrt{5-6\sqrt{3}}$	$8\sqrt{5+6\sqrt{3}}$	$-8\sqrt{5-6\sqrt{3}}$	$4\sqrt{5+6\sqrt{3}}$
1484	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{48+3\sqrt{2}}+3\sqrt{3}$	$3\sqrt{2+7\sqrt{3}}$	$3\sqrt{2-7\sqrt{3}}$	$-3\sqrt{2+7\sqrt{3}}$	$(3\sqrt{2+7\sqrt{3}})^2$
1485	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{64+3\sqrt{2}}+3\sqrt{25}$	$23+3\sqrt{2}$	$23-3\sqrt{2}$	$-23+3\sqrt{2}$	$13-3\sqrt{2}$
1486	Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $7\sqrt{7+3\sqrt{3}}$	$7\sqrt{7+3\sqrt{3}}$	$7\sqrt{7-3\sqrt{3}}$	$-7\sqrt{7+3\sqrt{3}}$	$(7\sqrt{7+3\sqrt{3}})^2$
1487	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=4$ e $2x+5y=2$	$x=6, y=-2$	$x=-6, y=2$	$x=3, y=-4$	$x=8, y=3$
1488	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x+y=4$ e $2x-y=2$	$x=3/2, y=1$	$x=-3/2, y=1$	$x=3/2, y=-1$	$x=-3/2, y=-1$
1489	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-2y=3$ e $2x-y=2$	$x=1/3, y=-4/3$	$x=-1/3, y=+4/3$	$x=2/3, y=-4/3$	$x=1/3, y=-5/3$
1490	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-y=3$ e $2x-y=1$	$x=-2, y=-5$	$x=2, y=-5$	$x=-2, y=5$	$x=2, y=5$
1491	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-3y=-4$ e $2x-y=-2$	$x=-2/5, y=6/5$	$x=2/5, y=6/5$	$x=-2/5, y=-6/5$	$x=2/5, y=-6/5$
1492	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-2$	incompatibile	indeterminato	$x=6, y=-2$	$x=3, y=-4$
1493	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-8$	infinite soluzioni	incompatibile	$x=6, y=-2$	$x=3, y=-4$
1494	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-5y=4$ e $x-y=-8$	$x=-11, y=-3$	$x=11, y=3$	$x=-11, y=3$	$x=11, y=-3$
1495	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-y=18$	$x=21/2, y=-15/2$	$x=21/2, y=15/2$	$x=-21/2, y=-15/2$	$x=-21/2, y=15/2$
1496	Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-2y=18$	$x=8, y=-5$	$x=8, y=5$	$x=-8, y=-5$	$x=-8, y=5$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1497	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35} < 7$	$\sqrt{35} < 3$	$\sqrt{35} < \sqrt{25}$	$\sqrt{35} < \sqrt{16}$
1498	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64} < 10$	$\sqrt{64} < 3$	$\sqrt{64} < \sqrt{2}$	$\sqrt{64} < \sqrt{30}$
1499	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$	$\sqrt{144} < 7$
1500	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4} < 3$	$\sqrt{4} < \sqrt{3}$	$\sqrt{4} < \sqrt{2}$	$\sqrt{4} < \sqrt{1}$
1501	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16} < 5$	$\sqrt{16} < 3$	$\sqrt{16} < \sqrt{2}$	$\sqrt{16} < \sqrt{3}$
1502	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{28} < \sqrt{30}$	$\sqrt{30} < 2$	$\sqrt{30} < \sqrt{28}$	$\sqrt{30} < 1$
1503	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$
1504	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{70} < 9$	$\sqrt{70} < 3$	$\sqrt{70} < \sqrt{65}$	$\sqrt{70} < \sqrt{15}$
1505	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{25} < 6$	$\sqrt{25} < 3$	$\sqrt{25} < \sqrt{21}$	$\sqrt{25} < \sqrt{3}$
1506	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64	320	284	308	220
1507	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74	3108	128	2988	2028
1508	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18	72	32	38	64
1509	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18	126	106	116	136
1510	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20	720	680	384	260
1511	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40	1360	1760	1480	1380
1512	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24	840	680	740	640
1513	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22	660	640	680	720

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1514	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38	684	704	614	814
1515	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16	336	406	306	318
1516	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64	4	2	6	8
1517	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72	12	8	24	16
1518	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240	24	8	12	36
1519	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 7, 25, 65	7	3	1	5
1520	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106	2	1	4	8
1521	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36	2	16	8	4
1522	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126	9	2	3	6
1523	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180	3	6	9	1
1524	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140	7	14	2	3
1525	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170	17	3	7	11
1526	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 4, 26	156	168	126	128
1527	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 14, 38	1064	1024	1072	1036
1528	Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 28, 64	1344	1368	1364	1342



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1529	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 18, 64, 152	2	18	3	9
1530	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 91	7	14	2	19
1531	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 32, 160, 240	16	14	2	8
1532	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 63, 36, 12	3	6	9	1
1533	Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 5, 105, 415	5	15	25	3
1534	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;196	4	3	6	8
1535	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 240;273	3	4	6	5
1536	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 195;455	65	25	18	80
1537	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 288;672	96	128	55	88
1538	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 386;396	2	96	55	88
1539	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 495;550	55	128	96	88
1540	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 425;680	85	120	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1541	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 840;1560	120	85	91	28
1542	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 910;1001	91	120	85	28
1543	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 128;176	16	24	19	18
1544	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 120;168	24	16	19	18
1545	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 171;190	19	24	16	18
1546	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 432;504	72	25	48	31
1547	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 125;150	25	72	48	31
1548	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;240	48	25	72	31
1549	Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 1782;3078	162	28	86	486
1550	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$ . Per $a = -7$ ; $b = 4$	-34	-32	-45	-17
1551	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b + 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 7$	-4	-7	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1552	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 5b + 10$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-31	-54	-41	-23
1553	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a - 5b - 15$ . Per $a = 10$ ; $b = 2$	35	10	69	52
1554	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2$ . Per $a = -9$ ; $b = -4$	-55	-94	-23	-50
1555	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a - 3b - 5$ . Per $a = -6$ ; $b = 8$	13	16	15	9
1556	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6^a + 7b + 3$ . Per $a = 5$ ; $b = -4$	5	10	2	9
1557	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$ . Per $a = -7$ ; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
1558	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$ . Per $a = -4$ ; $b = 7$	9	16	5	1
1559	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$ . Per $a = -5$ ; $b = 10$	-14	-20	-27	-2
1560	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	5	3	1	7
1561	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9^a + 5b + 19$ . Per $a = 5$ ; $b = 6$	94	63	166	131
1562	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-5a - 4b - 6$ . Per $a = 3$ ; $b = 7$	-49	-1	-73	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1563	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6^a + 4b - 17$ . Per $a = -7$ ; $b = 3$	-47	-9	-27	-92
1564	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 8b + 6$ . Per $a = 9$ ; $b = 2$	-14	-4	-18	-19
1565	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$ . Per $a = 3$ ; $b = -7$	-9	-16	-4	-15
1566	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a + 3b - 9$ . Per $a = 5$ ; $b = 9$	-22	-35	-12	-40
1567	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$ . Per $a = -5$ ; $b = 7$	-28	-20	-10	-6
1568	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	73	116	12	61
1569	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 7b - 10$ . Per $a = -8$ ; $b = 7$	-43	-81	-54	-10
1570	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$ . Per $a = 7$ ; $b = -8$	29	56	52	22
1571	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$ . Per $a = 9$ ; $b = 7$	-13	-8	-14	-20
1572	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$ . Per $a = 9$ ; $b = 8$	97	115	38	11
1573	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$ . Per $a = 8$ ; $b = -3$	58	103	61	69

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1574	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$ . Per $a = -3$ ; $b = -4$	-33	-58	-38	-55
1575	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
1576	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$ . Per $a = 10$ ; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
1577	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$ . Per $a = 8$ ; $b = 4$	-42	-18	-80	-56
1578	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 11/9, 7/5, 8/11, 1,5	1,5	7/5	8/11	11/9
1579	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 5/4, 7/6, 1, 3/2	3/2	1	5/4	7/6
1580	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 0,5, 0,55, 2/5, 2/3	2/3	0,55	0,5	2/5
1581	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 2/5, 1/2, 2/3, 1	1	2/5	1/2	2/3
1582	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 9/10, 13/12, 15/14, 12/11	12/11	15/14	13/12	9/10
1583	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 6/10, 7/11, 5/8, 4/7	4/7	5/8	7/11	6/10
1584	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 2/3, 3/7, 1/4, 0,3	1/4	0,3	3/7	2/3
1585	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 1,52, 8/15, 7/15, 15/8	7/15	8/15	1,52	15/8
1586	Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: 1/2, 1/3, 0,29, 4/11	0,29	1/2	1/3	4/11

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1587	Quale dei seguenti numeri è il più grande: 11/3, 2, 4, 5	5	4	11/3	2
1588	Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$ ?	9	3	6	4
1589	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$ ?	3	6	7	-4
1590	Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$ ?	3	2	5	6
1591	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$ ?	42	46	50	44
1592	Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$ ?	4	6	8	12
1593	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$ ?	7	17	9	21
1594	Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$ ?	-10	10	-18	-8
1595	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$ ?	1	0	-3	2
1596	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$ ?	-1	-2	3	-3
1597	Qual è la soluzione dell'equazione $4x + 2 - 2x = -2x + 6$ ?	1	1/2	-1	3/4
1598	Qual è la soluzione dell'equazione $3(x + 1) - 5x = x - 15$	6	2	8	-1
1599	Qual è la soluzione dell'equazione $4x - 2 = 2(x - 2) + 3x$ ?	2	-6	6	-2
1600	Qual è la soluzione dell'equazione $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$ ?	-1	1	5	-5
1601	Scomporre il numero 156 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 13$	$2^3 \cdot 3 \cdot 11$	$2 \cdot 3^2 \cdot 11$	$2^4 \cdot 3 \cdot 7$
1602	Scomporre il numero 78 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 13$	$2^2 \cdot 7 \cdot 11$	$2^2 \cdot 5^2 \cdot 3$	$2^4 \cdot 17$
1603	Scomporre il numero 110 in fattori primi:	$2 \cdot 5 \cdot 11$	$2^3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^5 \cdot 11$	$2^5 \cdot 5$
1604	Scomporre il numero 132 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 11$	$2^4 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$	$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1605	Scomporre il numero 126 in fattori primi:	$2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2 \cdot 3^9 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$
1606	Scomporre il numero 105 in fattori primi:	$3 \cdot 5 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	$3 \cdot 5^2$
1607	Scomporre il numero 84 in fattori primi:	$2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$2^4 \cdot 3 \cdot 7$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$	$2^4 \cdot 7$
1608	Scomporre il numero 96 in fattori primi:	$2^5 \cdot 3$	$2^4 \cdot 3 \cdot 17$	$2^3 \cdot 3^2 \cdot 13$	$2^4 \cdot 3^2$
1609	Scomporre il numero 66 in fattori primi:	$2 \cdot 3 \cdot 11$	$3^2 \cdot 11$	$2^2 \cdot 3^2$	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$
1610	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/5) \cdot (7/4)$ :	$7/10$	$21/9$	$39/4$	$51/9$
1611	Indicare il risultato della moltiplicazione $(9/17) \cdot (5/3)$ :	$15/17$	$13/14$	$45/3$	$20/9$
1612	Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/8) \cdot (3/4)$ :	$3/32$	$4/12$	$4/3$	$3/4$
1613	Indicare il risultato della moltiplicazione $(7/8) \cdot (4/7)$ :	$1/2$	$11/15$	$2/9$	$3/22$
1614	Indicare il risultato della moltiplicazione $(13/5) \cdot (1/6)$ :	$13/30$	$3/4$	$20/3$	$20/7$
1615	Indicare il risultato della moltiplicazione $(12/8) \cdot (3/6)$ :	$3/4$	$2/3$	$5/9$	$3/2$
1616	Indicare il risultato dell'addizione $(1/5) + (5/6)$ :	$31/30$	$5/30$	$1/6$	$7/3$
1617	Indicare il risultato dell'addizione $(4/9) + (3/2)$ :	$35/18$	$12/18$	$7/11$	$7/4$
1618	Indicare il risultato dell'addizione $(4/5) + (1/3)$ :	$17/15$	$4/15$	$4/8$	$2$
1619	Indicare il risultato dell'addizione $(6/15) + (12/5)$ :	$14/5$	$18/20$	$6/10$	$18/3$
1620	Indicare il risultato dell'addizione $(8/3) + (11/6)$ :	$9/2$	$19/18$	$1$	$6/13$
1621	Indicare il risultato della sottrazione $(4/3) - (3/8)$ :	$23/24$	$4/11$	$1/5$	$-12/24$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1622	Indicare il risultato della sottrazione $(12/16) - (2/9)$ :	19/36	6/8	24/25	7/3
1623	Indicare il risultato della sottrazione $(12/13) - (3/5)$ :	21/65	21/11	12/3	9/8
1624	Indicare il risultato della sottrazione $(8/7) - (7/21)$ :	17/21	1/7	1/14	7/3
1625	Indicare il risultato della sottrazione $(3/4) - (4/3)$ :	-7/12	7/4	0	1
1626	Indicare la relazione corretta:	$3/4 < 5/6$	$3/4 > 1$	$5/6 < 3/4$	$3/4 = 5/6$
1627	Indicare la relazione corretta:	$2/9 < 4/7$	$2/9 > 1$	$2/9 = 4/7$	$4/7 < 2/9$
1628	Indicare la relazione corretta:	$3/7 < 5/4$	$3/7 > 1$	$3/7 = 5/4$	$5/4 < 3/7$
1629	Indicare la relazione corretta:	$1/5 < 2/3$	$2/3 > 1$	$1/5 = 2/3$	$2/3 < 1/5$
1630	Indicare la relazione corretta:	$7/9 < 7/8$	$7/8 > 1$	$7/8 = 7/9$	$7/8 < 7/9$
1631	Trova il valore del termine incognito della proporzione $x:27 = 4:3$	36	3	12	24
1632	Trova il valore del termine incognito della proporzione $52:x = 26:45$	90	78	97	13
1633	Trova il valore del termine incognito della proporzione $70:x = 7:39$	390	39	10	70
1634	Trova il valore del termine incognito della proporzione $4:x = x:16$	8	4	-4	-8
1635	Trova il valore del termine incognito della proporzione $36:x = x:16$	24	20	6	4
1636	Risolvere la proporzione $34:6 = x:102$	578	600	134	54
1637	Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/7) \times (3/5)$ :	6/35	5/4	35/9	35/6



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1638	$(8/7) \cdot (4/2) =$	16/7	-6/7	22/7	4/7
1639	$(2/7) : (3/5) =$	10/21	31/35	6/35	-11/35
1640	$(6/9) : (3/5) =$	10/9	2/5	1/15	19/15
1641	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 24 = 0$	6; 2	-6; -2	-5; -1	7; 3
1642	Risolvere la proporzione continua $25/x = x/25$	x=75	x=109	x=54	x=90
1643	Risolvere la proporzione continua $28/x = x/700$	x=140	x=133	x=73	x=58
1644	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 1x + 8$	9/5	- 9/5	45	-45
1645	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 4 = 6x + 2$	2	-18	18	-2
1646	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 6x - 20 = 0$	5; -2	6; -3	-6; 1	6; -1
1647	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x - 8 = 0$	1; -4	-2; 3	2; -3	0; -5
1648	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 5b - c$ per $a = 4$ ; $b = -8$ ; $c = 16$	-28	-54	-13	-36
1649	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 5b + 11$ per $a = 7$ e $b=9$	98	142	123	116
1650	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 12x + 10 = 0$	-1; -5	-2; -6	0; -4	2; 6
1651	Calcolare x nell'equazione $6(x + 6) = 4(x - 4)$	-26	5	-5	26
1652	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x + 4 = 0$	-1; -2	0; -1	2; 3	1; 2
1653	Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 8(x - 10)$	-116	-14	14	116
1654	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = 3$ ; $b = -7$ ; $c = 17$	-92	-10	-1	-6
1655	Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 9(x - 2)$	26	-4	-26	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1656	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 3b + 19$ per $a = -3$ e $b = -8$	70	69	7	82
1657	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -7a + 6b - c$ per $a = -8$ ; $b = 3$ ; $c = 9$	65	5	128	8
1658	Calcolare $x$ nell'equazione $6(x + 7) = 5(x - 1)$	-47	47	-8	8
1659	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 5a + 3b + c$ per $a = 7$ ; $b = -6$ ; $c = 19$	36	57	6	47
1660	Calcolare i valori di $x$ per: $3x^2 + 6x - 24 = 0$	2; -4	-1; 5	-3; 3	-2; 4
1661	Calcolare $x$ nell'equazione $9(x + 1) = 10(x - 3)$	39	-4	-39	4
1662	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 2b - 9$ per $a = 5$ e $b=2$	27	7	8	1
1663	Risolvere la proporzione continua $22/x = x/198$	$x=66$	$x=87$	$x=116$	$x=91$
1664	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 8 = 1x + 6$	7	28	-28	-7
1665	Calcolare $x$ nell'equazione $3(x + 8) = 6(x - 10)$	28	-28	-6	6
1666	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 - 16x + 14 = 0$	7; 1	-6; 0	8; 2	-7; -1
1667	Calcolare $x$ nell'equazione $7(x + 2) = 8(x - 5)$	54	-54	-7	7
1668	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 7a + 4b + c$ per $a = 10$ ; $b = 7$ ; $c = 5$	103	27	110	38
1669	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 + 18x + 36 = 0$	-3; -6	-2; -7	-4; -7	3; 6
1670	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -4a + 5b + c$ per $a = -6$ ; $b = -8$ ; $c = 13$	-3	0	-2	-5
1671	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -4a + 6b + c$ per $a = -3$ ; $b = 9$ ; $c = 18$	84	69	68	104

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1672	Calcolare x nell'equazione $2(x + 5) = 7(x - 6)$	52/5	11/5	-11/5	-52/5
1673	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 5b + 2$ per $a = -5$ e $b = 9$	67	73	23	21
1674	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 1 = 3x + 8$	3/2	-54	54	-1,5
1675	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 3b - 10$ per $a = -7$ e $b = -4$	-78	-13	-34	-112
1676	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 5 = 10x + 10$	- 5/2	5/2	90	-90
1677	Risolvere la proporzione continua $13/x = x/5$	$x=26$	$x=34$	$x=19$	$x=23$
1678	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 9b + 15$ per $a = 3$ e $b = -5$	39	78	15	10
1679	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a + 6b - c$ per $a = -6$ ; $b = -10$ ; $c = 14$	-98	-19	-62	-22
1680	Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 4x - 8 = 0$	2; -1	3; 0	-3; 0	1; -2
1681	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 2 = 7x + 1$	- 3/2	-6	6	3/2
1682	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 9b + c$ per $a = -8$ ; $b = 10$ ; $c = 4$	158	259	225	264
1683	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 2b + 18$ per $a = 3$ e $b = -10$	-14	-6	-20	-7
1684	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 4 = 3x + 5$	9/2	18	- 9/2	-18
1685	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 18 = 0$	9; 1	8; 0	-8; 0	-9; -1
1686	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 8b - c$ per $a = -4$ ; $b = 5$ ; $c = 4$	-68	-79	-47	-131

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1687	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 8b + c$ per $a = 8$ ; $b = -3$ ; $c = 20$	52	37	89	22
1688	Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 5(x - 2)$	-64	11	64	-11
1689	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 16 = 0$	-1; -8	2; 9	0; -7	1; 8
1690	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 42 = 0$	7; -3	-8; 2	8; -2	8; -4
1691	Calcolare i valori di x per: $5x^2 + 15x + 10 = 0$	-1; -2	1; 2	0; -3	2; 3
1692	Risolvere la proporzione continua $35/x = x/875$	$x=175$	$x=119$	$x=8$	$x=318$
1693	Calcolare x nell'equazione $9(x + 3) = 4(x - 1)$	-31/5	- 4/5	4/5	31/5
1694	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 7$	-17/5	17/5	-85	85
1695	Risolvere la proporzione continua $28/x = x/48$	$x=112$	$x=5$	$x=145$	$x=1$
1696	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 5b - 17$ per $a = 3$ e $b=2$	17	19	6	22
1697	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a - 9b - c$ per $a = -10$ ; $b = 7$ ; $c = 16$	-119	-166	-128	-96
1698	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/544$	$x=136$	$x=35$	$x=250$	$x=223$
1699	Calcolare x nell'equazione $3(x + 1) = 1(x - 4)$	- 7/2	5/2	7/2	- 5/2
1700	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 9$	-19/5	19/5	95	-95
1701	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 20 = 0$	4; -1	-3; 2	3; -2	-4; 1
1702	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a - 9b + 13$ per $a = -9$ e $b=2$	-41	-1	-16	-39
1703	Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 10(x - 7)$	31	-31	-4	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1704	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 5b - 7$ per $a = 3$ e $b=2$	10	4	14	13
1705	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 4 = 1x + 8$	6	24	-24	-6
1706	Risolvere la proporzione continua $13/x = x/3$ 25	$x=65$	$x=123$	$x=93$	$x=110$
1707	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 6b + 2$ per $a = -5$ e $b = -10$	17	11	4	30
1708	Calcolare $x$ nell'equazione $9(x + 6) = 1(x - 2)$	-7	1	-1	7
1709	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $4x - 1 = 7x + 2$	-1	-9	9	1
1710	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $4x - 8 = 2x + 4$	6	-24	-6	24
1711	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = -5$ ; $b = 4$ ; $c = 15$	68	13	85	101
1712	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -9a + 2b - c$ per $a = -9$ ; $b = 5$ ; $c = 20$	71	70	134	142
1713	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 9b + 2$ per $a = -3$ e $b=8$	56	99	11	96
1714	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -9a - 2b + c$ per $a = 6$ ; $b = -4$ ; $c = 10$	-36	-52	-56	-62
1715	Calcolare $x$ nell'equazione $4(x + 1) = 7(x - 8)$	20	-3	-20	3
1716	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $1x - 8 = 6x + 6$	-14/5	14/5	70	-70
1717	Calcolare $x$ nell'equazione $5(x + 4) = 9(x - 8)$	23	3	-3	-23
1718	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -9a - 2b - c$ per $a = 7$ ; $b = 6$ ; $c = 13$	-88	-19	-131	-121

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1719	Risolvere la proporzione continua $18/x = x/450$	$x=90$	$x=153$	$x=174$	$x=6$
1720	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/75$	$x=15$	$x=26$	$x=28$	$x=8$
1721	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 5b - c$ per $a = 7$ ; $b = 3$ ; $c = 13$	-54	-24	-59	-22
1722	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 5a + 3b - c$ per $a = 5$ ; $b = 4$ ; $c = 20$	17	27	12	15
1723	Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 1(x - 2)$	$-26/5$	$-6/5$	$26/5$	$6/5$
1724	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	49	-49	1
1725	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 6b - 9$ per $a = 4$ e $b=2$	19	2	16	30
1726	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 8b + 9$ per $a = 5$ e $b=2$	50	2	80	88
1727	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 4 = 4x + 5$	$9/4$	$-9/4$	-36	36
1728	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a - 3b - c$ per $a = -5$ ; $b = 7$ ; $c = 9$	-65	-48	-125	-81
1729	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 6b - c$ per $a = 8$ ; $b = 2$ ; $c = 18$	58	104	101	47
1730	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 4x + 1$	3	-3	27	-27
1731	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a - 7b - 9$ per $a = -7$ e $b=8$	-23	-4	-3	-9
1732	Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 1(x - 1)$	-15	8	15	-8
1733	Calcolare x nell'equazione $7(x + 5) = 4(x - 1)$	-13	-2	13	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1734	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 24 = 0$	6; -2	-7; 1	-6; 2	7; -3
1735	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 2x - 4 = 0$	2; -1	3; -2	3; 0	-3; 0
1736	Calcolare x nell'equazione $9(x + 1) = 8(x - 1)$	-89	89	-11	11
1737	Risolvere la proporzione continua $35/x = x/15$	x=105	x=44	x=190	x=126
1738	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 2b - c$ per $a = 4$ ; $b = -3$ ; $c = 18$	8	6	11	14
1739	Calcolare x nell'equazione $4(x + 2) = 5(x - 3)$	23	5	-23	-5
1740	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a + 3b + c$ per $a = 8$ ; $b = 7$ ; $c = 19$	88	115	36	155
1741	Risolvere la proporzione continua $30/x = x/80$	x=120	x=59	x=85	x=157
1742	Calcolare x nell'equazione $3(x + 3) = 2(x - 7)$	-23	23	-10	10
1743	Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 6(x - 1)$	-48	-7	7	48
1744	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 2b - 16$ per $a = -4$ e $b = -2$	-32	-42	-28	-22
1745	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 6x + 7$	-4	-16	4	16
1746	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 9x + 9$	-8,5	34	8,5	-34
1747	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a + 5b + 20$ per $a = 10$ e $b = -5$	85	34	66	41
1748	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x + 12 = 0$	-1; -4	-2; -5	2; 5	0; 3
1749	Calcolare x nell'equazione $4(x + 7) = 3(x - 6)$	-46	13	-13	46
1750	Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$	11	-2	-11	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1751	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 2 = 7x + 3$	5/2	10	- 5/2	-10
1752	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 5 = 6x + 10$	5	-5	-45	45
1753	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 3x + 4$	9/4	- 9/4	-36	36
1754	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b=7$	33	10	11	48
1755	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 3 = 6x + 9$	4	-4	36	-36
1756	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 4b + c$ per $a = 9$ ; $b = 6$ ; $c = 7$	-41	-33	-65	-75
1757	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/4$ 25	$x=85$	$x=41$	$x=74$	$x=6$
1758	Calcolare x nell'equazione $10(x + 4) = 8(x - 8)$	-52	-6	6	52
1759	Risolvere la proporzione continua $38/x = x/9$ 50	$x=190$	$x=153$	$x=375$	$x=179$
1760	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a - 5b + c$ per $a = -8$ ; $b = 9$ ; $c = 6$	-103	-194	-117	-37
1761	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/1$ 36	$x=68$	$x=115$	$x=26$	$x=59$
1762	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 4$ per $a = -2$ e $b=3$	-39	-24	-68	-54
1763	Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 2(x - 1)$	-11	-3	3	11
1764	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 10x + 1$	-2	32	2	-32
1765	Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 3(x - 8)$	-16	-4	4	16
1766	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 9b - 7$ per $a = -8$ e $b=2$	-53	-88	-17	-32



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1767	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 12$ per $a = 6$ e $b = -7$	9	11	7	12
1768	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -5a - 4b - c$ per $a = 7$ ; $b = -3$ ; $c = 17$	-40	-23	-44	-8
1769	Risolvere la proporzione continua $6/x = x/54$	$x=18$	$x=5$	$x=27$	$x=19$
1770	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 2b + 6$ per $a = 5$ e $b=4$	33	22	9	62
1771	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 + 18x - 20 = 0$	1; -10	-1; 10	2; -11	-2; 9
1772	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 6a + 8b - c$ per $a = 10$ ; $b = 9$ ; $c = 15$	117	21	64	170
1773	Risolvere la proporzione continua $26/x = x/650$	$x=130$	$x=202$	$x=44$	$x=95$
1774	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 + 16x + 12 = 0$	-1; -3	2; 4	0; 2	-2; -4
1775	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 7a + 5b + c$ per $a = 3$ ; $b = 6$ ; $c = 18$	69	90	126	57
1776	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 6a - 4b - c$ per $a = -4$ ; $b = 6$ ; $c = 5$	-53	-21	-85	-6
1777	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 6a - 7b + c$ per $a = 2$ ; $b = -7$ ; $c = 14$	75	77	48	116
1778	Risolvere la proporzione continua $24/x = x/96$	$x=48$	$x=56$	$x=75$	$x=50$
1779	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 6b - 12$ per $a = 5$ e $b=9$	-111	-25	-74	-80
1780	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 4b + 13$ per $a = 7$ e $b=9$	7	12	8	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1781	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 8 = 1x + 2$	5/4	- 5/4	80	-80
1782	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/32$	x=16	x=19	x=7	x=1
1783	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 7b + c$ per $a = -7$ ; $b = -10$ ; $c = 12$	-114	-76	-182	-86
1784	Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 8x - 12 = 0$	3; -1	-2; 2	4; 0	4; -2
1785	Calcolare x nell'equazione $8(x + 1) = 7(x - 7)$	-57	8	-8	57
1786	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 4 = 1x + 2$	2	-2	18	-18
1787	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -7a - 2b - c$ per $a = -3$ ; $b = -10$ ; $c = 12$	29	57	21	23
1788	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 10 = 8x + 8$	-3	108	3	-108
1789	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x + 10 = 0$	2; 1	3; 2	-2; -1	1; 0
1790	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/12$	x=32	x=12	x=42	x=41
1791	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/48$	x=12	x=10	x=7	x=2
1792	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 6b + 20$ per $a = 5$ e $b = -3$	42	79	11	3
1793	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 2b - 10$ per $a = 2$ e $b=3$	10	9	3	8
1794	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 9x - 30 = 0$	2; -5	1; -6	-3; 4	3; -4
1795	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 9b + 6$ per $a = -2$ e $b = -8$	64	4	103	75
1796	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 14x + 20 = 0$	5; 2	-6; -3	6; 1	-4; -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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1797	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 10x + 12 = 0$	3; 2	-2; -1	2; 1	-4; -3
1798	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 10 = 2x + 8$	3	-108	108	-3
1799	Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 12x - 16 = 0$	1; -4	2; -3	0; -5	-2; 3
1800	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -5a - 2b + c$ per $a = -7$ ; $b = -6$ ; $c = 6$	53	25	15	56
1801	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 2x + 1$	7/5	35	- 7/5	-35
1802	Calcolare x nell'equazione $6(x + 5) = 7(x - 2)$	44	-44	-7	7
1803	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = 5$ ; $b = 10$ ; $c = 10$	-15	-28	-6	-24
1804	Risolvere la proporzione continua $23/x = x/207$	x=69	x=41	x=128	x=40
1805	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 2 = 4x + 4$	3/2	24	-24	- 3/2
1806	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 4b - 9$ per $a = 8$ e $b=5$	67	96	50	125
1807	Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 16x - 20 = 0$	1; -5	0; 6	2; -6	0; -6
1808	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 4x - 48 = 0$	4; -6	-5; 5	-4; 6	3; -7
1809	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 1x + 1$	11/2	- 11/2	22	-22
1810	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = -8$ ; $b = 2$ ; $c = 11$	39	46	17	33
1811	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 5b + c$ per $a = 10$ ; $b = 5$ ; $c = 15$	-40	-45	-7	-72

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1812	Calcolare x nell'equazione $7(x + 3) = 6(x - 10)$	-81	-13	81	13
1813	Calcolare x nell'equazione $3(x + 10) = 1(x - 2)$	-16	6	16	-6
1814	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 2 = 9x + 4$	- 3/2	3/2	-24	24
1815	Calcolare x nell'equazione $8(x + 5) = 6(x - 4)$	-32	9/2	- 9/2	32
1816	Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 4x - 24 = 0$	2; -3	3; -2	-1; 4	-2; 3
1817	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 9 = 3x + 8$	17/5	85	-17/5	-85
1818	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a - 8b - c$ per $a = 7$ ; $b = 10$ ; $c = 10$	-118	-190	-183	-37
1819	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 10 = 8x + 7$	-17/2	34	17/2	-34
1820	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 7b - 5$ per $a = 8$ e $b=7$	10	11	6	5
1821	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 4x + 6$	7/2	14	-14	- 7/2
1822	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$	5; -2	-5; 2	-4; 3	-6; 1
1823	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/156$	x=78	x=115	x=143	x=72
1824	Risolvere la proporzione continua $7/x = x/175$	x=35	x=65	x=49	x=3
1825	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 20x - 25 = 0$	5; -1	-6; 0	-5; 1	6; 0
1826	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 1$	-5	5	20	-20
1827	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 8b + 4$ per $a = 5$ e $b=7$	-22	-25	-3	-30

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1828	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 8b - 2$ per $a = 10$ e $b = 5$	-112	-157	-144	-69
1829	Calcolare $x$ nell'equazione $1(x + 9) = 4(x - 6)$	11	-5	-11	5
1830	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b = -3$	-43	-60	-40	-29
1831	Calcolare $x$ nell'equazione $9(x + 9) = 10(x - 10)$	181	-181	-19	19
1832	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 3b - 2$ per $a = 5$ e $b = -2$	39	68	78	43
1833	Risolvere la proporzione continua $6/x = x/15$	$x=30$	$x=0$	$x=8$	$x=53$
1834	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 - 8x - 32 = 0$	4; -2	-5; 1	5; -3	5; -1
1835	Calcolare $x$ nell'equazione $4(x + 5) = 10(x - 7)$	15	2	-15	-2
1836	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a + 6b - 17$ per $a = 7$ e $b=9$	-12	-17	-20	-8
1837	Calcolare $x$ nell'equazione $7(x + 9) = 8(x - 8)$	127	-127	17	-17
1838	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -8a + 2b - c$ per $a = 3$ ; $b = 2$ ; $c = 17$	-37	-12	-14	-38
1839	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 4b + 17$ per $a = 9$ e $b=5$	-8	-7	-2	-14
1840	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $8x - 3 = 6x + 9$	6	24	-6	-24
1841	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $6x - 7 = 8x + 9$	-8	32	8	-32
1842	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 6$ per $a = -2$ e $b=3$	-11	-4	-2	-18
1843	Calcolare $x$ nell'equazione $6(x + 5) = 9(x - 7)$	31	4	-31	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1844	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 3 = 3x + 7$	5	20	-20	-5
1845	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 10x + 7$	-4	36	-36	4
1846	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $7x - 4 = 10$	2	1	7	10
1847	Risolvere la proporzione continua $30/x = x/750$	x=150	x=175	x=203	x=236
1848	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $4x = 0$ ?	0	1	2	4
1849	Data la proporzione $x : 36 = 5 : 9$ , quanto vale x?	20	5	15	10
1850	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 2 = 0$ ?	1	-1	-2	2
1851	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/27$	X=9	X=4	x=6	x=10
1852	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 7 = 5x + 8$	3	-75	-3	75
1853	Risolvere la proporzione continua $37/x = x/148$	x=74	x=21	x=127	x=31
1854	Data la proporzione $x : 35 = 2 : 7$ , quanto vale x?	10	16	12	14
1855	L'espressione $4x + 4 < 0$ è verificata per...	$x < -1$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
1856	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 4$	-13/2	-26	13/2	26
1857	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/351$	X=117	X=130	x=163	x=148
1858	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 1x + 6$	9/2	18	- 9/2	-18
1859	L'espressione $-4x + 2 > 0$ è verificata per...	$x < 1/2$	$x > -1/4$	$x > 1/4$	$x > 1/2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1860	Calcolare x nell'equazione $4(x + 4) = 1(x - 8)$	-8	-4	8	4
1861	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 18x - 20 = 0$	10; -1	9; -2	-11; 0	-10; 1
1862	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$	-1	36	-36	1
1863	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 3 = 4$ ?	1	0	4	3
1864	Calcolare x nell'equazione $5(x + 10) = 2(x - 5)$	-20	-5	20	5
1865	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 4 = 0$ ?	-4	4	-1	1
1866	Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 3(x - 5)$	-25	65	-65	-75
1867	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 8 = 6x + 2$	-5/2	5/2	40	-40
1868	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 48 = 0$	6; 4	-6; -4	7; 5	5; 3
1869	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x - 18 = 0$	1; -6	0; -7	-1; 6	-2; 5
1870	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 4x - 16 = 0$	2; -4	-3; 3	1; -5	-1; 5
1871	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 12 = 0$	1; -6	0; -7	0; 7	2; -7
1872	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$	5; -2	-6; 1	6; -3	-4; 3
1873	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$	-1	36	-36	1
1874	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -3a + 7b - c$ per $a = -6$ ; $b = 7$ ; $c = 11$	56	31	75	89
1875	Risolvere la proporzione continua $31/x = x/124$	x=62	x=55	x=25	x=110
1876	Risolvere la proporzione continua $26/x = x/16$	x=104	x=54	x=155	x=165

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1877	In algebra sono importanti diagrammi quelli di...	venn	vann	vinn	vonn
1878	Risolvere la proporzione continua $37/x = x/5$ 92	$x=148$	$x=191$	$x=212$	$x=43$
1879	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 5 = 1x + 10$	$15/2$	30	- 15/2	-30
1880	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 6 = 8x + 9$	-5	5	-45	45
1881	Qual è il valore della x nell'equazione: $4x - 3x - 3 = 5$ ?	8	2	-8	-2
1882	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x = 40$ ?	8	0	5	10
1883	L'espressione $-x - 4 > 0$ è verificata per...	$x < -4$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
1884	Le rette se hanno un punto in comune si dicono...	incidenti	parallele	diverse	anomale
1885	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/3$ 06	$x=102$	$x=49$	$x=117$	$x=78$
1886	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 3 = 10x + 6$	- 9/2	-18	9/2	18
1887	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 7 = 2x + 8$	5	-5	-45	45
1888	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 6 = 6x + 9$	5	45	-45	-5
1889	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 4$	- 7/2	14	7/2	-14
1890	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$	3	-48	-3	48
1891	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 5 = 3$ ?	8	-2	-4	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1892	Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 7 = 5x + 3$	- 5/2	5/2	-40	40
1893	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 2a - 5b + c$ per $a = 4$ ; $b = 6$ ; $c = 12$	-10	-13	-3	-7
1894	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 3b + c$ per $a = 8$ ; $b = 10$ ; $c = 6$	92	178	42	180
1895	Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 8(x - 9)$	14	-14	5/2	- 5/2
1896	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/9$ 75	x=195	x=307	x=105	x=252
1897	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 9b + 15$ per $a = 10$ e $b = 7$	28	49	20	10
1898	Risolvere la proporzione continua $25/x = x/6$ 25	x=125	x=41	x=7	x=205
1899	Risolvere la proporzione continua $14/X = X/5$ 6	X=28	X=17	X=6	X=37
1900	Qual'è il risultato della seguente espressione: $[(x+7)/(x+5)] + [(x-7)/(x+5)]$	$2x/(x+5)$	0	$(2x+7)/(x+5)$	$2x/(x+5)^2$
1901	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 3b + 14$ per $a = -5$ e $b = -10$	14	19	1	23
1902	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 9b + 7$ per $a = -6$ e $b = -4$	13	8	19	21
1903	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 5 = -3$ ?	-8	2	4	-6
1904	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 1 = 5x + 5$	-2	-18	2	18
1905	Quali sono le soluzioni per l'equazione $2x^2 - 5x - 7 = 0$ ?	-1;7/2	-1;3,5	-3;1	-1;7
1906	Risolvere la proporzione continua $40/x = x/6$ 40	x=160	x=130	x=315	x=165
1907	Risolvere la proporzione continua $10/x = x/4$ 0	x=20	x=10	x=5	x=29

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1908	Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 6 = 6x + 1$	-1,4	-35	1,4	35
1909	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x + 15 = 40$ ?	5	0	8	10
1910	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 6b - 9$ per $a = 8$ e $b=6$	-85	-45	-150	-46
1911	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/6$ 8	$x=34$	$x=37$	$x=4$	$x=17$
1912	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 8x + 7$	-2	2	-32	32
1913	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/20$ 0	$x=40$	$x=39$	$x=54$	$x=14$
1914	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 2 = -2$ ?	0	-1	-2	2
1915	Risolvere la proporzione continua $15/x = x/1$ 35	$x=45$	$x=39$	$x=2$	$x=37$
1916	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 5x + 3$	- 13/2	26	-26	13/2
1917	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $3x = 9$ ?	3	1	2	9
1918	Risolvere la proporzione continua $27/x = x/4$ 32	$x=108$	$x=206$	$x=168$	$x=50$
1919	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 8 = 4x + 2$	-5	5	-20	20
1920	L'espressione $4x + 4 > 0$ è verificata per...	$x > -1$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
1921	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 4 = 4x + 5$	9/5	- 9/5	45	-45
1922	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 7b + 10$ per $a = -4$ e $b=9$	57	45	76	44
1923	L'espressione $-x + 4 < 0$ è verificata per...	$x > 4$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1924	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 1 = 0$ ?	-1	1	2	-2
1925	Risolvere la proporzione continua $22/x = x/50$	$x=110$	$x=24$	$x=74$	$x=37$
1926	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $4x - 5 = 3$ ?	2	1	4	3
1927	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 3 = -3$ ?	0	-3	-1	3
1928	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 1x + 1$	1	-1	-81	81
1929	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $3x - 6 = 0$ ?	2	1	4	3
1930	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 6 = 4x + 8$	-7	28	7	-28
1931	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 10 = 7x + 2$	-4	4	-36	36
1932	Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 4b - 16$ per $a = -8$ e $b = -6$	-56	-47	-58	-19
1933	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 28 = 0$	2; -7	-3; 6	1; -8	-1; 8
1934	L'espressione $-4x - 2 < 0$ è verificata per...	$x > -1/2$	$x > -1/4$	$x > -1/8$	$x > -1/7$
1935	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $8x + 16 = 32$ ?	2	4	8	16
1936	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x = 0$ ?	0	-2	-1	2
1937	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 1$	-4	4	-16	16
1938	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 9b + c$ per $a = 3$ ; $b = 7$ ; $c = 5$	-40	-17	-23	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1939	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 2b - 7$ per $a = 7$ e $b=2$	31	4	3	16
1940	Calcolare $x$ nell'equazione $2(x + 3) = 6(x - 9)$	15	3	-15	-3
1941	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/12$	$x=6$	$x=9$	$x=1$	$x=4$
1942	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 6b + 9$ per $a = -8$ e $b=2$	37	11	48	4
1943	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/272$	$x=68$	$x=2$	$x=51$	$x=4$
1944	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $5x - 5 = 1x + 9$	$7/2$	56	-56	$- 7/2$
1945	Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 9b - 14$ per $a = 8$ e $b=6$	56	21	58	105
1946	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 7b + 12$ per $a = 9$ e $b = -2$	43	59	11	71
1947	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $5x + 2 = 7$ ?	1	0	5	2
1948	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 6 = 5x + 5$	$- 11/2$	$11/2$	-22	22
1949	Risolvere la proporzione continua $27/x = x/675$	$x=135$	$x=108$	$x=234$	$x=23$
1950	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 5b + 18$ per $a = -10$ e $b = 4$	-62	-18	-116	-54
1951	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 18$ per $a = 7$ e $b = 10$	-16	-11	-18	-17
1952	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 4b + 12$ per $a = -9$ e $b = 10$	-73	-46	-141	-84
1953	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 4b - 12$ per $a = -9$ e $b=8$	38	32	52	42
1954	Calcolare il risultato di $4a + 2b - 3$ con $a = 5$ e $b = -2$	13	10	5	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1955	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-8a - 6b - 16$ per $a = -5$ e $b = -10$	84	166	16	24
1956	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 2b - 11$ per $a = -8$ e $b = -4$	-67	-62	-24	-112
1957	Risolvere la proporzione continua $11/x = x/4$	$x=22$	$x=15$	$x=14$	$x=36$
1958	Risolvere la proporzione continua $33/x = x/5$	$x=132$	$x=246$	$x=124$	$x=69$
1959	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a - 5b - 3$ per $a = 4$ e $b = 10$	-61	-47	-35	-85
1960	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a - 6b - 8$ per $a = -7$ e $b = 9$	-34	-53	-21	-64
1961	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a + 4b + 7$ per $a = -5$ e $b = 2$	30	13	36	11
1962	Risolvere la proporzione continua $9/x = x/36$	$x=18$	$x=19$	$x=14$	$x=3$
1963	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b - 10$ per $a = 7$ e $b = 10$	99	195	13	60
1964	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 4b + 20$ per $a = 7$ e $b = -2$	-7	-8	-9	-12
1965	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 6b - 18$ per $a = -2$ e $b = -7$	8	2	10	7
1966	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 3a + 9b - c$ per $a = 3$ ; $b = 9$ ; $c = 14$	76	77	132	149
1967	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 4b - 7$ per $a = 6$ e $b = 9$	65	76	87	49
1968	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a - 8b - 9$ per $a = -5$ e $b = 10$	-74	-30	-85	-116
1969	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $x - 1 = 0$ ?	1	-1	2	-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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1970	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$	3	-48	-3	48
1971	Data l'equazione $x/7 = 2/5$ , quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione?	14/5	5	35/5	-14/5
1972	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 3 = 3$ ?	3	1	2	4
1973	L'espressione $8x + c$ è un:	polinomio di primo grado	polinomio di secondo grado	binomio di primo grado	binomio di secondo grado
1974	In ogni equazione di II grado il prodotto delle radici è:	uguale al quoto fra il termine noto e il primo coefficiente	uguale al quoto fra il primo termine e il secondo coefficiente	uguale all'opposto fra il termine noto e il primo coefficiente	uguale al opposto fra il termine noto e il secondo coefficiente
1975	Calcolare x nell'equazione $7(x + 16) = 3(x - 16)$	-40	40	-36	36
1976	L'espressione $ab + c$ è un:	polinomio di secondo grado	polinomio di primo grado	binomio di secondo grado	binomio di primo grado
1977	La somma di più monomi si chiama:	polinomio	binomio	ternomio	quaternomio
1978	Qual è il grado complessivo del monomio $9a^3bc^2$ ?	3	1	2	4
1979	$(\sqrt{36} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{25} : \sqrt{30}) =$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{-14}$	$\sqrt{26}$	$\sqrt{96}$
1980	$15^7 : 15^2 \cdot 15^{10} =$	$15^{15}$	$15^{-1}$	$15^{35}$	$15^{-5}$
1981	$19^{13} \cdot 19^{10} : 19^8 =$	$19^{15}$	$19^{16}$	$19^{11}$	$19^{31}$
1982	$(\sqrt{25} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{10}) =$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{94}$	$\sqrt{-34}$
1983	$(\sqrt{51} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{41} : \sqrt{17}) =$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{-4}$	$\sqrt{112}$	$\sqrt{72}$
1984	$19^{10} : 19^6 \cdot 19^3 =$	$19^7$	$19^{13}$	$19^1$	$19^5$
1985	$2^{13} : 2^8 \cdot 2^6 =$	$2^{11}$	$2^{15}$	$2^{10}$	$2^{-1}$
1986	$(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{26} : \sqrt{2}) =$	$\sqrt{117}$	$\sqrt{22}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{78}$
1987	$15^{15} : 15^6 \cdot 15^5 =$	$15^{14}$	$15^{13}$	$15^{16}$	$15^4$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
1988	$7^8 : 7^6 \cdot 7^{10} =$	$7^{12}$	$7^4$	$7^{13}$	$7^{-8}$
1989	$(\sqrt{42 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{38 : \sqrt{3}}) =$	$\sqrt{266}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{75}$
1990	$(\sqrt{44 : \sqrt{4}}) \cdot (\sqrt{30 : \sqrt{5}}) =$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{65}$	$\sqrt{83}$	$\sqrt{13}$
1991	$17^{17} : 17^{10} \cdot 17^6 =$	$17^{13}$	$17^1$	$17^{21}$	$17^{10}$
1992	$(\sqrt{48 : \sqrt{3}}) \cdot (\sqrt{18 : \sqrt{32}}) =$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{31}$	$\sqrt{1}$	$\sqrt{101}$
1993	$16^{11} \cdot 16^4 : 16^8 =$	$16^7$	$16^6$	$16^{23}$	$16^{15}$
1994	$(\sqrt{32 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{33 : \sqrt{12}}) =$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{-11}$	$\sqrt{51}$	$\sqrt{79}$
1995	Una fattura, con pagamento a 90 giorni, vien e emessa in data 26/04/2016. In che data scadrà il termine di pagamento?	25/7/16	29/7/16	23/7/16	27/7/16
1996	$7/3 + 6/1 =$	$25/3$	$-3,66666666666667$	$7/18$	$14/1$
1997	$(\sqrt{36 : \sqrt{4}}) \cdot (\sqrt{15 : \sqrt{9}}) =$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{16}$
1998	$(\sqrt{51 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{40 : \sqrt{51}}) =$	$\sqrt{20}$	$\sqrt{-38}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{144}$
1999	$(\sqrt{50 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{45 : \sqrt{25}}) =$	$\sqrt{45}$	$\sqrt{122}$	$\sqrt{68}$	$\sqrt{-18}$
2000	$(\sqrt{28 : \sqrt{3}}) \cdot (\sqrt{27 : \sqrt{36}}) =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{16}$	$\sqrt{-32}$	$\sqrt{94}$
2001	$3^8 \cdot 3^4 : 3^9 =$	$3^3$	$3^4$	$3^{13}$	$3^{21}$
2002	$(\sqrt{46 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{44 : \sqrt{4}}) =$	$\sqrt{253}$	$\sqrt{84}$	$\sqrt{196}$	$\sqrt{96}$
2003	$(\sqrt{36 : \sqrt{5}}) \cdot (\sqrt{60 : \sqrt{4}}) =$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{105}$	$\sqrt{-23}$	$\sqrt{87}$
2004	$(\sqrt{50 : \sqrt{15}}) \cdot (\sqrt{36 : \sqrt{12}}) =$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{17}$	$\sqrt{59}$	$\sqrt{113}$
2005	$(\sqrt{24 : \sqrt{8}}) \cdot (\sqrt{46 : \sqrt{6}}) =$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{-20}$	$\sqrt{56}$	$\sqrt{84}$
2006	$(\sqrt{32 : \sqrt{2}}) \cdot (\sqrt{43 : \sqrt{4}}) =$	$\sqrt{172}$	$\sqrt{-13}$	$\sqrt{81}$	$\sqrt{69}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2007	$(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{52} : \sqrt{6}) =$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{63}$	$\sqrt{143}$
2008	$3^{10} : 3^4 \cdot 3^9 =$	$3^{15}$	$3^5$	$3-3$	$3^{23}$
2009	$(\sqrt{54} : \sqrt{9}) \cdot (\sqrt{20} : \sqrt{8}) =$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{91}$	$\sqrt{57}$	$\sqrt{35}$
2010	$(\sqrt{30} : \sqrt{45}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{11}$	$\sqrt{127}$	$\sqrt{23}$
2011	$(\sqrt{28} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{84}$	$\sqrt{-20}$	$\sqrt{50}$
2012	$4^7 : 4^3 \cdot 4^6 =$	$4^{10}$	$4^{-2}$	$4^{14}$	$4^4$
2013	$15^5 \cdot 15^2 : 15^3 =$	$15^4$	$15^3$	$15^{10}$	$15^6$
2014	$19^{12} : 19^4 \cdot 19^6 =$	$19^{14}$	$19^{18}$	$19^{10}$	$19^2$
2015	$15^{15} : 15^5 \cdot 15^6 =$	$15^{16}$	$15^4$	$15^{14}$	$15^{18}$
2016	$3^7 \cdot 3^4 : 3^{10} =$	$3^1$	$3^{21}$	$3^{13}$	$3^3$
2017	$15^{20} \cdot 15^{10} : 15^6 =$	$15^{24}$	$15^{16}$	$15^{36}$	$15^{33}$
2018	$(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{16} : \sqrt{3}) =$	$\sqrt{8}$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{30}$	$\sqrt{104}$
2019	$2^{14} \cdot 2^9 : 2^3 =$	$2^{20}$	$2^{42}$	$2^8$	$2^{26}$
2020	$(\sqrt{35} : \sqrt{7}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{10}) =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{18}$
2021	$(\sqrt{50} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{46} : \sqrt{25}) =$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{67}$	$\sqrt{-17}$	$\sqrt{125}$
2022	$15^{11} : 15^4 \cdot 15^5 =$	$15^{12}$	$15^{10}$	$15^{14}$	$15^2$
2023	$4^{16} : 4^7 \cdot 4^5 =$	$4^{14}$	$4^{18}$	$4^{11}$	$4^4$
2024	$4^8 \cdot 4^2 : 4^7 =$	$4^3$	$4^2$	$4^{17}$	$4^{13}$
2025	$2^{15} : 2^6 \cdot 2^{10} =$	$2^{19}$	$2^{25}$	$2^{-1}$	$2^{11}$



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2026	Un'automobile americana segna sul tachimetro 136 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa...	219 Km/h	85 Km/h	252 Km/h	73 Km/h
2027	Qual è il numero che moltiplicato per 3 va sottratto a 2466 per ottenere 717?	583	543	859	815
2028	$(\sqrt{44} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{22}) =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{71}$
2029	Un'automobile americana segna sul tachimetro 143 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa...	230 Km/h	89 Km/h	265 Km/h	77 Km/h
2030	$14^8 \cdot 14^4 : 14^3 =$	$14^9$	$14^{11}$	$14^{15}$	$14^7$
2031	Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 1458 per ottenere 926?	133	242	79	103
2032	$3^{12} \cdot 3^8 : 3^5 =$	$3^{15}$	$3^{19}$	$3^{25}$	$3^9$
2033	$(\sqrt{44} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{44} : \sqrt{11}) =$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{103}$	$\sqrt{-7}$	$\sqrt{73}$
2034	$5^{14} \cdot 5^6 : 5^9 =$	$5^{11}$	$5^{17}$	$5^9$	$5^{29}$
2035	$(\sqrt{55} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{5}) =$	$\sqrt{297}$	$\sqrt{116}$	$\sqrt{-2}$	$\sqrt{102}$
2036	Sapendo che un grado Fahrenheit corrisponde a 1,8 gradi Celsius e che i valori per il punto di congelamento dell'acqua sono 0° C e 32° F, a quanto corrispondono 29° C?	84,2° F	48,1° F	116,2° F	109,8° F
2037	$(\sqrt{50} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{25}) =$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{-11}$	$\sqrt{115}$	$\sqrt{61}$
2038	$17^{13} \cdot 17^7 : 17^2 =$	$17^{18}$	$17^8$	$17^{46}$	$17^{22}$
2039	$18^{14} : 18^6 \cdot 18^4 =$	$18^{12}$	$18^4$	$18^{16}$	$18^9$
2040	$17^{13} \cdot 17^4 : 17^5 =$	$17^{12}$	$17^{14}$	$17^{10}$	$17^{22}$
2041	$15^{17} \cdot 15^8 : 15^{10} =$	$15^{15}$	$15^{14}$	$15^{19}$	$15^{35}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2042	$19^{10} \cdot 19^5 : 19^7 =$	$19^8$	$19^{22}$	$19^7$	$19^{12}$
2043	$(\sqrt{46} : \sqrt{23}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{2}) =$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{35}$	$\sqrt{53}$
2044	$(\sqrt{49} : \sqrt{14}) \cdot (\sqrt{12} : \sqrt{3}) =$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{78}$
2045	$(\sqrt{52} : \sqrt{13}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{72}$	$\sqrt{58}$	$\sqrt{38}$
2046	$(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{19}) =$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{107}$	$\sqrt{59}$	$\sqrt{-7}$
2047	$18^{11} \cdot 18^5 : 18^9 =$	$18^7$	$18^6$	$18^{15}$	$18^{25}$
2048	$(\sqrt{35} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{36} : \sqrt{9}) =$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{-5}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{57}$
2049	$(\sqrt{30} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{24} : \sqrt{18}) =$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{-8}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{76}$
2050	$18^{15} : 18^{10} \cdot 18^7 =$	$18^{12}$	$18^{-2}$	$18^{18}$	$18^{11}$
2051	$(\sqrt{48} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{324}$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{-8}$	$\sqrt{96}$
2052	$20^{17} : 20^{10} \cdot 20^7 =$	$20^{14}$	$20^{12}$	$20^{20}$	$20^0$
2053	$(\sqrt{30} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{28} : \sqrt{7}) =$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{75}$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{5}$
2054	$(\sqrt{57} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{60} : \sqrt{19}) =$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{-12}$	$\sqrt{88}$	$\sqrt{146}$
2055	$16^{14} \cdot 16^8 : 16^6 =$	$16^{16}$	$16^{19}$	$16^{12}$	$16^{28}$
2056	Moltiplicando 1226 per $51^0$ si ottiene...	1226	0	62526	1
2057	Moltiplicando il numero 358 per $12^0$ , che risultato otterremo?	358	0	26492	1
2058	Moltiplicando 1196 per $17^0$ si ottiene...	1196	20332	1	0
2059	3721 è una potenza di:	61	55	57	59
2060	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b + 2$ per $a = 3$ e $b=4$	47	93	16	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2061	Moltiplicando 1583 per $42^0$ si ottiene...	1583	1	66486	0
2062	Moltiplicando 45 per $26^0$ si ottiene...	45	0	1	1170
2063	Moltiplicando 375 per $9^0$ si ottiene...	375	0	3375	1
2064	$3^{12} : 3^7 =$	$3^5$	$3^{84}$	$3^{19}$	$3^{-5}$
2065	Moltiplicando 1524 per $3^1$ si ottiene...	4572	1	1524	0
2066	$20^{16} : 20^8 =$	$20^8$	$20^{-8}$	$20^{24}$	$20^{128}$
2067	$16^{14} : 16^7 =$	$16^7$	$16^{98}$	$16^{-7}$	$16^{21}$
2068	$11^{14} \cdot 11^6 =$	$11^{20}$	$11^{-8}$	$11^{84}$	$11^8$
2069	Moltiplicando 595 per $7^1$ si ottiene...	4165	1	0	595
2070	Moltiplicando 1152 per $77^0$ si ottiene...	1152	88704	0	1
2071	La radice quadrata di 189 è:	un numero compreso tra 13 e 14	un numero compreso tra 4 e 5	un numero compreso tra 8 e 9	un numero compreso tra 11 e 13
2072	Moltiplicando 594 per $73^0$ si ottiene...	594	1	43362	0
2073	$15^{15} \cdot 15^9 =$	$15^{24}$	$15^6$	$15^{-6}$	$15^{135}$
2074	$14^{16} : 14^{10} =$	$14^6$	$14^{-6}$	$14^{160}$	$14^{26}$
2075	Moltiplicando 1584 per $98^0$ si ottiene...	1584	155232	1	0
2076	Moltiplicando 846 per $6^1$ si ottiene...	5076	0	846	1
2077	$8^{10} : 8^6 =$	$8^4$	$8^{-4}$	$8^{16}$	$8^{60}$
2078	$\sqrt{33} : \sqrt{11} =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{22}$	$\sqrt{363}$
2079	$144 : 6 \cdot 3 =$	72	70	71	73
2080	$7^7 \cdot 7^3 =$	$7^{10}$	$7^4$	$7^{21}$	$7^{-4}$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2081	$15^{16} \cdot 15^7 =$	$15^{23}$	$15^{112}$	$15^9$	$15^9$
2082	$20^{15} : 20^8 =$	$20^7$	$20^{23}$	$20^{120}$	$20^{-7}$
2083	Il 25% di 800 è...	200	125	175	250
2084	Moltiplicando 1620 per $70^0$ si ottiene...	1620	113400	0	1
2085	$\sqrt[4]{49} : \sqrt{7} =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt[3]{343}$	$\sqrt{42}$	$\sqrt{56}$
2086	$\sqrt{32} : \sqrt{16} =$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{16}$	$\sqrt{512}$
2087	Moltiplicando 1720 per $92^0$ si ottiene...	1720	158240	1	0
2088	Moltiplicando 1685 per $90^0$ si ottiene...	1685	1	0	151650
2089	$20^{10} : 20^5 =$	$20^5$	$20^{50}$	$20^{-5}$	$20^{15}$
2090	Moltiplicando 1670 per $10^1$ si ottiene...	16700	0	1670	1
2091	Due insiemi si dicono equipotenti se esiste tra i loro elementi:	una corrispondenza biunivoca	una corrispondenza variabile	una corrispondenza radicata e variabile	una corrispondenza uniforme e asistente
2092	$\sqrt{35} : \sqrt{7} =$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{245}$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{42}$
2093	Quanto vale il logaritmo in base 2 di 64?	6	16	8	4
2094	Il logaritmo in base 3 di 243 è:	5	6	1/243	4
2095	Il logaritmo in base 2 di 256 è:	8	7	9	1/256
2096	Il logaritmo del quoziente di 2 numeri è	uguale alla differenza fra il logaritmo del dividendo e il logaritmo del divisore	è uguale alla sottrazione dei logaritmi dei fattori	è uguale alla divisione dei logaritmi dei fattori	è uguale alla moltiplicazione dei logaritmi dei fattori
2097	Il logaritmo in base 3 di 9 è:	2	1	3	42614
2098	Determina il valore di $(-71/51)^2$ .	5041/2061	5031/2601	-142/102	102/142
2099	Indica la relazione corretta:	$(-15/7)^2 > 3$	$(-15/7)^2 = 4,25$	$(15/7)^2 < 2$	$(-15/7)^2 = 4,367$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2100	Scrivere il numero periodico 0,166666666... in forma di frazione equivalente:	1/6.	16/100	16/10	166/6
2101	Indica l'uguaglianza vera:	115/92 = 1,25	115/92 = 21	115/92 = 1,15	115/92 = 230/180
2102	Determina il valore di $0,32 + 0,4$ .	0,72	0,36	0,324	0,432
2103	Determina il valore di $(0,5)^3$ .	0,125	0,8	0,13	0,00125
2104	Determina il valore di $(-1,1)^2$	1,21	2,2	-1,21	-2,2
2105	Determina il valore di $(0,2)^5$	0,00032	0,32	0,1	0,7
2106	Determina il valore della seguente espressione $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$ .	7	6	8	9
2107	Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione 32/11.	2,90909090909090...	32,111111111111...	3,2222222222...	2,090909090909...
2108	Calcolare la media aritmetica tra 7/5 e 23/15.	22/15.	15/15.	15/10.	Non si può stabilire con certezza.
2109	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.
2110	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.
2111	Calcolare $(-3/100)^3$ .	-27/1000000.	27/1000000	27/1000	-27/1000.
2112	Dire se la scrittura " $x/y^2$ " rappresenta un monomio.	No.	Sì.	Solo se x è intero.	Solo se y è positivo.
2113	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.
2114	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.
2115	Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$ .	10	5	Non si può stabilire.	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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2116	Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$ .	2616	2606	1792	Non si può stabilire con certezza.
2117	Dire se il monomio $3x^2y^2$ è simile al monomio $14x^2y^3$ .	No.	Si.	Solo se $x = 7$ .	Solo se $y = 3$ .
2118	Dire se i due monomi $x^2y^5$ e $xz^6$ 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 $z = y$ .
2119	Valutare il monomio $x^{10}y^4$ per $x=2$ e $y=5$ .	640000	320000	10240000	625000
2120	Valutare il monomio $x^3y^2$ per $x=11$ e $y=27$ .	970299	920799	990981	2381643
2121	Calcolare la seguente somma tra monomi: $14y^2z^9 + 27y^2z^9 + y^2z^9$ .	$42y^2z^9$	$41y^2z^9$	$42y^4z^{18}$	$41z^4y^{18}$
2122	Semplificare la seguente espressione: $(7 + 2*5) * (a^3b^2c) - (-a^3b^2c) + (23*11) (a^3b^2c)$ .	$271a^3b^2c$	$322a^3b^2c$	$271a^9b^6c^3$	$322a^9b^6c^3$
2123	Semplificare la seguente espressione: $(11*13)zy^2 + (29*4)y^2z$ .	$259y^2z$	$259y^2zz^2$	$269y^2z$	$269y^2zz^2$
2124	Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7a^3b^4 * 2bc^2$ .	$14a^3b^5c^2$	$9a^3b^5c^2$	$14b^5$	$9b^5$
2125	Semplificare la seguente espressione: $(7a^4b^5)*(6ab^2) - (12a^2b^3)*(4a^3b^4)$ .	$-6a^5b^7$	$6a^5b^7$	$42a^4b^{10} - 48a^6b^{12}$	$42ab^{17} - 48ab^{17}$
2126	Trovare i due monomi simili nella seguente lista: $47a^2b^2xy, 2a^2b^{17}xy^3, 5a^8b^{11}xy, -47a^2b^{17}xy^3, 5a^{17}bx^2y^3, 6a^8b^{11}$ .	$2a^2b^{17}xy^3, -47a^2b^{17}xy^3$	$5a^8b^{11}xy, 6a^8b^{11}$	$47a^2b^2xy, -47a^2b^{17}xy^3$	Non ci sono monomi simili nella lista.
2127	Semplificare la seguente espressione: $(1/2)x^2 * (10/13)xy^4 + (15/52)x^3y^4 + 12x * 5y$ .	$(35/52)x^3y^4 + 60xy$	$(26/67)x^3y^4 + 60xy$	L'espressione non è ulteriormente semplificabile.	$(5/13)x^2y^4 + (15/52)x^3y^4 + 60xy$ .
2128	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.
2129	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.
2130	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(3x^7y^3z)/(xy)$ .	$3x^6y^2z$	La divisione tra monomi non si può fare	$xy$	$3x^7y^3$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2131	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: (4 x <sup>2</sup> y <sup>30</sup> )/(3 y <sup>2</sup> ).	$(4/3) x^2 y^{28}$	$(4/3) x^2 y^{15}$	La divisione tra monomi non si può fare	$(4/3)x$
2132	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(420 x^2 y^2)/(15 x^2 y^2)$	28	$(42/5)xy$	2 x y	La divisione tra monomi non si può fare
2133	Qual è il MCD dei seguenti monomi: (4 x <sup>2</sup> , 15 x <sup>4</sup> y, 120 x <sup>8</sup> y)?	x <sup>2</sup>	480 x <sup>2</sup>	60 x <sup>8</sup> y	Non esiste
2134	Qual è il MCD dei seguenti monomi: (495 a <sup>7</sup> x <sup>40</sup> , 585 a <sup>4</sup> b <sup>6</sup> x <sup>35</sup> , 90 a b x <sup>3</sup> y <sup>3</sup> )?	45 x <sup>3</sup>	5 x	585 a b x y	15 x <sup>3</sup>
2135	Qual è il MCD dei seguenti monomi: (16 x <sup>5</sup> y <sup>3</sup> , 32, a <sup>4</sup> x <sup>3</sup> , 37 a <sup>7</sup> y <sup>2</sup> )?	1	64 a x y	Non esiste	a x y
2136	Se il MCD tra cinque monomi ha come coefficiente un multiplo di 35, allora possiamo affermare che:	Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 5.	Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 5.	I cinque monomi sono primi tra loro.	Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7.
2137	L'espressione x <sup>5</sup> + 7 x <sup>4</sup> è un polinomio?	Sì	No.	No, perché le potenze sono diverse	Dipende dal valore di x
2138	L'espressione 3 x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> è un polinomio?	Sì, perché un monomio è un polinomio particolare	Sì, perché compaiono le lettere con le potenze	No, perché ci deve essere una somma algebrica	No, perché compare un solo coefficiente.
2139	Il grado del seguente polinomio: 10 z <sup>2</sup> + 15 z <sup>2</sup> + 625 è:	2	4	3	z
2140	Quale delle seguenti affermazioni sul grado di un polinomio è falsa?	È la somma dei coefficienti.	È un numero intero.	È il grado di uno dei monomi che lo compongono.	Non è mai un numero negativo.
2141	L'espressione: 2/x + x <sup>2</sup> rappresenta un polinomio?	No.	Sì.	A volte.	Dipende dai singoli valori che la y può assumere.
2142	Dati i polinomi: 4x <sup>4</sup> + 3x <sup>2</sup> e 8t <sup>4</sup> + 5t <sup>2</sup> stabilire quale affermazione è corretta:	Sono entrambi polinomi di grado 4.	Sono polinomi di grado diverso, perché compaiono due variabili diverse.	Sono due polinomi di stesso grado pari a 6.	Nessuna delle altre risposte è corretta
2143	Dato il polinomio: 6 a <sup>5</sup> b <sup>3</sup> + 3 a b <sup>3</sup> + 9. Quale delle seguenti affermazioni è vera?	Il termine noto è uguale a 9.	E' di grado 7	Ha tre variabili	Si annulla per a=0 e b=0
2144	Stabilire il valore del polinomio: 5 z <sup>2</sup> + 25 z + 125, per z=5.	375	355	0	125

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2145	Stabilire il valore del polinomio: $x^2 - 14x + 49$ , per $x=57$ .	2500	5000	0	5200
2146	Stabilire il valore del polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$ , per $a=3$ e $b=14$ .	13608	0	13806	17
2147	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(-a + 1)(a - 4)$ .	$-a^2 + 5a - 4$	$-a^2 - 5a - 4$	$a^2 + 5a - 4$	$a^2 - 5a + 4$
2148	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$ .	$3a^2 - 7ab + 4b^2$	$3a^2 + 7ab + 4b^2$	0	$3a - 7ab + 4b$
2149	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(4b - 5c)(3b + 4c)$ .	$12b^2 + bc - 20c$	$12b^2 - bc + 20c$	$-12b^2$	$bc - 20c$
2150	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a b)(2a b - m)$ .	$3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$	$4abm + 4a^2b^2 - m^2$	$3abm + 2a^2b^2$	$3abm + 4a^2b^2$
2151	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$ .	$x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$	$x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$
2152	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x+10)/(2-2x)=0$	$x=-5/2$	$x=5/2$	$x=-5/4$	$x=5/4$
2153	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$	$x=-1$	$x=1$	$x=-2/3$	$x=2/3$
2154	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$	$x=2$	$x=-2$	$x=62/41$	$x=38/23$
2155	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$	$x=5/4$	$x=-1/9$	$x=-5/4$	$x=1/9$
2156	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$	$x=3/2$	$x=-3/2$	$x=7/18$	$x=1/2$
2157	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=2$	$x=1$	$x=-18/31$	$x=18/31$
2158	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2x-2) - 18=0$	$x=4$	$x=-3/2$	$x=1/9$	$x=2$
2159	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$	$x=3$	$x=-21$	$x=6$	$x=2/3$



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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2160	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $\frac{2}{3}(x-3)+5x=5(x-5)$	$x=-69/2$	$x=-69/28$	$x=-81/2$	$x=2/3$
2161	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $\frac{1}{2}(x+5x)-14=0$	$x=14/3$	$x=14$	$x=-14/3$	$x=3/14$
2162	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$	$x=18$	$x=6$	$x=18/25$	$x=4$
2163	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$	$x=-36$	$x=66$	$x=22$	$x=12$
2164	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$	$x=3$	$x=1$	$x=6$	$x=8$
2165	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$	$x=-4$	$x=2/3$	$x=-7$	$x=1$
2166	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$	$x=11/2$	$x=7/3$	$x=11$	$x=5/2$
2167	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$	$x=16$	$x=-16$	$x=8$	$x=-8$
2168	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$	$x=-16$	$x=16$	$x=1$	$x=-7$
2169	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$	$x=2$	$x=4$	$x=21$	$x=8$
2170	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$	$x=-7$	$x=8$	$x=11/2$	$x=1$
2171	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$	$x=5/3$	$x=3/25$	$x=-7/5$	$x=5$
2172	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$	$x=-7/5$	$x=-5/7$	$x=9/8$	$x=7/2$
2173	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-2x-2=5x-11$	$x=9/7$	$x=7/9$	$x=3/13$	$x=13/3$
2174	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$	$x=-7/4$	$x=3/4$	$x=2/3$	$x=-4/7$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2175	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$	$x=3/10$	$x=10/3$	$x=3$	$x=5/6$
2176	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$	$x=3/5$	$x=5$	$x=3$	$x=5/3$
2177	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$	$x=-7/3$	$x=10/3$	$x=7/3$	$x=3$
2178	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$	$x=-5/4$	$x=-7/9$	$x=3/2$	$x=-1/4$
2179	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(-x+3)+2-1-3x-5=0$	$x=-5/2$	$x=2/5$	$x=-4/5$	$x=-2$
2180	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$	$x=16/5$	$x=5/7$	$x=5/16$	$x=16$
2181	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$	$x=-18/11$	$x=18/10$	$x=4/7$	$x=1/6$
2182	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$	$x=23/13$	$x=1$	$x=2/11$	$x=3/13$
2183	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(4x+1)-2(1-x)=0$	$x=1/14$	$x=14$	$x=1$	$x=7/11$
2184	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$	$x=-4/3$	$x=7/3$	$x=-2/3$	$x=1/3$
2185	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$	$x=-13/8$	$x=-8/13$	$x=-1/21$	$x=1/8$
2186	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x/3-5=x/4$	$x=12$	$x=6$	$x=8$	$x=7$
2187	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$	$x=28$	$x=14$	$x=10$	$x=1/5$
2188	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$	$x=15$	$x=21$	$x=7$	$x=3$
2189	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$	$x=10$	$x=3$	$x=9$	$x=5$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2190	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$	$x=6$	$x=2$	$x=1/3$	$x=1/6$
2191	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-3)/3=3-x$	$x=3$	$x=-3/2$	$x=1/4$	$x=-2/3$
2192	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x+11)/9+9=3x$	$x=4$	$x=2$	$x=-4/5$	$x=2/3$
2193	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3x+(4x-1)/3=4$	$x=1$	$x=3$	$x=4$	$x=2/6$
2194	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x+x/2+(3x+2)/4=7$	$x=2$	$x=15$	$x=7$	$x=6$
2195	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $6x/3-3x/2+3=2x$	$x=2$	$x=1$	$x=8$	$x=-4$
2196	Indica la soluzione della seguente equazione: $x + 18 = 3x - 6$ .	$X = 12$ .	$X = 24$ .	$X = 6$ .	$X = 18$ .
2197	Indica la soluzione della seguente equazione: $x - 6x + 9 = 0$	$x=9/5$	$x=5/9$	$x=9/7$	$x=7/9$
2198	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x - 6x + 5 = 0$	$x=5$	$x=1/5$	$x=-5$	$x=5/11$
2199	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $6x - 4y = 38; 5x + 9y = 7$ .	$x = 5; y = -2$ .	$x = 5; y = 2$ .	$x = -5; y = 2$ .	$x = -5; y = -2$ .
2200	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $2x + 7y = 3; 6x + 21y = 10$ .	È impossibile.	$x = 1; y = 1$ .	$x = 1; y = 2$ ;	È indeterminato.
2201	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1$ .	$x = -2/5; y = 3/2$ .	È impossibile.	È indeterminato.	$x = 3/2, y = -2/5$ .
2202	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14$ .	$x = 1; y = 1$ .	$x = -1; y = -1$ .	$x = 1; y = -1$ .	$x = -1; y = 1$ .
2203	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0$ .	$x = -3/4; y = 1/2$ .	È impossibile.	$x = 1; y = 3/2$ .	$x = 3/2; y = 1$ .
2204	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x - 3y = 46$ .	$x = 17, y = 13$ .	$x = 13, y = 17$ .	$x = 10, y = 17$ .	$x = 17; y = 10$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2205	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112$ ; $2x + 10 = 3y + 1$ .	$x = 3$ ; $y = 5$ .	$x = 5$ ; $y = 3$ .	$x = 3$ ; $y = 3$ .	$x = 5$ ; $y = 5$ .
2206	Indica la soluzione del 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.
2207	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = xy + 2(y - 3)$ ; $x - 3y = 1$ .	È indeterminato.	È impossibile.	$x = 1$ ; $y = 1$ .	$x = 0$ ; $y = 0$ .
2208	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2)$ ; $2x - (y/5) = 8/5$ .	$x = 1/2$ ; $y = -3$ .	$x = 2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -1/3$ .	$x = 2$ ; $y = -1/3$ .
2209	Indica la soluzione del seguente sistema: $21x + 8y + 66 = 0$ ; $23y - 28x + 13 = 0$ .	$x = -2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -3$ .	$x = 2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -1/3$ .
2210	Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/4)x + (1/2)y = 7$ ; $(1/3)x - (1/4)y = 2$ .	$x = 12$ ; $y = 8$ .	$x = -12$ ; $y = -8$ .	È impossibile.	È indeterminato.
2211	Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$ ; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$ .	$x = 60$ ; $y = 40$ .	$x = 40$ ; $y = 60$ .	È impossibile.	È indeterminato.
2212	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$ ; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$ .	$x = 3$ ; $y = 5$ .	$x = 5$ ; $y = 3$ .	$x = 2$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 2$ .
2213	Indica la soluzione del seguente sistema: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$ ; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$ .	$x = 5$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 5$ .	È impossibile.	È indeterminato.
2214	Indica la soluzione del 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.
2215	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$ .	$x > 4$ .	$x < 4$	$x < 2$	$x > 2$
2216	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$ .	$x < -7/2$	$x < 5/7$ .	$x > 5/7$	$x > 7/2$
2217	Qual è la soluzione della 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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2218	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17$ .	$x > 8$	$x < -8$	$x < 4$	$x < -4$
2219	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5)$ .	$x < 5$ .	$x > 5$ .	$x < -5$ .	$x > -5$ .
2220	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$ .	$x > -3$ .	$x < -3$ .
2221	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5$ .	$x < 2$	$x < 1$	$x < 3$	$x < 4$
2222	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0$ .	$x > 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x < 3/2$
2223	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9)$ .	$x < 3$ .	$x > 3$	$x < -3$	$x > -3$
2224	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x - 3)/4 - (3 - x)/6 > (5x - 1)/6 - (3 + x)/24 - 1/6$ .	$x < 19/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > -19/3$
2225	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x$ .	$x > 49/17$	$x < -2$	$x > -3$ .	$x < -3$ .
2226	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9$ .	$x > 1/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > 1$
2227	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x)/3 + x/2 > x/5 - (x - 1)/5 + 17/10$ .	$x < 57/35$	$x < 7$	$x > -7$	$x > 3/2$
2228	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 1)/4 + (5 - x)/2 < x + 2/3 - (1 + 2x)/4 + 11/6$ .	$x > 0$	$x < 0$	$x > 1$	$x < 1$
2229	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2 - (7 - 3x)/5 - (x + 1)/2 > -1/5$ .	$x > -3$	$x > -2$	$x > -1$	$x > 0$ .
2230	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $x - (x - 1)/2 - (2x - 4)/3 > -1$ .	$x < 17$	$x < 19$	$x < 13$	$x < 11$ .
2231	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x - 3)/3 + (5x + 12)/4 > (3x)/2 + 1$ .	$x > -12/5$	$x > -4$	$x > 12/7$	$x > 12$
2232	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x - 3)/(1/2) < 37/6$ .	$x < 37/14$	$x < 37/11$	$x < -37/3$	$x < -37$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2233	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $\frac{[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x + 3)/7 + 9/7 - x/6.$	$x < 6$	$x < 11$	$x < 2$	$x < -3.$
2234	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x - 1)/6 > x - 1/3.$	$x < 1/3$	$x < -2$	$x > -1$	$x > 4$
2235	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[x + (2/3)]/2 - [x - (1/2)]/3 > (x - 8)/6 - (15x)/8 + (5 + 12x)/6.$	$x < 8$	$x < 4$	$x < 2$	$x < 16$
2236	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5; x - 5 > 0.$	$x > 5$	$x > 2$	$2 < x < 5$	$x < 5$
2237	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7; 4x + 3 > -6.$	$(-9/4) < x < (5/3)$	$-9 < x < 5$	$x > 9$	$x > 5/3$
2238	Indica la soluzione del 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.
2239	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3; 2(x - 5) + x < 3.$	$(7/2) < x < (13/3)$	$7 < x < 13/3$	$x > 7/2$	$x < 7/2$
2240	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3; (x - 1)/5 + 1 < 0.$	$-23 < x < -4$	$4 < x < 23$	$x > -4.$	$x < -23$
2241	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2; 2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3.$	$2 < x < 3.$	$-2 < x < -3.$	$x > 2$	$x < 2$
2242	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15; 2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$	$x > 5/12$	$x < 5/12$	$x > -5/12$	$x < -5/12$
2243	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16); 9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x.$	È impossibile.	$x < 7/3$	$x > 9$	$x < -23$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2244	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(1/2)x + (1/5)x < -1$ ; $(1/4)x - (1/6)x > -1$ .	$-12 < x < (-10/7)$	$x > 12/3$	$11 < x < 12$	È impossibile.
2245	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x$ ; $13x + 9 > 5x + 57$ .	$x > 12$	$x < 12$	È impossibile.	$x < -12$ .
2246	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5$ ; $125x - 5 < 620$ .	$4 < x < 5$	$x > 4$	$x < 5$	È impossibile.
2247	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x$ ; $2x + 5 < x - 4$ ; $4x + 7 > x - 1$ .	È impossibile.	$x < 1$	$x < 0$	$x < 2$
2248	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$ ; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$ .	$1 < x < (16/15)$	$1 < x < (15/16)$	$x > 1$	$x < 16$
2249	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$ ; $3(4 - x) < 5 + 18x$ ; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$ .	$20 < x < 45/2$	$10 < x < 45$	$2 < x < 20$	$10 < x < 45/2$
2250	Indica la soluzione del 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.
2251	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5x + (1/2) < 0$ ; $2x - (1/4) > x - (1/2)$ ; $5x - 7 + (x/4) < x - 1$ .	È impossibile.	$x < 1$	$10 < x < 35$	$25/3 < x < 4$ .
2252	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $4(1 - x) + 3(x - 2) < 9x$ ; $3[x - (1/4)] + 5[x - (1/3)] < x$ ; $(x + 1)/4 - (x - 2)/3 < 1$ .	$-(1/5) < x < (29/84)$	$7 < x < 12$	È impossibile.	$5 < x < 29$
2253	Calcola 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.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2254	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$ .	Resto = 0.	Resto = 1.	Resto = -1.	Resto = 3.
2255	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$ .	Resto = -1.	Resto = -5.	Resto = 1.	Resto = 5.
2256	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$ .	Resto = 16.	Resto = -16.	Resto = 0.	Resto = 4.
2257	Calcola 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 = $10a - 3$ .
2258	Calcola 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.
2259	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^8 - 256):(x + 2)$ .	Resto = 0.	Resto = x.	Resto = 2.	Resto = 1.
2260	Calcola 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 = $0$ .
2261	Calcola 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 = $0$ .
2262	Calcola 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 = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$ .
2263	Calcola 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 = $-25$ .
2264	Calcola 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 = $-70$ .



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2265	Calcola 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.
2266	Calcola 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.
2267	Calcola 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.
2268	Calcola 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 = $-20/3$ .
2269	Calcola 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.
2270	Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 2 = 16$	$X = 9/2$	$X = 2$	$X = -3$	$X = 1$
2271	Indica la soluzione della seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$	$X = 9/7$	$X = 7/9$	$X = 16$	$X = 63$
2272	Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 1 = 5x + 3$	$X = -4$	$X = -5$	$x = 3/4$	$x = 0$
2273	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 3 = 0$ .	$x = -3/5$ .	$x = 3/5$	$x = -5/3$	$x = 5/3$
2274	Indica la soluzione della seguente equazione: $3x + 5 = -2x + 25$ .	$x = 4$ .	$x = -4$	$x = 20$	$x = -20$ .
2275	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$ .	L'equazione non ammette soluzioni.	L'equazione è un'identità.	$x = 11/14$	$x = -11/14$
2276	Indica la soluzione della seguente equazione: $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$ .	$x = -13/5$	$x = 13/5$	$x = -11/17$	$x = 11/17$
2277	Indica la soluzione della seguente equazione: $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$ .	$x = 2$	$x = -2$	$x = 1/2$	$x = -1/2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2278	Indica la soluzione della seguente equazione: $140x - 229 = -3x - 218$ .	$x = 1/13$	$x = 11$	Impossibile.	Indeterminata.
2279	Indica la soluzione della seguente equazione: $(7x + 5)^3 - 43x^3 = 300x^3 + 735x^2 + 160$ .	$x = 1/10$	$x = -1/3$	Impossibile.	Indeterminata.
2280	Calcola 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	$(2b^4)/(a^2 - b^2)$	$(2a^2b^2)/(a^2 - b^2)$
2281	Calcola la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(ab)]$ .	$(b + 1)/(ab)$	$(a + b)/(ab)$	$(ab)/(a + b)$	$b/(a + b)$
2282	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3xy^2)/(2a^2b)][(5ab^3)/(2xy)]$ .	$(15b^2y)/(4a)$	$(15by^2)/(4a)$	$(15by^2)/(4a^2)$	$(15by)/(4a^2)$
2283	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(m^2n^2)/(3xy)][(x^2y)/(m^3n)]$ .	$(nx)/(3m^2)$	$(n^2x)/(3m)$	$(nx^2)/(3m)$	$(nx)/(3m)$
2284	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3x^2 - 2)/(x^2 - 4)][(x + 3)/(x^2 + 2x - 2)][(x + 2)/(x + 1)]$ .	$(x + 3)/(x - 2)$	$(x - 3)/(x + 2)$	$(x - 3)/(x - 2)$	$(x + 3)(x + 2)$
2285	Qual è la scomposizione in fattori del 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.
2286	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$ .	$2(14x + 1)(x - 5y)$	$2(14x - 1)(x - 5y)$	$2(10x + 1)(x - 7y)$	$2(10x - 1)(x - 7y)$
2287	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x + 4y - 3z^2x - 3z^2y$ .	$(x + y)(4 - 3z^2)$	$(x - y)(4 + 3z^2)$	$z^2(4x - 3y)$	$-z^2(4x + 3y)$
2288	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$ .	$x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$	$(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(y - x)(7a^2 + 2b)$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2289	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$ .	$5(z+c)(4x-y)$	$4(z+c)(5x-y)$	$4(z+c)(x-5y)$	$4(z+c)(x-5y)$
2290	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$ .	$(a+1)(a+4)$	$(a+2)(a+2)$	$(a-1)(a-4)$	$(a-1)(a-5)$
2291	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$ .	$(t-6)(t-4)$	$(t-3)(t-8)$	$(t+6)(t+4)$	$(t+12)(t+2)$
2292	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$ .	$x(2x+1)^2$	$(4x+1)^2$	$(1+2x^2)^2$	$(x^2+2x)^2$
2293	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$ .	$(a+1)(a+2)(b-1)$	$(a+2)(a-1)(b-1)$	$(a-2)(b+1)(a-1)$	$(a-2)(b-1)(a+1)$
2294	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$ .	$x(x+1)^2$	$x(x-1)^2$	$x(x+1)(x-1)$	$x^2(x-1)$
2295	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$ .	$(a+b)(a-b)(3a+1)(3a-1)$	$(a^2+b^2)(3a-1)(3a+1)$	$(a-1)(a+1)(9a^2+1)$	$(a^2+b^2)(9a^2+1)$
2296	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$ .	$(x^2+y^2)(3a+b)(5c-4)$	$(x+y)(x-y)(3a+b)(5c-4)$	$(x+y)(x-y)(3a-b)(5x+4)$	$(x^2+y^2)(3a-b)(5x+4)$
2297	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 - (b+c)^2$ .	$(a-b-c)(a+b+c)$ .	$(a-b+c)(a+b+c)$	$(a+b-c)(a-b-c)$	$(a-b+c)(a-b-c)$
2298	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$ .	$[(1/3)x^2 + 1]^3$	$(1/3)(x^2+1)[(1/3)x+1]$	$(1/3)(x+1)[(1/3)x^2+1]$	$(1/3)(x+1)(3x^2+1)$
2299	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(x+y-2)^2 - (y-x+2)^2$ .	$4y(x-2)$	$4x(y-2)$	$4x^2(y-2)$	$4y^2(x-2)$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2300	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$ .	$(y + 2x - 2)^2$	$(-x + y)(2x + y)$	$(-y + x)(2x + y)$	$(x + y)(2x + y)$
2301	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10a^2c^5 - 480a^2bc - 160a^2c$ .	$10abc(c^2 + 4)(c + 2)(c - 2)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a - b)$	$10abc(c + 2)^2(c - 2)^2(3a - b)$
2302	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$ .	$(13a + 15b)(7a - 11c)$	$(13a - 15c)(7a + 11b)$	$(13a - 15b)(7a + 11c)$	$(13a + 7b)(11a - 15c)$
2303	Riduci 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.
2304	Riduci la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3a^2b^2) + 59ab - (-5a^2b^2)$ .	$-25ab + 11a^2b^2$	$-25ab - 11a^2b^2$	$25ab + 11a^2b^2$	$25ab - 11a^2b^2$
2305	Riduci la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$ .	$-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$	$19a^2b + 59ab + 150 - 180a$
2306	Riduci la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$ .	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$
2307	Riduci la seguente espressione: $10ax + bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$ .	$10ax - 6abx + 6bx - 14a$	$10ax - 6abx + 6bx + 14a$	$10ax - 6abx - 6bx - 14a$	$10ax + 6abx + 6bx - 14a$
2308	Calcola il seguente prodotto: $(6a - 5b)(6a + 5b)$ .	$36a^2 - 25b^2$	$36a^2 + 25b^2$	$12a^2 - 10b^2$	$36a^2 - 60ab + 25b^2$
2309	Calcola il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$ .	$4a^2 - b^2$	$4a^2 + b^2$	$4a^2 - 2b^2$	$4a^2 - 4ab + b^2$
2310	Calcola il seguente prodotto: $(2xy + ax^3)(2xy - ax^3)$ .	$4x^2y^2 - a^2x^6$	$4x^2y^2 + a^2x^6$	$4x^2y^2 - 2a^2x^6$	$4x^2y^2 - 4ax^4y + x^2x^6$
2311	Riduci la seguente frazione algebrica: $(3a^4 + 6a^3x^2 + 3a^2x^3)/(5a^3x^2 + 15a^2x^3 + 15ax^4 + 5x^5)$ .	$(3a^2)/[5x(a + x)]$	$(3a)/[5x(a + x)]$	$(3a)/(5x)$	$[3x(a + x)^2]/[5(a + x)^3]$
2312	Riduci la seguente frazione algebrica: $(a^2bc - b^3c + 2b^2c^2 - b^3c^3)/[4a^2b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$ .	$(bc)/[(c + b + a)(c + b - a)]$	$(bc)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(ac)/[(c + b + a)(c - b - a)]$	$(ac)/[(c + b + a)(c + b - a)]$

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 - © 2020, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2313	Riduci la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a + b)x + ab] / [x^2 - (a + c)x + ac]$	$(x - b)(x - c)$	La frazione non è ulteriormente semplificabile.	$(x + c)/(x + b)$	$(x + b)(x - c)$
2314	Riduci la seguente frazione algebrica: $(12x^2 + 8xy) / (12xy + 4y^2 + 9x^2)$ .	$(4x)/(3x + 2y)$	$(2x)/(3x + 2y)$	$(2x)/(3x + y)$	$(4x)/(3x + y)$
2315	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B?	13	40	8	3
2316	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 38 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B?	46	38	8	9
2317	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'intersezione di A e B?	5	8	13	0
2318	Quale tra le 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.
2319	Indica 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.
2320	Quale tra le seguenti espressioni equivale a $({}^3\sqrt{15}) / ({}^3\sqrt{3})$ .	${}^3\sqrt{5}$	${}^3\sqrt{15}$	${}^3\sqrt{12}$	${}^3\sqrt{18}$
2321	Indica quando la disequazione $x > 2x + 5$ è verificata:	Per $x < -5$ .	qualunque sia il numero reale	Per $x > 0$	Per $x > 0,5$
2322	Indica 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
2323	Indica tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N	1	5/7	-3	$\frac{3}{4}$
2324	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + y = 3; x - y = 1$ .	$x = 2, y = 1$ .	$x = 1; x = 2$ .	$x = 2; y = -1$ .	$x = -1; y = 2$ .
2325	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $2x + y = 11; 3x - y = 9$ .	$x = 4; y = 3$ .	$x = 3; y = 4$ .	$x = -4; y = 3$ .	$x = 3; y = -4$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
2326	Considerato il sistema: $2x - 3y = 5$ ; $x + 4y = 11$ , quale delle seguenti affermazioni è vera?	È determinato.	È impossibile.	È indeterminato.	Non si può stabilire.
2327	Considerato il sistema: $2x + 4y = 34$ ; $x + 2y = 0$ , quale delle seguenti affermazioni è vera?	È impossibile.	È indeterminato.	È determinato.	Non si può decidere.