

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, 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:	$2 \times 2 \times 2$	$10 \times 3$	$5 \times 5 \times 5$	$2 \times 3$
17	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$ .	$x > 3$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$	$x > -6/7$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$	$a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$a^6 + b^4 + 3a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 3a^3b^4$
20	Qual è il risultato di $2^8 \cdot 2^2$ ?	$2^{10}$	$2^6$	$(2^8)^8$	$2^{16}$
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	$\sqrt{(144 \cdot 4 \cdot 225)} = ?$	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)
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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	$\sqrt{(100 \cdot 4 \cdot 25)} = ?$	25	50	45	15
105	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 6y - 6 = 0$ ?	$(-3, 2)$	$(3, 2)$	$(1, -1)$	$(4, 2)$
106	A quanto corrisponde la radice quadrata di 144?	12	14	2	16
107	Qual è la soluzione dell'equazione $5x - 1 = 29$ ?	$x = 6$	$x = 2$	$x = 22$	$x = 27$
108	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ 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
122	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 9b + c$ . Per $a = 2$ ; $b = 4$ ; $c = 4$	44	65	50	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 - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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



Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
157	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 5b + c$ . Per $a = -9$ ; $b = -4$ ; $c = 16$	-18	-3	-13	-20
158	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 7(x - 2)$	-38	-4	4	38
159	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 9$	-8	32	8	-32
160	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 3b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -4$ ; $c = 16$	-20	-26	-8	-15
161	$7^{18} \cdot 7^9 : 7^6 =$	$7^{21}$	$7^{15}$	$7^{27}$	$7^{33}$
162	$13^{10} \cdot 13^4 : 13^6 =$	$13^8$	$13^{20}$	$13^{12}$	$13^7$
163	$11^7 \cdot 11^4 : 11^2 =$	$11^9$	$11^{13}$	$11^5$	$11^{14}$
164	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 7b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 15$	-95	-27	-142	-94
165	$6^{10} \cdot 6^5 : 6^3 =$	$6^{12}$	$6^8$	$6^{18}$	$6^{17}$
166	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 6$	-4,5	4,5	-18	18
167	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$ . Per $a = -7$ ; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
168	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 4a + 5b - c$ . Per $a = -4$ ; $b = 10$ ; $c = 2$	32	61	44	57
169	$5^{10} : 5^4 \cdot 5^8 =$	$5^{14}$	$5^6$	$5^{20}$	$5^2$
170	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 5(x - 1)$	-21	-2,2	21	2,2
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
175	$18^{17} \cdot 18^{10} : 18^2 =$	$18^{25}$	$18^{85}$	$18^{29}$	$18^9$
176	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 6b - c$ . Per $a = 10$ ; $b = -6$ ; $c = 12$	22	27	43	1
177	$4^9 \cdot 4^6 : 4^4 =$	$4^{11}$	$4^7$	$4^{19}$	$4^{14}$
178	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$ . Per $a = -5$ ; $b = 10$	-14	-20	-27	-2
179	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 8b + c$ . Per $a = 4$ ; $b = 5$ ; $c = 9$	-51	-18	-93	-67
180	Qual è il numero che moltiplicato per 2 va sottratto a 1354 per ottenere 992?	181	288	165	20
181	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a - 4b + c$ . Per $a = 5$ ; $b = -3$ ; $c = 19$	-14	-4	-19	-20
182	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$ . Per $a = -2$ ; $b = 3$	5	3	1	7
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	$15^{13} \cdot 15^9 : 15^8 =$	$15^{14}$	$15^{30}$	$15^{15}$	$15^{12}$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
192	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 4b + c$ . Per $a = 7$ ; $b = -2$ ; $c = 8$	65	51	10	47
193	Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 4(x - 4)$	11	-11	-3,5	3,5
194	$9^{12} : 9^4 \cdot 9^7 =$	$9^{15}$	$9^{21}$	$9^1$	$9^9$
195	$16^{10} \cdot 16^6 : 16^3 =$	$16^{13}$	$16^{19}$	$16^{20}$	$16^7$
196	$(10/8) : (5/3) =$	3/4	25/12	-5/12	35/12
197	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a + 2b + c$ . Per $a = 7$ ; $b = 3$ ; $c = 12$	-17	-4	-33	-3
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 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
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
223	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$ . Per $a = 6$ ; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
224	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	-49	1	49
225	Calcolare $x$ nell'equazione $5(x + 2) = 3(x - 4)$	-11	11	3	-3
226	$9^{12} : 9^7 \cdot 9^5 =$	$9^{10}$	$9^9$	$9^0$	$9^{14}$
227	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale: $x = 3a - 2b + c$ . Per $a = -8$ ; $b = -10$ ; $c = 16$	12	19	4	20
228	Calcolare $x$ nell'equazione $5(x + 7) = 9(x - 3)$	$31/2$	$5/2$	$-5/2$	$-31/2$
229	$15^{11} : 15^9 \cdot 15^2 =$	$15^4$	$15^0$	$15^{18}$	$15^2$
230	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$ . Per $a = 10$ ; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
231	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $7x - 4 = 3x + 2$	$3/2$	$-24/1$	$-3/2$	$24/1$
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 - © 2019, 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 $25-1-(3x2)$ 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
255	La parola MEDAGLIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	2/8	2/4	1/8	3/8

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
256	La parola MEDICINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I?	1/4	3/4	1/8	2/4
257	La parola METRICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante?	4/7	3/7	1/7	7/4
258	La parola TRIANGOLO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A?	1/9	2/9	1	3/9
259	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4?	1/3	1/6	2	1
260	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 2?	1/6	2/6	5/6	1
261	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore o uguale a 2?	1/3	1/6	5/6	3/6
262	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=2x+3$ ?	(0,3)	(2,0)	(1,7)	(-1,5)
263	L'espressione $55a + 55ab$ equivale a:	$55a(1+b)$	$110(a+b)/2$	$110a(1+b)$	$55(a+b)$
264	Qual è la probabilità che esca il numero 5 lanciando un dado?	1/6	5	2/6	1/3
265	L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a:	6a	-6a	$-5a^2$	$6a^2$
266	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	-12a	$-12a^2$	12a
267	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	35ab	-35ab	$-35a^2 b$	-12ab
268	L'espressione $5a^2 \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^3$	15a	$2a^2$	$-2a^2$
269	L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a:	$8a^6$	8a	$4a^2$	$-6a^2$
270	L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a:	$-a^6$	$ab^6$	a	5a
271	L'espressione $(2b^2)^2$ è uguale a:	$4b^4$	$2b^6$	2ba	$-2b^2$
272	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=3x-1$ ?	(1,2)	(2,7)	(-1,8)	(0,1)
273	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	-13a	13a	-10a	$-13a^2$
274	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	-15a	$-5a^2$	15a

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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



Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
317	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$5a^2b^3c$	$5a^2b^2c$	$5a^4b$	$6ab^2c^2$
318	Il numero 110 si ottiene dalla radice quadrata di:	12100	121	1100	121
319	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$6a^2b^4c$	$6a^2b^2c$	$7a^2bc^3$	$6abc^3$
320	Il numero 150 si ottiene dalla radice quadrata di:	22500	22000	2150	5000
321	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$2a^2c^2$	$2b^3$	$2abc$	$2a^2b$
322	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$3a^2bc^2$	$4ab^2c$	$3a^2b^2$	$5abc^2$
323	Qual è la soluzione dell'equazione $x+2=7$ ?	$x=5$	$x=14$	$x=25$	$x=3$
324	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=5$ ?	$x=4$	$x=13$	$x=5$	$x=2$
325	Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$ ?	$x=5$	$x=25$	$x=30$	$x=2$
326	Qual è la soluzione dell'equazione $x+3=12$ ?	$x=9$	$x=6$	$x=30$	$x=2$
327	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$ ?	$x=5$	$x=27$	$x=2$	$x=4$
328	Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$ ?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$
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 $4x+2=86$ ?	$x=21$	$x=20$	$x=3$	$x=2$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
358	Quanto vale l'espressione letterale $-52b$ se $b=3$ ?	-156	156b	156	-150
359	Quanto vale l'espressione letterale $(7/3)a^3$ se $a=-3$ ?	-63	-7	-27	63
360	Quanto vale l'espressione letterale $(41/2)a^2$ se $a=-4$ ?	328	-603	-328	603
361	Quanto vale l'espressione letterale $(72/4)a^5$ se $a=-1$ ?	-18	-22	-15	18
362	Quanto vale l'espressione letterale $(30/25)a^2$ se $a=-5$ ?	30	-15	-30	15
363	L'espressione $421c-326c$ è uguale a:	95c	-95c	-95a	95c <sup>2</sup>
364	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	-1213c	1213c	-1213ac	-1213c <sup>2</sup>
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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
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:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x = -1$
388	Che tipo di soluzione ammette l'equazione $5x+12=7x$ ?	$x=6$	$x=5$	$x=-6$	$x=7$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 $12+3k\geq k$ .	$k\geq-6$	$k\leq-6$	$k\geq-3$	$k\geq6$
401	Per quale valore di $x$ è verificata la seguente equazione $4(x-1)=2x-6$ ?	$x=-1$	$x=-6$	$x=1$	$x=6$
402	Risolvere la seguente equazione $6x+1=2x+5$ .	$x=1$	$x=-1$	$x=4$	$x=-4$
403	Risolvere la seguente equazione $7x+10=9x$ .	$x=5$	$x=2$	$x=7$	$x=9$
404	L'espressione $9a+18ab$ equivale a:	$9a(1+2b)$	$3a(1+2b)$	$9a(1+3b)$	$3a(3a+4b)$
405	Risolvere l'equazione $2x+9=3x$ .	$x=9$	$x=6$	$x=3$	$x=1$
406	L'equazione $8x+4=6$ ammette come soluzioni:	$x=1/4$	$x=-4$	$x=10/8$	$x=4$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
407	Risolvere l'equazione $10x+6=7x$ .	$x=-2$	$x=9$	$x=3$	$x=11$
408	Risolvere l'equazione $2x-8=4x-4$ .	$x=-2$	$x=4$	$x=-4$	$x=2$
409	Per quale valore di $x$ è soddisfatta la disequazione $7x-2>5x+4$ .	$x>3$	$x<4/5$	$0<x<3$	$x>-6/7$
410	Quale valore deve assumere $x$ per soddisfare l'equazione $2x+7=3x$ ?	$x=7$	$x=5$	$x=2$	$x=3$
411	Quale valore deve assumere $x$ per soddisfare l'equazione $5x+10=3x$ ?	$x=-5$	$x=6$	$x=0$	$x=4$
412	Disporre in ordine decrescente i valori seguenti: $a=-1/2$ $b=-1,23$ $c=-0,55$ $d=-4/9$ .	$d > a > c > b$	$d > a > b > c$	$a > c > d > b$	$c > b > a > d$
413	Determinare le soluzioni della disequazione $(x+1)/(x+2)<0$ .	$-2<x<-1$	$x<-2$ e $x>1$	$x<-1$ e $x>2$	$x<-2$ e $x>-1$
414	Risolvere la disequazione $5x+2\leq 6x+2+x$	$x\geq 0$	$x<1$	$x\leq 0$	$x>2$
415	Risolvere la disequazione $x>-(7x-4)$	$x>1/2$	$x>-1$	$x<1$	$x>2$
416	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$
417	eseguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	$-3a$	$-3$	$-3a + a$	$-11a$
418	Eeguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	$0$	$ab$	$-3ab$	$6ab$
419	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$
420	Eeguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$	$-1/4a^2$	$-4a^2$	$+a^2$	$-a^2$
421	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$	$-5b$	$+5b$	$0$	$-9b$
422	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$	$-10b$	$-8b$	$+10b$	$0$
423	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$	$+4y$	$+8y$	$0$	$-4y$
424	Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$	$-2x^2$	$2x^2$	$-6x^2$	$+x^2$

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 - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
425	Eeguire la seguente addizione algebrica: $1/2b - 1/3b - b$	$-5/6b$	$-1/6b$	0	$-b$
426	Eeguire la seguente addizione algebrica: $1/2ab - 2/3ab + ab$	$+5/6ab$	$-5/6ab$	$-2ab$	0
427	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-9xy + 2/3xy$	$-25/3xy$	$-2/3xy$	$-27/3xy$	$-7/3xy$
428	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	0
429	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-1/2a - 1/2a$	$-a$	$-2a$	$-1/2a$	$+a$
430	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5x^2 + 1/4x^2$	$+21/4x^2$	$+3/2x^2$	$-21/4x^2$	$+21/2x^2$
431	Eeguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	0	$+9/7x$	$-3/7x$
432	Eeguire la seguente addizione algebrica: $11/5a^2b^2 - 7/10a^2b^2 - 2/7a^2b^2 - 17/14a^2b^2$	0	$-a^2b^2$	$-2a^2b^2$	$+a^2b^2$
433	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	$-14xy$	$+2xy$	$-16xy$	0
434	Eeguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	$+5x$	$+25x$	$-5x$	$+x$
435	Eeguire la seguente addizione algebrica: $- (+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	$-9ab$	$+9ab$	$-ab$	$+ab$
436	Eeguire la seguente addizione algebrica: $- (-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	$+13b$	$-13b$	$-11b$	0
437	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	0	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
438	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	$-2abx$	$-2ab$	$+2abx$	0
439	Eeguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	0	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
440	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$	$-1/4ab$	$-4ab$	$+1/4ab$	0
441	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-7/6ab) - (-5/3ab)$	$+1/2ab$	$-1/2ab$	$+2ab$	$+ab$
442	Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-1/20m^2) + (-5/4m^2) + (+7/5m^2)$	$+1/10m^2$	$+10m^2$	$+m^2$	$-1/10m^2$



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 - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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 <sup>2</sup> bc <sup>2</sup>	- 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 <sup>2</sup> +x-1	8ax <sup>2</sup> -x+1	8ax <sup>2</sup> -x-1	-2ax <sup>2</sup> +x-1
466	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(4a^2-7b) + (3a^2+8b+3)$	7a <sup>2</sup> +b+3	7a <sup>2</sup> -b-3	7a <sup>2</sup> +b-3	a <sup>2</sup> +b+3
467	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(3xy-x^2+2xy+x^2y) + (5xy+2x^2-x^2y-3xy)$	7xy+x <sup>2</sup>	-7xy-x <sup>2</sup>	7xy-x <sup>2</sup>	10xy+x <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> +3a <sup>2</sup> b-3a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>	3ab <sup>2</sup> -3a <sup>2</sup> b-3a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>	3ab <sup>2</sup> -3a <sup>2</sup> b+3a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>	ab <sup>2</sup> +3a <sup>2</sup> b-3a <sup>2</sup> b <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> x	1/3ax+5/6ay+13/6a <sup>2</sup> x	1/3ax-5/6ay-13/6a <sup>2</sup> x	1/3ax+5/6ay-13/6a <sup>2</sup> x
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 <sup>2</sup> +2a <sup>2</sup> b	4ab <sup>2</sup> -2a <sup>2</sup> b	-4ab <sup>2</sup> +2a <sup>2</sup> b	-ab <sup>2</sup> +2a <sup>2</sup> b
474	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3a-c) - (2ab^2+a) - (3ab^2-2a-2c)$	4a-5ab <sup>2</sup> +c	4a+5ab <sup>2</sup> +c	4a-5ab <sup>2</sup> -c	-4a-5ab <sup>2</sup> +c
475	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2a^2-ab+3ab^2) - (ab+2ab^2-a^2)$	3a <sup>2</sup> -2ab+ab <sup>2</sup>	3a <sup>2</sup> +2ab+ab <sup>2</sup>	3a <sup>2</sup> -2ab-ab <sup>2</sup>	3a <sup>2</sup> +2ab-ab <sup>2</sup>
476	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(ab^2-ac-4ab^2+2ab^2c) - (ab^2c+2ab^2+ac)$	-5ab <sup>2</sup> -2ac+ab <sup>2</sup> c	-5ab <sup>2</sup> +2ac+ab <sup>2</sup> c	-5ab <sup>2</sup> -2ac-ab <sup>2</sup> c	5ab <sup>2</sup> -2ac+ab <sup>2</sup> c
477	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(7xy-3x^2y+y^2) - (-2xy-y^2) - (3y^2-2xy)$	11xy-3x <sup>2</sup> y-y <sup>2</sup>	11xy+3x <sup>2</sup> y-y <sup>2</sup>	11xy-3x <sup>2</sup> y+y <sup>2</sup>	-11xy-3x <sup>2</sup> y-y <sup>2</sup>
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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $(1+4a^2)-(3b-2a^2)+[2b-(3a^2-b)+a^2]-(2b+2)$	$4a^2-2b-1$	$4a^2+2b-1$	$4a^2-2b+1$	$4a^2+2b+1$
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: $(a-b)(a+b+c)$	$a^2+ac-b^2-bc$	$a^2-ac-b^2-bc$	$a^2+ac+b^2-bc$	$-a^2+ac-b^2-bc$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
494	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+2y+1)(2x-1)$	$2x^2+x+4xy-2y-1$	$2x^2+x+4xy-2y+1$	$2x^2-x-4xy-2y-1$	$-2x^2-x+4xy-2y-1$
495	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y+1)(x+y-1)$	$x^2+2xy+y^2-1$	$x^2-2xy+y^2-1$	$x^2+2xy-y^2-1$	$-x^2+2xy+y^2-1$
496	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+3)(5a-b)$	$5a^2-ab+15a-3b$	$5a^2+ab+15a-3b$	$5a^2-ab-15a-3b$	$-5a^2-ab+15a+3b$
497	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(a^3-4a^2b+ab^2-b^3)$	$a^4-3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4+3a^3b+3a^2b^2-b^4$	$-a^4+3a^3b-3a^2b^2-b^4$	$a^4-3a^3b-3a^2b^2+b^4$
498	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-b)(a+2b)$	$2a^3+a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3-a^2b-5ab^2+2b^3$	$2a^3+a^2b+5ab^2-2b^3$	$-2a^3+a^2b-5ab^2-2b^3$
499	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3a-b)(a+b)(a-2b)$	$3a^3-4a^2b-5ab^2+2b^3$	$3a^3+4a^2b+5ab^2+2b^3$	$3a^3-4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-3a^3+4a^2b-5ab^2+2b^3$
500	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-3b)(a+4b)(2b+a)$	$3a^2b+a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$	$3a^2b+a^3-10ab^2+24b^3$	$-3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$
501	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3x+5)(2x-1)(2-3x)$	$-18x^3-9x^2+29x-10$	$18x^3-9x^2+29x-10$	$-18x^3-9x^2-29x-10$	$-18x^3-9x^2+29x+10$
502	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(m-2)(m+2)(m^2+4m+4)$	$m^4+4m^3-16m-16$	$m^4-4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m-16$	$-m^4+4m^3-16m+16$
503	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(2a-2b)(1/2a-b)$	$a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$	$a^3+4a^2b-5ab^2-2b^3$	$-a^3-4a^2b+5ab^2+2b^3$
504	Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(-3/2a+2b)(2a-3/2b)(3a+2b)$	$-9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3-51/4a^2b-7/2ab^2-6b^3$	$-9a^3+51/4a^2b-7/2ab^2+6b^3$
505	Risolvere la seguente espressione: $(a-3b)(a-2b)+(a+4b)(a+3b)$	$2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2+18b^2+2ab$	$-2a^2-18b^2+2ab$	$2a^2-18b^2-2ab$
506	Risolvere la seguente espressione: $(3x-2y)(3x+2y)+y^2(4-3x)-3x(x-y^2)$	$6x^2$	$3x^2$	$x^2$	$6x^2+y$
507	Risolvere la seguente espressione: $3(2a+3b)(a+2b)-2(3a-4b)(a-b)$	$35ab+10b^2$	$-35ab+10b$	$-35ab-10b^2$	$35ab-10b^2$
508	Risolvere la seguente espressione: $(x^2-y^2)(x+y)-(x^2+y^2)(x-y)-2xy(x-y)$	0	$x^2+2xy$	$-x^2+3xy$	$-2xy$
509	Risolvere la seguente espressione: $2^2(a+b)(a-b)-5b(a+b)(2a-2b)$	$2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$	$-2a^3+10a^2b-2ab^2+10b^3$	$2a^3-10a^2b+2ab^2-10b^3$
510	Risolvere la seguente espressione: $(2x^2+xy+y^2)(3y)+3(xy+y^2)(x-y)$	$9x^2y+3xy^2$	$-9x^2y+3xy^2$	$9x^2y-3xy^2$	$-9x^2y-3xy^2$
511	Risolvere la seguente espressione: $3(2x+y)-2(2x+y^2)+3x(1-y)+y^2$	$5x-3xy+3y-y^2$	$-5x-3xy+3y+y^2$	$5x+3xy-3y-y^2$	$-5x-3xy+3y-y^2$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, 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: $3^3[(a+2b)(a-2b)+2b^2]+(a-b)(-3a^2+b^2)$	$-5ab^2+3a^2b-b^3$	$5ab^2+3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b-b^3$	$-5ab^2-3a^2b+b^3$
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: $1/2a(2a+4b)-1/3b(3a-6b)-a(a+b)$	$2b^2$	$-2b^2$	$4b$	$-3b^2$
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: $[x(4x+y)+y(x+y)](2x-y)$	$8x^3-y^3$	$-8x^3-y^3$	$8x^3+y^3$	$-8x^3+y^3$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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	Eeguire la seguente espressione: $(2a-b)(2a+b)-2a(a+3b^2)+b^2(6a+1)$	$2a^2$	$-4a^2$	$2a$	$2b^2$
540	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-y)+(x-2y)(x+2y)$	$2x^2-5y^2$	$2x^2-5y^2+xy$	$-2x^2-5y^2$	$2x^2$
541	Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-2y)+(x-y)(x+2y)$	$2x^2-4y^2$	$-2x^2-4y^2$	$2x^2$	$2x^2+4y^2$
542	Eeguire la seguente espressione: $(a+2b)(a-2b)+3a(2a-b)$	$7a^2-4b^2-3ab$	$7a^2-4b^2+3ab$	$7a^2-4b^2$	$-7a^2-4b^2-3ab$
543	Eeguire la seguente espressione: $(1+a)^2-(1-a)^2+2a$	$6a$	$2a$	$3a^2$	$-5a$
544	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)a$	$-a-1$	$a-1$	$+a$	$a+1$
545	Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)^2$	$-2a-2$	$2a-2$	$2a$	$-2a+2$
546	Eeguire la seguente espressione: $(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$	$x^3+4x^2-4x-1$	$x^3-4x^2+4x-1$	$-x^3+4x^2-4x-1$	$-x^3-4x^2-4x-1$
547	Eeguire la seguente espressione: $(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$	$0$	$a^2+2$	$a^2+4$	$-2a$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $(a^2-1)(1+a^2)-(a^2-2)^2+(a^2-1)^2-a^2(a^2-1)$	$3a^2-4$	$3a-2$	$3a^2$	$-3a^2+4$
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: $(2x-1)^3-(x-2)^3+(1-2x)^2-(x-2)(x+2)$	$7x^3-3x^2-10x+12$	$7x^3+3x^2-10x$	$7x^3+3x^2+10x+12$	$-7x^3-3x^2-10x-10$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
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: $cd-(2/3c-1/5d+3/4cd)+(-4/5d-1/2cd+1/3c)-(5/3c-3/2cd)$	$5/4cd-2c-3/5d$	$-5/4cd+2c-3/5d$	$5/4cd+2c+3/5d$	$5/4cd-2c$
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: $20x-12=104-9x$	$x=+4$	$x=+1$	$x=-4$	$x=+1/4$



Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 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: $15x+10=x-4$	$x=-1$	$x=+1$	$x=+4$	$x=+3$
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: $2(2x-1)-6(1-2x)+2x=2(5x-5)$	$x=-1/4$	$x=+4$	$x=+1$	$x=0$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2019, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
605	Risolvere la seguente equazione: $\frac{4}{3}x - \frac{2}{8}x - x + 5 = 0$	$x = -60$	$x = +12$	$x = -10$	$x = 0$
606	Risolvere la seguente equazione: $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}x + \frac{1}{4}x - \frac{1}{6}x = 10$	$x = +8$	$x = -2$	$x = -1$	$x = +10$
607	Risolvere la seguente equazione: $\frac{3}{2}x + \frac{2}{3}x - 3 = 2x$	$x = +18$	$x = -1$	$x = +3$	$x = -9$
608	Risolvere la seguente equazione: $\frac{3}{3}x - \frac{1}{2}x + \frac{2}{9}x = 13$	$x = +18$	$x = 0$	$x = -10$	$x = +2$