

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, 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	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado: $4X - 2 = 2(x - 2) + 3x$?	2	-6	6	-2
3	La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x \leq -1$
4	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%
5	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado: $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$?	-1	1	5	-5
6	Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a=10$ e $b=6$?	158	52	60	300
7	A quale potenza corrisponde il numero 9?	3^2	5^3	2^9	2^2
8	A quale retta appartiene il punto (0,1)?	$y=2x+1$	$y=x$	$y=2x+5$	$y=2x$
9	A quale retta appartiene il punto (1,2)?	$y=2x$	$y=3x$	$y=2x+3$	$y+3x=0$
10	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(2a^3 + b^2)^2$	$4a^6 + b^4 + 4a^3b^2$	$4a^6 + b^4 + a^3b^2$	$4a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 2a^3b^2$
11	Determinare i valori di k che verificano la disequazione: $12 + 3k \geq k$	$k \geq -6$	$k \leq -6$	$k \geq -3$	$k \geq 6$
12	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + 2b^2)^2$	$a^6 + 4b^4 + 4b^2a^3$	$a^6 + 4b^4 + b^2a^3$	$a^6 + 4b^4$	$a^6 + 4b^4 + 4b^4a^6$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
13	Risolvere la seguente disequazione: $3x + 6(1-x) < (x-1)$	$x > 7/4$	$x > -1/7$	$x < 3/4$	$x < 4/7$
14	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x - 2y - 3 = 0$?	(3,3)	(-2,3)	(2,3)	(-3,3)
15	Qual è il risultato di $7^6 \cdot 7^3$?	7^9	7^3	7^{18}	$(7^6)^3$
16	$\sqrt{(324:81 \cdot 64)} = ?$	16	24	36	12
17	La potenza 2^3 corrisponde a:	$2 \times 2 \times 2$	10×3	$5 \times 5 \times 5$	2×3
18	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$.	$x > 3$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$	$x > -6/7$
19	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 2y - 2 = 0$?	(0,1)	(1,0)	(5,6)	(-1,2)
20	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$	$a^6 + b^4 + 2a^3b^2$	$a^9 + b^4 + 3a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + a^3b^2$	$2a^6 + b^4 + 3a^9b^4$
21	Qual è il risultato di $2^8 \cdot 2^2$?	2^{10}	2^6	$(2^2)^8$	2^{16}
22	L'espressione $9a + 18ab$ equivale a:	$9a(1 + 2b)$	$3a(1 + 2b)$	$9a(1 + 3b)$	$3a(3a + 4b)$
23	Risolvere l'espressione: $3(x + 2) - 2(x - 3) = 4 - x$	-4	2	-2	6
24	$3^{15} - 5^{13} + 4^{13} - 3^{14} - 2^{16} - 6^{12} =$	1	9	5	2
25	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 $x > 0$
26	$\sqrt{(144:4 \cdot 225)} = ?$	90	80	50	130

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
27	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 3y + 2 = 0$?	(-1,0)	(6,4)	(7,2)	(2,-8)
28	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 3y + 1 = 0$?	(-4,1)	(5,3)	(1,6)	(-2,1)
29	Risolvere l'espressione: $10(x + 1) = 4(x + 7) + 6$	4	1	2	-2
30	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 2y - 4 = 0$?	(0,2)	(-1,1)	(1,2)	(3,2)
31	Il numero 80 si ottiene dalla radice quadrata di:	6400	190	9600	8000
32	Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a=-2$?	-48	24	48	-24
33	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + y + 7 = 0$?	(-3,-4)	(-2,-6)	(-6,1)	(-8,-1)
34	Il numero 90 si ottiene dalla radice quadrata di:	8100	9060	1900	900
35	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $4x + 2 - 2x = -2x + 6$?	1	1/2	-1	3/4
36	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $3(x + 1) - 3 = 5(x + 2)$?	-5	5	-2	5
37	Risolvere l'espressione: $3(x + 1) - 5x = x - 15$	6	2	8	-1
38	L'espressione $5a - (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	$-15a$	$-5a^2$	$15a$
39	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
40	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
41	Risolvere l'espressione: $3(4x - 5) - 5(2x - 1) = 5x - 16$	2	6	9	4
42	Qual è il valore della x nella proporzione $50 : 5 = 110 : x$?	11	13	10	9
43	Quanto vale l'espressione letterale $-(b^3/3)$ se $b=6$?	-72	216	72	-36
44	Qual è il risultato di $5^{14} : 5^7$?	5^7	5^2	5^{21}	$15\sqrt{5^7}$
45	L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	$-832a$	$-501a^2$	$832ab$
46	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x + y - 3 = 0$?	(-1,6)	(3,2)	(-2,4)	(-1,10)
47	Qual è il valore della x nella proporzione $24 : 3 = 64 : x$?	8	4	9	6
48	Indicare la radice quadrata di 1:	1	10	0,1	0
49	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $7x + 3y - 12 = 0$?	(-3,11)	(-4,7)	(-1,2)	(-6,-1)
50	Risolvere l'espressione: $6(x + 2) - 9(x - 1) = 3 - 2(3x + 3)$	-8	6	-4	2
51	Indicare la radice quadrata di 1024:	32	130	22	350
52	Una delle seguenti equazioni ammette come soluzione il numero 2,quale.	$8x + 1 = 7x + 3$	$9x + 2 = 8x + 3$	$16x + 1 = 14x + 4$	$8x - 1 = 7x + 2$
53	Qual è il risultato di $2^{15} \cdot 2^5$?	2^{20}	$(2^{15})^5$	2^{10}	2^{75}

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
54	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $X(3 - 2) = 2(x - 1)$?	2	-2	2/3	-2/3
55	Indicare la radice quadrata di 169:	13	12	0,13	3
56	A quanto corrisponde la radice quadrata di 169?	13	17	14	12
57	Indicare la radice quadrata di 2500:	50	30	300	35
58	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
59	Indicare la radice quadrata di 256:	16	23	0,23	32
60	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	-480ab	480ab	-480a ²	-640a ² b
61	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$?	x=21	x=20	x=3	x=2
62	Indicare la radice quadrata di 36:	6	60	12	15
63	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(3a^3 - b^2) \cdot (3a^3 + b^2)$	$9a^6 - b^4$	$9a^9 - b^4$	$6a^9 - b^4$	$9a^6 + b^4$
64	Che soluzioni ammette la seguente equazione $2x + 6 = 3x$?	x = 6	x = 1	x = 3	x = 2
65	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$?	x=36	x=2	x=24	x=15
66	Indicare la radice quadrata di 400:	20	12	50	110
67	$5^3 + 2^3 - 3^3 =$	106	24	121	212
68	Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^4 + b^3) \cdot (a^4 + b^3)$	$a^8 + b^6 + 2a^4b^3$	$a^{16} + b^9 + 2a^8b^6$	$a^8 + b^6 + a^4b^3$	$a^8 + b^6 + 2a^{16}b^9$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
69	Indicare la radice quadrata di 9:	3	12	8	5
70	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	$-13a$	$13a$	$-10a$	$-13a^2$
71	$\sqrt{(16 \cdot 25 : 100)} = ?$	2	5	12	15
72	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{35} < 7$	$\sqrt{35} < 3$	$\sqrt{35} < \sqrt{25}$	$\sqrt{35} < \sqrt{16}$
73	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{64} < 10$	$\sqrt{64} < 3$	$\sqrt{64} < \sqrt{2}$	$\sqrt{64} < \sqrt{30}$
74	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$	$\sqrt{144} < 7$
75	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{4} < 3$	$\sqrt{4} < \sqrt{3}$	$\sqrt{4} < \sqrt{2}$	$\sqrt{4} < \sqrt{1}$
76	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{16} < 5$	$\sqrt{16} < 3$	$\sqrt{16} < \sqrt{2}$	$\sqrt{16} < \sqrt{3}$
77	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{28} < \sqrt{30}$	$\sqrt{30} < 2$	$\sqrt{30} < \sqrt{28}$	$\sqrt{30} < 1$
78	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	$-12a$	$-12a^2$	$12a$
79	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 3?	$1/3$	$2/3$	$4/5$	$1/6$
80	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$	$\sqrt{15} < 1$	$\sqrt{15} < \sqrt{2}$	$\sqrt{15} < \sqrt{3}$
81	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{70} < 9$	$\sqrt{70} < 3$	$\sqrt{70} < \sqrt{65}$	$\sqrt{70} < \sqrt{15}$
82	Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $2(x + 3) = 3(x + 2)$?	0	12	-12	-1
83	Lanciando un dado qual è la probabilità che esca un numero dispari?	$1/2$	$1/6$	$2/3$	$2/5$
84	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
85	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{25} < 6$	$\sqrt{25} < 3$	$\sqrt{25} < \sqrt{21}$	$\sqrt{25} < \sqrt{3}$
86	Indicare la relazione corretta:	$\sqrt{144} < 15$	$\sqrt{144} < 3$	$\sqrt{144} < \sqrt{5}$	$\sqrt{144} < 7$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
121	Qual è il valore della x nella proporzione $128 : 16 = 24 : x$?	3	4	6	2
122	L'espressione $25a-35a$ è uguale a:	$-10a$	$10a$	$-5a$	$-10a^2$
123	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?	$1/2$	$6/3$	$2/6$	$3/2$
124	L'espressione $320a+50a$ è uguale a:	$370a$	$270a$	$500a$	$370a^2$
125	L'espressione $-55b+31b$ è uguale a:	$-24b$	$24b$	$20b$	$-24b^2$
126	$7^{16} : 7^7 \cdot 7^{10} =$	7^{19}	7^{13}	7^{-1}	7^{23}
127	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$. Per $a = -7$; $b = 4$	-34	-32	-45	-17
128	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 9b + c$. Per $a = 2$; $b = 4$; $c = 4$	44	65	50	25
129	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a + 2b - c$. Per $a = 9$; $b = 7$; $c = 15$	-82	-53	-122	-114
130	Calcolare x nell'equazione $x + 1 = 4(x - 2)$	3	1	-1	-3
131	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 2x + 10$	2,25	-2,25	-144	144
132	Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 9(x - 8)$	57	7	-7	-57
133	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 3 = 9x + 6$	-1,8	1,8	-45	45

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
134	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -7a - 9b + c$. Per $a = -6$; $b = -7$; $c = 13$	118	40	173	229
135	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a + 8b + c$. Per $a = 6$; $b = -9$; $c = 7$	-47	-2	-33	-14
136	Calcolare x nell'equazione $2(x + 2) = 3(x - 5)$	19	-7	-19	7
137	$14^9 : 14^2 \cdot 14^5 =$	14^{12}	14^2	14^{23}	14^6
138	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b + 15$. Per $a = 10$; $b = 7$	-4	-7	-6	-3
139	$10^7 \cdot 10^4 : 10^2 =$	10^9	10^5	10^{14}	10^{13}
140	Calcolare x nell'equazione $8(x + 8) = 5(x - 1)$	-23	-3	23	3
141	$14^{15} \cdot 14^8 : 14^9 =$	14^{14}	14^{16}	14^{13}	14^{32}
142	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 2b + c$. Per $a = 10$; $b = -8$; $c = 10$	-24	-39	0	-36
143	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 8b + c$. Per $a = -10$; $b = 6$; $c = 17$	5	1	7	10
144	Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 6(x - 8)$	-28	4	-4	28
145	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 8 = 6x + 7$	5	-5	45	-45
146	$7^{11} \cdot 7^6 : 7^4 =$	7^{13}	7^9	7^{21}	7^{17}

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
147	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 2 = 3x + 5$	$7/5$	35	$-7/5$	-35
148	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 5b + 10$. Per $a = 3$; $b = 7$	-31	-54	-41	-23
149	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 1 = 9x + 6$	$-7/2$	$7/2$	-14	14
150	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 5 = 4x + 10$	$5/2$	90	-90	$-5/2$
151	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 8a + 2b + c$. Per $a = -2$; $b = -6$; $c = 16$	-12	-21	-1	-17
152	$3^7 \cdot 3^2 : 3^6 =$	3^3	3^{15}	3^{11}	3^2
153	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a - 5b - 15$. Per $a = 10$; $b = 2$	35	10	69	52
154	$9^{13} \cdot 9^4 : 9^7 =$	9^{10}	9^{24}	9^{16}	9^7
155	Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 1(x - 10)$	-22	22	16	-16
156	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 5b - c$. Per $a = -7$; $b = 10$; $c = 16$	-8	-9	-6	-4
157	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2$. Per $a = -9$; $b = -4$	-55	-94	-23	-50
158	Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 4(x - 2)$	11	-11	-4,5	4,5
159	$4^{12} \cdot 4^4 : 4^8 =$	4^8	4^{24}	4^{16}	4^6

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
160	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 3b - c$. Per $a = 7$; $b = -2$; $c = 14$	15	5	30	1
161	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a - 3b - 5$. Per $a = -6$; $b = 8$	13	16	15	9
162	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 5x + 10$	8	-32	-8	32
163	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 5b + c$. Per $a = -9$; $b = -4$; $c = 16$	-18	-3	-13	-20
164	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 7(x - 2)$	-38	-4	4	38
165	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 9$	-8	32	8	-32
166	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 3b + c$. Per $a = -8$; $b = -4$; $c = 16$	-20	-26	-8	-15
167	$7^{18} \cdot 7^9 : 7^6 =$	7^{21}	7^{15}	7^{27}	7^{33}
168	$13^{10} \cdot 13^4 : 13^6 =$	13^8	13^{20}	13^{12}	13^7
169	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6^a + 7b + 3$. Per $a = 5$; $b = -4$	5	10	2	9
170	$11^7 \cdot 11^4 : 11^2 =$	11^9	11^{13}	11^5	11^{14}
171	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 7b + c$. Per $a = -8$; $b = -10$; $c = 15$	-95	-27	-142	-94
172	$6^{10} \cdot 6^5 : 6^3 =$	6^{12}	6^8	6^{18}	6^{17}

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
173	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 6$	-4,5	4,5	-18	18
174	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$. Per $a = -7$; $b = 10$	-42	-50	-25	-52
175	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 4a + 5b - c$. Per $a = -4$; $b = 10$; $c = 2$	32	61	44	57
176	$5^{10} : 5^4 \cdot 5^8 =$	5^{14}	5^6	5^{20}	5^{-2}
177	Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 5(x - 1)$	-21	-2,2	21	2,2
178	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 8x + 2$	-1	25	-25	1
179	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 7 = 6x + 2$	$9/2$	$-9/2$	18	-18
180	Calcolare x nell'equazione $6(x + 2) = 7(x - 6)$	54	-8	-54	8
181	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$. Per $a = -4$; $b = 7$	9	16	5	1
182	$18^{17} \cdot 18^{10} : 18^2 =$	18^{25}	18^{85}	18^{29}	18^9
183	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 6b - c$. Per $a = 10$; $b = -6$; $c = 12$	22	27	43	1
184	$4^9 \cdot 4^6 : 4^4 =$	4^{11}	4^7	4^{19}	4^{14}
185	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$. Per $a = -5$; $b = 10$	-14	-20	-27	-2

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
186	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 8b + c$. Per $a = 4$; $b = 5$; $c = 9$	-51	-18	-93	-67
187	Qual è il numero che moltiplicato per 2 va sottratto a 1354 per ottenere 992?	181	288	165	20
188	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a - 4b + c$. Per $a = 5$; $b = -3$; $c = 19$	-14	-4	-19	-20
189	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$. Per $a = -2$; $b = 3$	5	3	1	7
190	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 4 = 2x + 8$	$3/2$	-96	$-3/2$	96
191	Calcolare x nell'equazione $5(x + 6) = 4(x - 1)$	-34	7	-7	34
192	Calcolare x nell'equazione $10(x + 7) = 4(x - 5)$	-15	-2	15	2
193	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9^a + 5b + 19$. Per $a = 5$; $b = 6$	94	63	166	131
194	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-5a - 4b - 6$. Per $a = 3$; $b = 7$	-49	-1	-73	-2
195	Calcolare x nell'equazione $10(x + 3) = 9(x - 4)$	-66	66	7	-7
196	$9^{15} \cdot 9^{10} : 9^7 =$	9^{18}	9^{21}	9^{32}	9^{12}
197	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6^a + 4b - 17$. Per $a = -7$; $b = 3$	-47	-9	-27	-92

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
198	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 8b + 6$. Per $a = 9$; $b = 2$	-14	-4	-18	-19
199	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$. Per $a = 3$; $b = -7$	-9	-16	-4	-15
200	$15^{13} \cdot 15^9 : 15^8 =$	15^{14}	15^{30}	15^{15}	15^{12}
201	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 4b + c$. Per $a = 7$; $b = -2$; $c = 8$	65	51	10	47
202	Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 4(x - 4)$	11	-11	-3,5	3,5
203	$9^{12} : 9^4 \cdot 9^7 =$	9^{15}	9^{21}	9^1	9^9
204	$16^{10} \cdot 16^6 : 16^3 =$	16^{13}	16^{19}	16^{20}	16^7
205	$(10/8) : (5/3) =$	$3/4$	$25/12$	$-5/12$	$35/12$
206	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a + 2b + c$. Per $a = 7$; $b = 3$; $c = 12$	-17	-4	-33	-3
207	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a + 3b - 9$. Per $a = 5$; $b = 9$	-22	-35	-12	-40
208	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 7 = 4x + 2$	-4,5	-18	4,5	18
209	Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$	11	-2	-11	2
210	Calcolare x nell'equazione $8(x + 8) = 4(x - 7)$	-23	3,75	-3,75	23

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
211	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 4 = 2x + 2$	2	18	-2	-18
212	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$. Per $a = -5$; $b = 7$	-28	-20	-10	-6
213	Calcolare x nell'equazione $X + 5 = 6(x - 1)$	11/ 5	6/ 5	- 11/ 5	- 6/ 5
214	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 2b + c$. Per $a = 2$; $b = -4$; $c = 14$	-6	0	-9	-8
215	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$. Per $a = 6$; $b = -3$	73	116	12	61
216	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 5 = x + 8$	13/ 5	65	- 13/ 5	-65
217	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 9b + c$. Per $a = 2$; $b = -5$; $c = 6$	65	87	20	4
218	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 7b - 10$. Per $a = -8$; $b = 7$	-43	-81	-54	-10
219	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 5b - c$. Per $a = -3$; $b = -4$; $c = 18$	-59	-21	-26	-22
220	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 10 = 10x + 9$	- 19/ 5	-95	19/ 5	95
221	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$. Per $a = 7$; $b = -8$	29	56	52	22

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
222	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$. Per $a = 9$; $b = 7$	-13	-8	-14	-20
223	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$. Per $a = 9$; $b = 8$	97	115	38	11
224	$8^{12} \cdot 8^3 : 8^6 =$	8^9	8^{15}	8^{21}	8^6
225	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 3x + 8$	5	-5	45	-45
226	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 6 = 5x + 3$	$9/5$	45	$-9/5$	-45
227	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 9 = 7x + 5$	$-14/5$	$14/5$	-70	70
228	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 8b - c$. Per $a = -10$; $b = -5$; $c = 18$	-78	-2	-101	-128
229	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$. Per $a = 8$; $b = -3$	58	103	61	69
230	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a - 3b + c$. Per $a = 8$; $b = 10$; $c = 12$	22	1	44	16
231	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 4b - c$. Per $a = 3$; $b = 10$; $c = 2$	20	31	6	26
232	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$. Per $a = -3$; $b = -4$	-33	-58	-38	-55

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
233	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$. Per $a = 6$; $b = -3$	-69	-75	-71	-115
234	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	-49	1	49
235	Calcolare x nell'equazione $5(x + 2) = 3(x - 4)$	-11	11	3	-3
236	$9^{12} : 9^7 \cdot 9^5 =$	9^{10}	9^9	9^0	9^{14}
237	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a - 2b + c$. Per $a = -8$; $b = -10$; $c = 16$	12	19	4	20
238	Calcolare x nell'equazione $5(x + 7) = 9(x - 3)$	$31/2$	$5/2$	$-5/2$	$-31/2$
239	$15^{11} : 15^9 \cdot 15^2 =$	15^4	15^0	15^{18}	15^2
240	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$. Per $a = 10$; $b = -4$	-54	-63	-69	-80
241	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 4 = 3x + 2$	$3/2$	$-24/1$	$-3/2$	$24/1$
242	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 9 = 8x + 4$	$-13/2$	$13/2$	26	-26
243	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 5b - c$. Per $a = 6$; $b = 4$; $c = 10$	12	11	7	14
244	Calcolare x nell'equazione $5(x + 1) = 4(x - 6)$	-29	7	-7	29
245	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 2 = 7x + 1$	-1	1	-9	9

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
246	$12^6 : 12^3 \cdot 12^{10} =$	12^{13}	12^{-1}	12^{-7}	12^{20}
247	Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$. Per $a = 8$; $b = 4$	-42	-18	-80	-56
248	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 9 = 10x + 10$	$-19/5$	95	$19/5$	-95
249	$10^{11} : 10^8 \cdot 10^2 =$	10^5	10^3	10^{17}	10^1
250	$9^{16} \cdot 9^{10} : 9^9 =$	9^{17}	9^{15}	9^{18}	9^{35}
251	$3^{16} \cdot 3^7 : 3^3 =$	3^{20}	3^{12}	3^{37}	3^{26}
252	Calcolare x nell'equazione $4(x + 9) = 3(x - 3)$	-45	-12	45	12
253	$2^9 : 2^4 \cdot 2^7 =$	2^{12}	2^{16}	2^{-2}	2^6
254	Calcolare x nell'equazione $9(x + 8) = 3(x - 4)$	-14	14	-2	2
255	$5^{12} : 5^7 \cdot 5^3 =$	5^8	5^5	5^2	5^{16}
256	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
257	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
258	L'espressione $25 - 1 - (3 \times 2)$ ha come risultato:	18	8	2	3
259	L'espressione $7a - 3a$ è uguale a:	4a	10a	-4a	$4a^2$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
260	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
261	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
262	A quale retta appartiene il punto (1,1)?	$y=x$	$y=x-3$	$y=5x$	$y=-x$
263	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
264	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
265	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
266	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
267	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
268	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

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
269	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4?	1/3	1/6	2	1
270	Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 2?	1/6	2/6	5/6	1
271	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
272	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=2x+3$?	(0,3)	(2,0)	(1,7)	(-1,5)
273	L'espressione $55a + 55ab$ equivale a:	$55a(1+b)$	$110(a+b)/2$	$110a(1+b)$	$55(a+b)$
274	Qual è la probabilità che esca il numero 5 lanciando un dado?	1/6	5	2/6	1/3
275	L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a:	6a	-6a	$-5a^2$	$6a^2$
276	L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a:	$12a^2$	-12a	$-12a^2$	12a
277	L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a:	35ab	-35ab	$-35a^2 b$	-12ab
278	L'espressione $5a^2 \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^3$	15a	$2a^2$	$-2a^2$
279	L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a:	$8a^6$	8a	$4a^2$	$-6a^2$
280	L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a:	$-a^6$	ab^6	a	5a
281	L'espressione $(2b^2)^2$ è uguale a:	$4b^4$	$2b^6$	2ba	$-2b^2$
282	Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=3x-1$?	(1,2)	(2,7)	(-1,8)	(0,1)
283	L'espressione $2a-15a$ è uguale a:	-13a	13a	-10a	$-13a^2$
284	L'espressione $5a \cdot (-3a)$ è uguale a:	$-15a^2$	-15a	$-5a^2$	15a

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
299	Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y?	$x+75=0$	$x-77y+13=0$	$y=15$	$y=x$
300	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$3x=y-1$	$y=5x$	$y-6x=0$	$y=7x$
301	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y = 2x + 1$	$y = 2x$	$3x - y = 0$	$x = y$
302	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y=2x+1$	$y=2x$	$3x-y=0$	$x=y$
303	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$y=6$	$y=x$	$y=5x$	$6x=y$
304	Quale delle seguenti rette non passa per l'origine?	$x=3$	$y=x$	$y-9x=0$	$8x=y$
305	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=10x$	$x=2$	$y=3$	$y=2x+1$
306	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=24x$	$x=26$	$y=43$	$y=3-12x$
307	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=4x$	$x=3$	$y=1-2x$	$y=x-3$
308	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=5x$	$x=2$	$y=3$	$y=2$
309	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=56x$	$x=226$	$y=4713$	$y=23-12x$
310	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y=x$	$x=2$	$y=3$	$y=2$
311	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y-61x=0$	$x=2$	$y-4=0$	$y+47-2x$
312	Quale delle seguenti rette passa per l'origine?	$y-4x=0$	$y-120x+3=0$	$x=-1$	$y+7-29x$
313	Qual è la soluzione dell'equazione $x-13=2$?	$x=15$	$x=25$	$x=20$	$x=5$
314	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+11=31$?	$x=10$	$x=2$	$x=20$	$x=16$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
315	Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$?	$x=36$	$x=2$	$x=24$	$x=15$
316	Quale tra i seguenti è un numero primo?	17	25	99	40
317	Indicare la radice quadrata di 196:	14	13	0,11	11
318	Indicare la radice quadrata di 225:	15	0,13	12	25
319	Indicare la radice quadrata di 441:	21	13	0,2	31
320	Indicare la radice quadrata di 625:	25	21	62	3
321	Indicare la radice quadrata di 3600:	60	30	600	36
322	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$9ab^3c^2$	$8a^2bc$	$8a^3bc$	$7ab^2c^2$
323	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$10a^3b^3c$	$11ab^4c$	$10a^4bc$	$10ab^2c^2$
324	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$4ab^3c$	$2a^2bc$	$6abc^2$	$4a^2b^2$
325	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$7a^3bc^3$	$7a^2b^2c$	$7ab^4c$	$7a^2b^2c^2$
326	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$9a^4bc^2$	$9ab^4c$	$9a^4b^2$	$9a^2bc^3$
327	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$5a^2b^3c$	$5a^2b^2c$	$5a^4b$	$6ab^2c^2$
328	Il numero 110 si ottiene dalla radice quadrata di:	12100	121	1100	121
329	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$6a^2b^4c$	$6a^2b^2c$	$7a^2bc^3$	$6abc^3$
330	Il numero 150 si ottiene dalla radice quadrata di:	22500	22000	2150	5000

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
331	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$2a^2c^2$	$2b^3$	$2abc$	$2a^2b$
332	Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore?	$3a^2bc^2$	$4ab^2c$	$3a^2b^2$	$5abc^2$
333	Qual è la soluzione dell'equazione $x+2=7$?	$x=5$	$x=14$	$x=25$	$x=3$
334	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=5$?	$x=4$	$x=13$	$x=5$	$x=2$
335	Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$?	$x=5$	$x=25$	$x=30$	$x=2$
336	Qual è la soluzione dell'equazione $x+3=12$?	$x=9$	$x=6$	$x=30$	$x=2$
337	Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$?	$x=5$	$x=27$	$x=2$	$x=4$
338	Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$?	$x=6$	$x=2$	$x=12$	$x=9$
339	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$?	$x=20$	$x=30$	$x=40$	$x=2$
340	Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$?	$x=11$	$x=21$	$x=22$	$x=2$
341	Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$?	$x=6$	$x=12$	$x=3$	$x=2$
342	Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$?	$x=20$	$x=300$	$x=40$	$x=22$
343	Qual è la soluzione dell'equazione $8x=96$?	$x=12$	$x=20$	$x=15$	$x=2$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
344	Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$?	$x=15$	$x=150$	$x=30$	$x=21$
345	Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$?	$x=21$	$x=20$	$x=3$	$x=2$
346	Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$?	$x=2$	$x=6$	$x=1$	$x=3$
347	Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$?	$x=6$	$x=2$	$x=22$	$x=27$
348	Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$?	$x=12$	$x=24$	$x=2$	$x=4$
349	Qual è la soluzione dell'equazione $5x=85$?	$x=17$	$x=37$	$x=7$	$x=27$
350	Il numero 5 si ottiene dalla radice quadrata di:	25	65	95	27
351	Il numero 12 si ottiene dalla radice quadrata di:	144	12	24	21
352	Il numero 7 si ottiene dalla radice quadrata di:	49	29	39	9
353	Quale tra i seguenti è un numero primo?	79	36	77	225
354	Quale tra i seguenti è un numero primo?	89	16	9	42
355	Indicare la radice quadrata di 49:	7	2	18	15
356	Indicare la radice quadrata di 64:	8	14	7	5
357	Indicare la radice quadrata di 121:	11	12	22	50
358	L'espressione $(7ab^2)^2$ è uguale a:	$49a^2b^4$	$49ab^6$	$49b^4$	$49a^2$
359	L'espressione $(-b^6c)^2$ è uguale a:	$b^{12}c^2$	$12b^6$	b^{12}	$6bc$
360	L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a:	$100ab^2$	$-100a^3$	$100ab$	$-200a^2$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
361	L'espressione $(-15b) \cdot (-70a)$ è uguale a:	1050ab	-1050ab	$-1050a^2 b$	-7502ab
362	L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a:	$-832a^2$	-832a	$-501a^2$	832ab
363	L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a:	-480ab	480ab	$-480a^2$	$-640a^2 b$
364	L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a:	$-523b^2c$	-523ab	523a	$-523bc^2$
365	L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ è uguale a:	483a	-21a	$-230a^2$	$483a^2$
366	Quanto vale l'espressione letterale $50b^2+10b-a$ se $a=30$ e $b=1$?	30	22	60	36
367	Quanto vale l'espressione letterale $30a^3+10b^3-250$ se $a=2$ e $b=1$?	0	20	1	5
368	Quanto vale l'espressione letterale $-52b$ se $b=3$?	-156	156b	156	-150
369	Quanto vale l'espressione letterale $(7/3)a^3$ se $a=-3$?	-63	-7	-27	63
370	Quanto vale l'espressione letterale $(41/2)a^2$ se $a=-4$?	328	-603	-328	603
371	Quanto vale l'espressione letterale $(72/4)a^5$ se $a=-1$?	-18	-22	-15	18
372	Quanto vale l'espressione letterale $(30/25)a^2$ se $a=-5$?	30	-15	-30	15
373	L'espressione $421c-326c$ è uguale a:	95c	-95c	-95a	$95c^2$
374	L'espressione $287c-1500c$ è uguale a:	-1213c	1213c	-1213ac	$-1213c^2$

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
375	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
376	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
377	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
378	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
379	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
380	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
381	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
382	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
383	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

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
384	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
385	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
386	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
387	Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4 \times 1)$	3	10	13	20
388	Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a=-5$?	250	-127	25	-25
389	Quanto vale l'espressione letterale $-12a^7$ se $a=-1$?	12	7	-7	-12
390	La potenza 2^3 corrisponde a:	$2 \times 2 \times 2$	10×3	$5 \times 5 \times 5$	2×3
391	La potenza 9^3 corrisponde a:	$9 \times 9 \times 9$	$5 \times 5 \times 5$	$3 \times 3 \times 3$	3×9
392	Quanto vale l'espressione letterale $5+2b-3a$ se $a=5$ e $b=20$?	30	20	60	15
393	A quale potenza corrisponde il numero 8?	2^3	5^3	4^2	3^2
394	Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$?	10	200	65	30
395	Quanto vale l'espressione letterale a^2+2b-3 se $a=3$ e $b=5$?	16	2	6	3
396	Quanto vale l'espressione letterale $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$?	6	2	9	5

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
397	La seguente disequazione $(6-3x)+2>5-(2x-1)$ ha per soluzione:	$x < 2$	$x > -2$	$x > 3$	$x = -1$
398	Che tipo di soluzione ammette l'equazione $5x+12=7x$?	$x=6$	$x=5$	$x=-6$	$x=7$
399	La seguente disequazione $6x+11>-1$ ha per soluzione:	$x > -2$	$x > 2$	$x < -1$	$x > -1$
400	L'equazione $x-9=2x-6$ che soluzione ammette?	$x=-3$	$x=2$	$x=-2$	$x=3$
401	Risolvere la proporzione $5:13=10:x$.	26	260	10	13
402	L'equazione $3x+1=-x-9$ per quale valore di x è verificata?	$x=-5/2$	$x=-5/4$	$x=10/2$	$x=10/4$
403	Che soluzioni ammette la seguente equazione $2x+6=3x$?	$x=6$	$x=1$	$x=3$	$x=2$
404	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
405	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
406	Per quali valori di x è verificata la seguente disequazione $x(x-5)<0$?	$0<x<5$	$x<0$	$x<-5$ $x>0$	$x<0$ $x>5$
407	Risolvere la seguente disequazione $3x+6(1-x)<(x-1)$	$x>7/4$	$x>-(1/7)$	$x<3/4$	$x<4/7$
408	Risolvere la seguente equazione $9x-3=-3x$.	$x=1/4$	$x>3$	$x=-1/4$	$x>4$
409	L'espressione $100a+100ab$ equivale a:	$100a(1+b)$	$200a(1+b)$	$100(a+b)$	$200(a+b)$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
410	Determinare i valori di k che verificano la disequazione $12+3k \geq k$.	$k \geq -6$	$k \leq -6$	$k \geq -3$	$k \geq 6$
411	Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x-1)=2x-6$?	$x=-1$	$x=-6$	$x=1$	$x=6$
412	Risolvere la seguente equazione $6x+1=2x+5$.	$x=1$	$x=-1$	$x=4$	$x=-4$
413	Risolvere la seguente equazione $7x+10=9x$.	$x=5$	$x=2$	$x=7$	$x=9$
414	L'espressione $9a+18ab$ equivale a:	$9a(1+2b)$	$3a(1+2b)$	$9a(1+3b)$	$3a(3a+4b)$
415	Risolvere l'equazione $2x+9=3x$.	$x=9$	$x=6$	$x=3$	$x=1$
416	L'equazione $8x+4=6$ ammette come soluzioni:	$x=1/4$	$x=-4$	$x=10/8$	$x=4$
417	Risolvere l'equazione $10x+6=7x$.	$x=-2$	$x=9$	$x=3$	$x=11$
418	Risolvere l'equazione $2x-8=4x-4$.	$x=-2$	$x=4$	$x=-4$	$x=2$
419	Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x-2 > 5x+4$.	$x > 3$	$x < 4/5$	$0 < x < 3$	$x > -6/7$
420	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $2x+7=3x$?	$x=7$	$x=5$	$x=2$	$x=3$
421	Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x+10=3x$?	$x=-5$	$x=6$	$x=0$	$x=4$
422	Disporre in ordine decrescente i valori seguenti: $a=-1/2$ $b=-1,23$ $c=-0,55$ $d=-4/9$.	$d > a > c > b$	$d > a > b > c$	$a > c > d > b$	$c > b > a > d$
423	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 $x > -1$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
424	Risolvere la disequazione $5x+2 \leq 6x+2+x$	$x \geq 0$	$x < 1$	$x \leq 0$	$x > 2$
425	Risolvere la disequazione $x > -(7x-4)$	$x > 1/2$	$x > -1$	$x < 1$	$x > 2$
426	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$	$-2x^2y$	$+2x^2y$	$-7xy$	$+2xy$
427	eseguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$	$-3a$	-3	$-3a + a$	$-11a$
428	Eseguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$	0	ab	$-3ab$	$6ab$
429	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$	$-4xy$	$-2xy$	$+2xy$	$+4xy$
430	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$	$-1/4a^2$	$-4a^2$	$+a^2$	$-a^2$
431	Eseguire la seguente addizione algebrica: $7x^2 - x^2 + 6x^2$	$+12x^2$	$+6x^2$	$-12x^2$	0
432	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$	$-5b$	$+5b$	0	$-9b$
433	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$	$-10b$	$-8b$	$+10b$	0
434	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$	$+4y$	$+8y$	0	$-4y$
435	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$	$-2x^2$	$2x^2$	$-6x^2$	$+x^2$
436	Eseguire la seguente addizione algebrica: $1/2b - 1/3b - b$	$-5/6b$	$-1/6b$	0	$-b$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
437	Eseguire la seguente addizione algebrica: $1/2ab - 2/3ab + ab$	$+5/6ab$	$-5/6ab$	$-2ab$	0
438	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-9xy + 2/3xy$	$-25/3xy$	$-2/3xy$	$-27/3xy$	$-7/3xy$
439	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$	$-3a^2$	$-a^2$	$+3a^2$	0
440	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-1/2a - 1/2a$	$-a$	$-2a$	$-1/2a$	$+a$
441	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5x^2 + 1/4x^2$	$+21/4x^2$	$+3/2x^2$	$-21/4x^2$	$+21/2x^2$
442	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$	$+3/7x$	0	$+9/7x$	$-3/7x$
443	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$	$-14xy$	$+2xy$	$-16xy$	0
444	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$	$+5x$	$+25x$	$-5x$	$+x$
445	Eseguire la seguente addizione algebrica: $- (+5ab) + (-5ab) - (-ab)$	$-9ab$	$+9ab$	$-ab$	$+ab$
446	Eseguire la seguente addizione algebrica: $- (-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$	$+13b$	$-13b$	$-11b$	0
447	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3a^2b^2 + (+5a^2b^2) - (+3a^2b^2)$	$+5a^2b^2$	$-5a^2b^2$	$+a^2b^2$	0
448	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$	0	$+a^2b$	$+2a^2b$	$+a^2$
449	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$	$-2abx$	$-2ab$	$+2abx$	0

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
450	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$	0	$-xyz^2$	$+2xyz^2$	$+xyz^2$
451	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$	$-1/4ab$	$-4ab$	$+1/4ab$	0
452	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-7/6ab) - (-5/3ab)$	$+1/2ab$	$-1/2ab$	$+2ab$	$+ab$
453	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-1/20m^2) + (-5/4m^2) + (+7/5m^2)$	$+1/10m^2$	$+10m^2$	$+m^2$	$-1/10m^2$
454	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	$-2a^2b^2$
455	Eseguire la seguente addizione algebrica: $+2c^2 + (-1/2c^2) + (+3/4c^2) + (-5/3c^2)$	$+7/12c^2$	$+1/12c^2$	$+c^2$	$-1/4c^2$
456	Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-5/2mn^2) - (-mn^2) - (-11/4mn^2) - (+5mn^2) - (+2/5mn^2)$	$+17/20mn^2$	$+1/20mn^2$	$+mn^2$	$-17/20mn^2$
457	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$	$4x^2 - 12x$	$2x^2 - 12x$	$x^2 - 12x$	$2x^2 - 6x$
458	Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$	$4b - 14a$	0	$4b$	$4b + 14a$
459	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$	$6m + 11a$	$4m + 11a$	$9m + 11a$	$25am$
460	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5a^2b^2 - 3ab + 2a^2b^2 + 7ab$	$+7a^2b^2 + 4ab$	$+7a^2b^2 - 4ab$	$-7a^2b^2 - 4ab$	$+a^2b^2 + ab$
461	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3a^2b - 3ab^2 + 5a^2b - 3ab^2$	$+8a^2b - 6ab^2$	$+2ab^2$	$+a^2b - ab^2$	$-8a^2b + 6ab^2$
462	Eseguire la seguente addizione algebrica: $7ab^2 - 4a^2b + 3ab^2 - a^2b$	$+10ab^2 - 5a^2b$	$+10a^2b - 5ab^2$	$5ab^2 - 10a^2b$	$-10ab^2 + 5a^2b$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
463	Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 2x^2y^2 + 6x^2y^2 - 4x^2y$	$+4x^2y^2 - x^2y$	$+2x^2y^2 - 4x^2y$	$x^2y^2 + x^2y$	$+4x^2y^2$
464	Eseguire la seguente addizione algebrica: $2ax + 3bx + 6bx - bx$	$+ 2ax + 8bx$	$ax + 4bx$	$+ 8ax + 2ax$	$-2ax - 8bx$
465	Eseguire la seguente addizione algebrica: $13az + 12by - 6az - 8by$	$+ 7az + 4by$	$+ az + 4by$	$- 7az - 4by$	$+4az + 7by$
466	Eseguire la seguente addizione algebrica: $5xy^2 + 8x^2y^2 - 9xy^2 - 3x^2y^2$	$+ 5x^2y^2 - 4xy^2$	$- 5x^2y^2 - 4xy^2$	$x^2y^2 - xy^2$	$+5x^2y^2$
467	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+2/3ab)(-3/4a^2b)$	$- 1/2a^3b^2$	$- 1/2a^2b^2$	$- 5/7a^3b^2$	$- 5/12a^3b^2$
468	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+8/3ab)(-3/4bc)$	$- 2ab^2c$	$- 11/7ab^2c$	$+2ab^2c$	$-3ab^2c$
469	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-5/6abc)(-12ac)$	$+ 10a^2bc^2$	$- 10a^2bc^2$	$- 17/6a^2bc^2$	a^2bc^2
470	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-2/3a)(+3/2b)(-c)$	$+ abc$	$- abc$	$- 3abc$	$+ ab - c$
471	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(-4/5xyz)(-15/8xy)$	$+ 3/2x^2y^2z$	$- 3/2x^2y^2z$	$+ x^2y^2z$	$+ 2/3x^2y^2z$
472	Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: $(+7/6x^2)(-9/5y)$	$- 21/10x^2y$	$- 2x^2y$	$+21/10x^2y$	$+ x^2y$
473	Eseguire la seguente divisione: $(14ab^2c + 6ab^2c - 13ab^2c) : (4abc - 6abc + abc)$	$- 7b$	$- 7ab^2c$	$- ab^2c$	$+7b$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
474	Eseguire la seguente divisione: $(3abc^2 - 2abc^2 + 4abc^2) : (bc + 4bc)$	+ ac	- ac	+ 5abc	+ 25ac
475	Eseguire la seguente divisione: $(5xy^2 - 3xy^2 + xy^2 - 6xy^2) : (xy^2)$	- 3	- 3xy	+ xy^2	-1
476	Eseguire la seguente divisione: $(6a^2bc^2 + 3a^2bc^2 - 2a^2bc^2) : (3abc - 5abc)$	- 7/2ac	- 7/2a ² bc ²	- 7ac	+ 7/2ac
477	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(5a-3b+2ab) + (-6ab+4b-8a)$	-3a+b-4ab	+13a+b+8ab	+3a-b+4ab	-2a+b-2ab
478	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2a+5xy) + (7a-8xy)$	+9a-3xy	-9a+3xy	-5a-3xy	+9a+3xy
479	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
480	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
481	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
482	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
483	Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2ab^2+3a^2b) + (3ab^2-2a^2b^2) + (-a^2b^2-2ab^2)$	3ab ² +3a ² b-3a ² b ²	3ab ² -3a ² b-3a ² b ²	3ab ² -3a ² b+3a ² b ²	ab ² +3a ² b-3a ² b ²
484	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 ² x	1/3ax+5/6ay+13/6a ² x	1/3ax-5/6ay-13/6a ² x	1/3ax+5/6ay-13/6a ² x
485	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(5a-3b+2ab) - (-6ab+4b-8a)$	13a-7b+8ab	13a+7b+8ab	13a-7b-8ab	13a+7b-8ab
486	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab+3c) - (2ab-2c)$	5c	c	ab+5c	-5c

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
487	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab^2 - a^2b) - (ab^2 - a^2b) - (-3ab^2 - 2a^2b)$	$4ab^2 + 2a^2b$	$4ab^2 - 2a^2b$	$-4ab^2 + 2a^2b$	$-ab^2 + 2a^2b$
488	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3a - c) - (2ab^2 + a) - (3ab^2 - 2a - 2c)$	$4a - 5ab^2 + c$	$4a + 5ab^2 + c$	$4a - 5ab^2 - c$	$-4a - 5ab^2 + c$
489	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2a^2 - ab + 3ab^2) - (ab + 2ab^2 - a^2)$	$3a^2 - 2ab + ab^2$	$3a^2 + 2ab + ab^2$	$3a^2 - 2ab - ab^2$	$3a^2 + 2ab - ab^2$
490	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(ab^2 - ac - 4ab^2 + 2ab^2c) - (ab^2c + 2ab^2 + ac)$	$-5ab^2 - 2ac + ab^2c$	$-5ab^2 + 2ac + ab^2c$	$-5ab^2 - 2ac - ab^2c$	$5ab^2 - 2ac + ab^2c$
491	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(7xy - 3x^2y + y^2) - (-2xy - y^2) - (3y^2 - 2xy)$	$11xy - 3x^2y - y^2$	$11xy + 3x^2y - y^2$	$11xy - 3x^2y + y^2$	$-11xy - 3x^2y - y^2$
492	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(\frac{2}{3}ab + xy) - (\frac{3}{2}xy + ab^2) - (\frac{1}{3}ab - ab^2 - \frac{1}{4}xy)$	$\frac{1}{3}ab - \frac{1}{4}xy$	$\frac{1}{3}ab + \frac{1}{4}xy$	$-\frac{1}{3}ab - \frac{1}{4}xy$	$-\frac{1}{3}ab + \frac{1}{4}xy$
493	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(x + \frac{2}{3}) - (x + \frac{1}{5}) - (x - 2) - (\frac{2}{5}x + \frac{1}{5})$	$\frac{34}{15} - \frac{7}{5}x$	$-\frac{34}{15} - \frac{7}{5}x$	$\frac{34}{15} + \frac{7}{5}x$	$-\frac{34}{15} + \frac{7}{5}x$
494	Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(\frac{3}{4}x^2 - \frac{2}{3}x + 3) - (\frac{3}{2}x^2 - 5x + \frac{1}{2}) - (5x - 2)$	$-\frac{3}{4}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{9}{2}$	$\frac{3}{4}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{9}{2}$	$-\frac{3}{4}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{9}{2}$	$-\frac{3}{4}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{9}{2}$
495	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1 + 4a^2) - (3b - 2a^2) + [2b - (3a^2 - b) + a^2] - (2b + 2)$	$4a^2 - 2b - 1$	$4a^2 + 2b - 1$	$4a^2 - 2b + 1$	$4a^2 + 2b + 1$
496	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $2A^2b - [3xy^2 - (-4xy^2 - a^2b) + (4 - xy^2)] - [-2a^2b - (-3 - xy^2)]$	$3a^2b - 7xy^2 - 7$	$3a^2b + 7xy^2 - 7$	$3a^2b - 7xy^2 + 7$	$-3a^2b - 7xy^2 - 7$
497	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	$7x^2 + y^2$	$-7x^2 - y^2$
498	Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(8x^2 + a^2 - 7a + ax) - (3ax + 2a^2 - x^2) - 5x^2 + (2ax - 3a)$	$4x^2 - a^2 - 10a$	$4x^2 + a^2 - 10a$	$4x^2 - a^2 + 10a$	$-4x^2 - a^2 - 10a$

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. E' altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. E' vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2018, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
499	Eeguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(7a-3b)+(5a-2b)-(3a-b)$	$9a-4b$	$9a+4b$	$-9a+4b$	0