

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
1	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 24 = 0$	6; 2	-6; -2	-5; -1	7; 3
2	Risolvere la proporzione continua $25/x = x/225$	x=75	x=109	x=54	x=90
3	Risolvere la proporzione continua $28/x = x/700$	x=140	x=133	x=73	x=58
4	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 1x + 8$	9/5	- 9/5	45	-45
5	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 4 = 6x + 2$	2	-18	18	-2
6	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 6x - 20 = 0$	5; -2	6; -3	-6; 1	6; -1
7	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x - 8 = 0$	1; -4	-2; 3	2; -3	0; -5
8	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 5b - c$ per $a = 4$ ; $b = -8$ ; $c = 16$	-28	-54	-13	-36
9	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 5b + 11$ per $a = 7$ e $b=9$	98	142	123	116
10	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 12x + 10 = 0$	-1; -5	-2; -6	0; -4	2; 6
11	Calcolare x nell'equazione $6(x + 6) = 4(x - 4)$	-26	5	-5	26
12	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x + 4 = 0$	-1; -2	0; -1	2; 3	1; 2
13	Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 8(x - 10)$	-116	-14	14	116

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
14	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = 3$ ; $b = -7$ ; $c = 17$	-92	-10	-1	-6
15	Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 9(x - 2)$	26	-4	-26	4
16	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 3b + 19$ per $a = -3$ e $b = -8$	70	69	7	82
17	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -7a + 6b - c$ per $a = -8$ ; $b = 3$ ; $c = 9$	65	5	128	8
18	Calcolare x nell'equazione $6(x + 7) = 5(x - 1)$	-47	47	-8	8
19	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 5a + 3b + c$ per $a = 7$ ; $b = -6$ ; $c = 19$	36	57	6	47
20	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 6x - 24 = 0$	2; -4	-1; 5	-3; 3	-2; 4
21	Calcolare x nell'equazione $9(x + 1) = 10(x - 3)$	39	-4	-39	4
22	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 2b - 9$ per $a = 5$ e $b=2$	27	7	8	1
23	Risolvere la proporzione continua $22/x = x/198$	$x=66$	$x=87$	$x=116$	$x=91$
24	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 8 = 1x + 6$	7	28	-28	-7
25	Calcolare x nell'equazione $3(x + 8) = 6(x - 10)$	28	-28	-6	6
26	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 14 = 0$	7; 1	-6; 0	8; 2	-7; -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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
27	Calcolare x nell'equazione $7(x + 2) = 8(x - 5)$	54	-54	-7	7
28	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 4b + c$ per $a = 10$ ; $b = 7$ ; $c = 5$	103	27	110	38
29	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 36 = 0$	-3; -6	-2; -7	-4; -7	3; 6
30	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 5b + c$ per $a = -6$ ; $b = -8$ ; $c = 13$	-3		-2	-5
31	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 6b + c$ per $a = -3$ ; $b = 9$ ; $c = 18$	84	69	68	104
32	Calcolare x nell'equazione $2(x + 5) = 7(x - 6)$	52/5	11/5	-11/5	-52/5
33	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 5b + 2$ per $a = -5$ e $b=9$	67	73	23	21
34	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 1 = 3x + 8$	3/2	-54	54	-1,5
35	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 3b - 10$ per $a = -7$ e $b = -4$	-78	-13	-34	-112
36	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 5 = 10x + 10$	- 5/2	5/2	90	-90
37	Risolvere la proporzione continua $13/x = x/52$	x=26	x=34	x=19	x=23
38	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 9b + 15$ per $a = 3$ e $b = -5$	39	78	15	10

ALGEBRA

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
39	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a + 6b - c$ per $a = -6$ ; $b = -10$ ; $c = 14$	-98	-19	-62	-22
40	Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 4x - 8 = 0$	2; -1	3; 0	-3; 0	1; -2
41	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 2 = 7x + 1$	- 3/2	-6	6	3/2
42	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 9b + c$ per $a = -8$ ; $b = 10$ ; $c = 4$	158	259	225	264
43	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 2b + 18$ per $a = 3$ e $b = -10$	-14	-6	-20	-7
44	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 4 = 3x + 5$	9/2	18	- 9/2	-18
45	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 18 = 0$	9; 1	8; 0	-8; 0	-9; -1
46	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 8b - c$ per $a = -4$ ; $b = 5$ ; $c = 4$	-68	-79	-47	-131
47	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 8b + c$ per $a = 8$ ; $b = -3$ ; $c = 20$	52	37	89	22
48	Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 5(x - 2)$	-64	11	64	-11
49	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 16 = 0$	-1; -8	2; 9	0; -7	1; 8
50	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 42 = 0$	7; -3	-8; 2	8; -2	8; -4
51	Calcolare i valori di x per: $5x^2 + 15x + 10 = 0$	-1; -2	1; 2	0; -3	2; 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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
52	Risolvere la proporzione continua $35/x = x/875$	$x=175$	$x=119$	$x=8$	$x=318$
53	Calcolare x nell'equazione $9(x + 3) = 4(x - 1)$	$-31/5$	$-4/5$	$4/5$	$31/5$
54	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 7$	$-17/5$	$17/5$	$-85$	$85$
55	Risolvere la proporzione continua $28/x = x/448$	$x=112$	$x=5$	$x=145$	$x=1$
56	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 5b - 17$ per $a = 3$ e $b=2$	$17$	$19$	$6$	$22$
57	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a - 9b - c$ per $a = -10$ ; $b = 7$ ; $c = 16$	$-119$	$-166$	$-128$	$-96$
58	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/544$	$x=136$	$x=35$	$x=250$	$x=223$
59	Calcolare x nell'equazione $3(x + 1) = 1(x - 4)$	$-7/2$	$5/2$	$7/2$	$-5/2$
60	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 9$	$-19/5$	$19/5$	$95$	$-95$
61	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 20 = 0$	$4; -1$	$-3; 2$	$3; -2$	$-4; 1$
62	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a - 9b + 13$ per $a = -9$ e $b=2$	$-41$	$-1$	$-16$	$-39$
63	Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 10(x - 7)$	$31$	$-31$	$-4$	$4$
64	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 5b - 7$ per $a = 3$ e $b=2$	$10$	$4$	$14$	$13$

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
65	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 1x + 8$	6	24	-24	-6
66	Risolvere la proporzione continua $13/x = x/325$	x=65	x=123	x=93	x=110
67	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 6b + 2$ per $a = -5$ e $b = -10$	17	11	4	30
68	Calcolare x nell'equazione $9(x + 6) = 1(x - 2)$	-7	1	-1	7
69	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 7x + 2$	-1	-9	9	1
70	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 8 = 2x + 4$	6	-24	-6	24
71	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = -5$ ; $b = 4$ ; $c = 15$	68	13	85	101
72	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b - c$ per $a = -9$ ; $b = 5$ ; $c = 20$	71	70	134	142
73	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 9b + 2$ per $a = -3$ e $b=8$	56	99	11	96
74	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a - 2b + c$ per $a = 6$ ; $b = -4$ ; $c = 10$	-36	-52	-56	-62
75	Calcolare x nell'equazione $4(x + 1) = 7(x - 8)$	20	-3	-20	3
76	Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 8 = 6x + 6$	-14/5	14/5	70	-70
77	Calcolare x nell'equazione $5(x + 4) = 9(x - 8)$	23	3	-3	-23

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
78	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a - 2b - c$ per $a = 7$ ; $b = 6$ ; $c = 13$	-88	-19	-131	-121
79	Risolvere la proporzione continua $18/x = x/450$	$x=90$	$x=153$	$x=174$	$x=6$
80	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/75$	$x=15$	$x=26$	$x=28$	$x=8$
81	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 5b - c$ per $a = 7$ ; $b = 3$ ; $c = 13$	-54	-24	-59	-22
82	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 5a + 3b - c$ per $a = 5$ ; $b = 4$ ; $c = 20$	17	27	12	15
83	Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 1(x - 2)$	$-26/5$	$-6/5$	$26/5$	$6/5$
84	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$	-1	49	-49	1
85	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 6b - 9$ per $a = 4$ e $b=2$	19	2	16	30
86	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 8b + 9$ per $a = 5$ e $b=2$	50	2	80	88
87	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 4 = 4x + 5$	$9/4$	$-9/4$	-36	36
88	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a - 3b - c$ per $a = -5$ ; $b = 7$ ; $c = 9$	-65	-48	-125	-81
89	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 6b - c$ per $a = 8$ ; $b = 2$ ; $c = 18$	58	104	101	47

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
90	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 4x + 1$	3	-3	27	-27
91	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a - 7b - 9$ per $a = -7$ e $b=8$	-23	-4	-3	-9
92	Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 1(x - 1)$	-15	8	15	-8
93	Calcolare x nell'equazione $7(x + 5) = 4(x - 1)$	-13	-2	13	2
94	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 24 = 0$	6; -2	-7; 1	-6; 2	7; -3
95	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 2x - 4 = 0$	2; -1	3; -2	3; 0	-3; 0
96	Calcolare x nell'equazione $9(x + 1) = 8(x - 10)$	-89	89	-11	11
97	Risolvere la proporzione continua $35/x = x/315$	$x=105$	$x=44$	$x=190$	$x=126$
98	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 2b - c$ per $a = 4$ ; $b = -3$ ; $c = 18$	8	6	11	14
99	Calcolare x nell'equazione $4(x + 2) = 5(x - 3)$	23	5	-23	-5
100	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a + 3b + c$ per $a = 8$ ; $b = 7$ ; $c = 19$	88	115	36	155
101	Risolvere la proporzione continua $30/x = x/480$	$x=120$	$x=59$	$x=85$	$x=157$
102	Calcolare x nell'equazione $3(x + 3) = 2(x - 7)$	-23	23	-10	10



ALGEBRA

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
103	Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 6(x - 1)$	-48	-7	7	48
104	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 2b - 16$ per $a = -4$ e $b = -2$	-32	-42	-28	-22
105	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 6x + 7$	-4	-16	4	16
106	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 9x + 9$	-8,5	34	8,5	-34
107	Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a + 5b + 20$ per $a = -10$ e $b = -5$	85	34	66	41
108	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x + 12 = 0$	-1; -4	-2; -5	2; 5	0; 3
109	Calcolare x nell'equazione $4(x + 7) = 3(x - 6)$	-46	13	-13	46
110	Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$	11	-2	-11	2
111	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 2 = 7x + 3$	$5/2$	10	$-5/2$	-10
112	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 5 = 6x + 10$	5	-5	-45	45
113	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 3x + 4$	$9/4$	$-9/4$	-36	36
114	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b = 7$	33	10	11	48
115	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 3 = 6x + 9$	4	-4	36	-36

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
116	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 4b + c$ per $a = 9$ ; $b = 6$ ; $c = 7$	-41	-33	-65	-75
117	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/425$	$x=85$	$x=41$	$x=74$	$x=6$
118	Calcolare x nell'equazione $10(x + 4) = 8(x - 8)$	-52	-6	6	52
119	Risolvere la proporzione continua $38/x = x/950$	$x=190$	$x=153$	$x=375$	$x=179$
120	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a - 5b + c$ per $a = -8$ ; $b = 9$ ; $c = 6$	-103	-194	-117	-37
121	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/136$	$x=68$	$x=115$	$x=26$	$x=59$
122	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 4$ per $a = -2$ e $b=3$	-39	-24	-68	-54
123	Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 2(x - 1)$	-11	-3	3	11
124	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 10x + 1$	-2	32	2	-32
125	Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 3(x - 8)$	-16	-4	4	16
126	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 9b - 7$ per $a = -8$ e $b=2$	-53	-88	-17	-32
127	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 12$ per $a = 6$ e $b = -7$	9	11	7	12

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
128	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -5a - 4b - c$ per $a = 7$ ; $b = -3$ ; $c = 17$	-40	-23	-44	-8
129	Risolvere la proporzione continua $6/x = x/54$	$x=18$	$x=5$	$x=27$	$x=19$
130	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 2b + 6$ per $a = 5$ e $b=4$	33	22	9	62
131	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x - 20 = 0$	1; -10	-1; 10	2; -11	-2; 9
132	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a + 8b - c$ per $a = 10$ ; $b = 9$ ; $c = 15$	117	21	64	170
133	Risolvere la proporzione continua $26/x = x/650$	$x=130$	$x=202$	$x=44$	$x=95$
134	Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 16x + 12 = 0$	-1; -3	2; 4	0; 2	-2; -4
135	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 5b + c$ per $a = 3$ ; $b = 6$ ; $c = 18$	69	90	126	57
136	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 4b - c$ per $a = -4$ ; $b = 6$ ; $c = 5$	-53	-21	-85	-6
137	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 7b + c$ per $a = 2$ ; $b = -7$ ; $c = 14$	75	77	48	116
138	Risolvere la proporzione continua $24/x = x/96$	$x=48$	$x=56$	$x=75$	$x=50$
139	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 6b - 12$ per $a = 5$ e $b=9$	-111	-25	-74	-80

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
140	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 4b + 13$ per $a = 7$ e $b = 9$	7	12	8	5
141	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $9x - 8 = 1x + 2$	$5/4$	$- 5/4$	80	-80
142	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/32$	$x=16$	$x=19$	$x=7$	$x=1$
143	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 8a + 7b + c$ per $a = -7$ ; $b = -10$ ; $c = 12$	-114	-76	-182	-86
144	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 - 8x - 12 = 0$	3; -1	-2; 2	4; 0	4; -2
145	Calcolare $x$ nell'equazione $8(x + 1) = 7(x - 7)$	-57	8	-8	57
146	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $4x - 4 = 1x + 2$	2	-2	18	-18
147	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -7a - 2b - c$ per $a = -3$ ; $b = -10$ ; $c = 12$	29	57	21	23
148	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $2x - 10 = 8x + 8$	-3	108	3	-108
149	Calcolare i valori di $x$ per: $5x^2 - 15x + 10 = 0$	2; 1	3; 2	-2; -1	1; 0
150	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/128$	$x=32$	$x=12$	$x=42$	$x=41$
151	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/48$	$x=12$	$x=10$	$x=7$	$x=2$
152	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 6b + 20$ per $a = 5$ e $b = -3$	42	79	11	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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
153	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 2b - 10$ per $a = 2$ e $b=3$	10	9	3	8
154	Calcolare i valori di $x$ per: $3x^2 + 9x - 30 = 0$	2; -5	1; -6	-3; 4	3; -4
155	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 9b + 6$ per $a = -2$ e $b = -8$	64	4	103	75
156	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 - 14x + 20 = 0$	5; 2	-6; -3	6; 1	-4; -1
157	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 - 10x + 12 = 0$	3; 2	-2; -1	2; 1	-4; -3
158	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $8x - 10 = 2x + 8$	3	-108	108	-3
159	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 + 12x - 16 = 0$	1; -4	2; -3	0; -5	-2; 3
160	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -5a - 2b + c$ per $a = -7$ ; $b = -6$ ; $c = 6$	53	25	15	56
161	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $7x - 6 = 2x + 1$	7/5	35	- 7/5	-35
162	Calcolare $x$ nell'equazione $6(x + 5) = 7(x - 2)$	44	-44	-7	7
163	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = 5$ ; $b = 10$ ; $c = 10$	-15	-28	-6	-24
164	Risolvere la proporzione continua $23/x = x/207$	$x=69$	$x=41$	$x=128$	$x=40$
165	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $8x - 2 = 4x + 4$	3/2	24	-24	- 3/2

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
166	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 4b - 9$ per $a = 8$ e $b = 5$	67	96	50	125
167	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 + 16x - 20 = 0$	1; -5	0; 6	2; -6	0; -6
168	Calcolare i valori di $x$ per: $2x^2 + 4x - 48 = 0$	4; -6	-5; 5	-4; 6	3; -7
169	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 10 = 1x + 1$	11/2	- 11/2	22	-22
170	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = -8$ ; $b = 2$ ; $c = 11$	39	46	17	33
171	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -8a + 5b + c$ per $a = 10$ ; $b = 5$ ; $c = 15$	-40	-45	-7	-72
172	Calcolare $x$ nell'equazione $7(x + 3) = 6(x - 10)$	-81	-13	81	13
173	Calcolare $x$ nell'equazione $3(x + 10) = 1(x - 2)$	-16	6	16	-6
174	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $5x - 2 = 9x + 4$	- 3/2	3/2	-24	24
175	Calcolare $x$ nell'equazione $8(x + 5) = 6(x - 4)$	-32	9/2	- 9/2	32
176	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 + 4x - 24 = 0$	2; -3	3; -2	-1; 4	-2; 3
177	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $8x - 9 = 3x + 8$	17/5	85	-17/5	-85
178	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -4a - 8b - c$ per $a = 7$ ; $b = 10$ ; $c = 10$	-118	-190	-183	-37

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
179	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 10 = 8x + 7$	-17/2	34	17/2	-34
180	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 7b - 5$ per $a = 8$ e $b=7$	10	11	6	5
181	Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 4x + 6$	7/2	14	-14	- 7/2
182	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$	5; -2	-5; 2	-4; 3	-6; 1
183	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/156$	x=78	x=115	x=143	x=72
184	Risolvere la proporzione continua $7/x = x/175$	x=35	x=65	x=49	x=3
185	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 20x - 25 = 0$	5; -1	-6; 0	-5; 1	6; 0
186	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 1$	-5	5	20	-20
187	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 8b + 4$ per $a = 5$ e $b=7$	-22	-25	-3	-30
188	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 8b - 2$ per $a = 10$ e $b = 5$	-112	-157	-144	-69
189	Calcolare x nell'equazione $1(x + 9) = 4(x - 6)$	11	-5	-11	5
190	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b = -3$	-43	-60	-40	-29
191	Calcolare x nell'equazione $9(x + 9) = 10(x - 10)$	181	-181	-19	19

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
192	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 3b - 2$ per $a = 5$ e $b = -2$	39	68	78	43
193	Risolvere la proporzione continua $6/x = x/150$	$x=30$	$x=0$	$x=8$	$x=53$
194	Calcolare i valori di $x$ per: $4x^2 - 8x - 32 = 0$	4; -2	-5; 1	5; -3	5; -1
195	Calcolare $x$ nell'equazione $4(x + 5) = 10(x - 7)$	15	2	-15	-2
196	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a + 6b - 17$ per $a = 7$ e $b=9$	-12	-17	-20	-8
197	Calcolare $x$ nell'equazione $7(x + 9) = 8(x - 8)$	127	-127	17	-17
198	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = -8a + 2b - c$ per $a = 3$ ; $b = 2$ ; $c = 17$	-37	-12	-14	-38
199	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 4b + 17$ per $a = 9$ e $b=5$	-8	-7	-2	-14
200	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $8x - 3 = 6x + 9$	6	24	-6	-24
201	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $6x - 7 = 8x + 9$	-8	32	8	-32
202	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 6$ per $a = -2$ e $b=3$	-11	-4	-2	-18
203	Calcolare $x$ nell'equazione $6(x + 5) = 9(x - 7)$	31	4	-31	-4
204	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $5x - 3 = 3x + 7$	5	20	-20	-5



ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
205	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 10x + 7$	-4	36	-36	4
206	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $7x - 4 = 10$	2	1	7	10
207	Risolvere la proporzione continua $30/x = x/750$	x=150	x=175	x=203	x=236
208	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $4x = 0$ ?	0	1	2	4
209	Data la proporzione $x : 36 = 5 : 9$ , quanto vale x?	20	5	15	10
210	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 2 = 0$ ?	1	-1	-2	2
211	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/27$	X=9	X=4	x=6	x=10
212	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 7 = 5x + 8$	3	-75	-3	75
213	Risolvere la proporzione continua $37/x = x/148$	x=74	x=21	x=127	x=31
214	Data la proporzione $x : 35 = 2 : 7$ , quanto vale x?	10	16	12	14
215	L'espressione $4x + 4 < 0$ è verificata per...	$x < -1$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
216	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 4$	-13/2	-26	13/2	26
217	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/351$	X=117	X=130	x=163	x=148
218	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 1x + 6$	9/2	18	- 9/2	-18

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
219	L'espressione $-4x + 2 > 0$ è verificata per...	$x < 1/2$	$x > -1/4$	$x > 1/4$	$x > 1/2$
220	Calcolare x nell'equazione $4(x + 4) = 1(x - 8)$	-8	-4	8	4
221	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 18x - 20 = 0$	10; -1	9; -2	-11; 0	-10; 1
222	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$	-1	36	-36	1
223	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 3 = 4$ ?	1	0	4	3
224	Calcolare x nell'equazione $5(x + 10) = 2(x - 5)$	-20	-5	20	5
225	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 4 = 0$ ?	-4	4	-1	1
226	Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 3(x - 5)$	-25	65	-65	-75
227	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 8 = 6x + 2$	$-5/2$	$5/2$	40	-40
228	Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 48 = 0$	6; 4	-6; -4	7; 5	5; 3
229	Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x - 18 = 0$	1; -6	0; -7	-1; 6	-2; 5
230	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 4x - 16 = 0$	2; -4	-3; 3	1; -5	-1; 5
231	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 12 = 0$	1; -6	0; -7	0; 7	2; -7
232	Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$	5; -2	-6; 1	6; -3	-4; 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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
233	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$	-1	36	-36	1
234	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -3a + 7b - c$ per $a = -6$ ; $b = 7$ ; $c = 11$	56	31	75	89
235	Risolvere la proporzione continua $31/x = x/124$	$x=62$	$x=55$	$x=25$	$x=110$
236	Risolvere la proporzione continua $26/x = x/416$	$x=104$	$x=54$	$x=155$	$x=165$
237	In algebra sono importanti diagrammi quelli di...	venn	vann	vinn	vonn
238	Risolvere la proporzione continua $37/x = x/592$	$x=148$	$x=191$	$x=212$	$x=43$
239	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 5 = 1x + 10$	$15/2$	30	$- 15/2$	-30
240	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 6 = 8x + 9$	-5	5	-45	45
241	Qual è il valore della x nell'equazione: $4x - 3x - 3 = 5$ ?	8	2	-8	-2
242	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x = 40$ ?	8	0	5	10
243	L'espressione $-x - 4 > 0$ è verificata per...	$x < -4$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
244	Le rette se hanno un punto in comune si dicono...	incidenti	parallele	diverse	anomale
245	Risolvere la proporzione continua $34/x = x/306$	$x=102$	$x=49$	$x=117$	$x=78$
246	Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 3 = 10x + 6$	$- 9/2$	-18	$9/2$	18

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
247	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 7 = 2x + 8$	5	-5	-45	45
248	Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 6 = 6x + 9$	5	45	-45	-5
249	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 4$	- 7/2	14	7/2	-14
250	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$	3	-48	-3	48
251	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 5 = 3$ ?	8	-2	-4	6
252	Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 7 = 5x + 3$	- 5/2	5/2	-40	40
253	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 2a - 5b + c$ per $a = 4$ ; $b = 6$ ; $c = 12$	-10	-13	-3	-7
254	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 3b + c$ per $a = 8$ ; $b = 10$ ; $c = 6$	92	178	42	180
255	Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 8(x - 9)$	14	-14	5/2	- 5/2
256	Risolvere la proporzione continua $39/x = x/975$	x=195	x=307	x=105	x=252
257	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 9b + 15$ per $a = 10$ e $b = 7$	28	49	20	10
258	Risolvere la proporzione continua $25/x = x/625$	x=125	x=41	x=7	x=205
259	Risolvere la proporzione continua $14/X = X/56$	X=28	X=17	X=6	X=37

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
260	Qual'è il risultato della seguente espressione: $[(x+7)/(x+5)]+[(x-7)/(x+5)]$	$2x/(x+5)$	0	$(2x+7)/(x+5)$	$2x/(x+5)^2$
261	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 3b + 14$ per $a = -5$ e $b = -10$	14	19	1	23
262	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 9b + 7$ per $a = -6$ e $b = -4$	13	8	19	21
263	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $x + 5 = -3$ ?	-8	2	4	-6
264	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $2x - 1 = 5x + 5$	-2	-18	2	18
265	Quali sono le soluzioni per l'equazione $2x^2 - 5x - 7 = 0$ ?	-1;7/2	-1;3,5	-3;1	-1;7
266	Risolvere la proporzione continua $40/x = x/640$	$x=160$	$x=130$	$x=315$	$x=165$
267	Risolvere la proporzione continua $10/x = x/40$	$x=20$	$x=10$	$x=5$	$x=29$
268	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $1x - 6 = 6x + 1$	-1,4	-35	1,4	35
269	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $5x + 15 = 40$ ?	5	0	8	10
270	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 6b - 9$ per $a = 8$ e $b = 6$	-85	-45	-150	-46
271	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/68$	$x=34$	$x=37$	$x=4$	$x=17$
272	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $4x - 1 = 8x + 7$	-2	2	-32	32

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
273	Risolvere la proporzione continua $8/x = x/200$	$x=40$	$x=39$	$x=54$	$x=14$
274	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $2x - 2 = -2$ ?	0	-1	-2	2
275	Risolvere la proporzione continua $15/x = x/135$	$x=45$	$x=39$	$x=2$	$x=37$
276	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $3x - 10 = 5x + 3$	$-13/2$	26	-26	$13/2$
277	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $3x = 9$ ?	3	1	2	9
278	Risolvere la proporzione continua $27/x = x/432$	$x=108$	$x=206$	$x=168$	$x=50$
279	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $2x - 8 = 4x + 2$	-5	5	-20	20
280	L'espressione $4x + 4 > 0$ è verificata per...	$x > -1$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
281	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $9x - 4 = 4x + 5$	$9/5$	$-9/5$	45	-45
282	Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 7b + 10$ per $a = -4$ e $b=9$	57	45	76	44
283	L'espressione $-x + 4 < 0$ è verificata per...	$x > 4$	$x > -1/4$	$x > -1/5$	$x > -1/6$
284	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $x + 1 = 0$ ?	-1	1	2	-2
285	Risolvere la proporzione continua $22/x = x/550$	$x=110$	$x=24$	$x=74$	$x=37$
286	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $4x - 5 = 3$ ?	2	1	4	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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
287	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 3 = -3$ ?	0	-3	-1	3
288	Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 1x + 1$	1	-1	-81	81
289	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $3x - 6 = 0$ ?	2	1	4	3
290	Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 6 = 4x + 8$	-7	28	7	-28
291	Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 10 = 7x + 2$	-4	4	-36	36
292	Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 4b - 16$ per $a = -8$ e $b = -6$	-56	-47	-58	-19
293	Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 28 = 0$	2; -7	-3; 6	1; -8	-1; 8
294	L'espressione $-4x - 2 < 0$ è verificata per...	$x > -1/2$	$x > -1/4$	$x > -1/8$	$x > -1/7$
295	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $8x + 16 = 32$ ?	2	4	8	16
296	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x = 0$ ?	0	-2	-1	2
297	Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 1$	-4	4	-16	16
298	Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 9b + c$ per $a = 3$ ; $b = 7$ ; $c = 5$	-40	-17	-23	-10
299	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 2b - 7$ per $a = 7$ e $b = 2$	31	4	3	16

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
300	Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 6(x - 9)$	15	3	-15	-3
301	Risolvere la proporzione continua $3/x = x/12$	$x=6$	$x=9$	$x=1$	$x=4$
302	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 6b + 9$ per $a = -8$ e $b=2$	37	11	48	4
303	Risolvere la proporzione continua $17/x = x/272$	$x=68$	$x=2$	$x=51$	$x=4$
304	Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 5 = 1x + 9$	$7/2$	56	-56	$- 7/2$
305	Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 9b - 14$ per $a = 8$ e $b=6$	56	21	58	105
306	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 7b + 12$ per $a = 9$ e $b = -2$	43	59	11	71
307	Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x + 2 = 7$ ?	1	0	5	2
308	Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 6 = 5x + 5$	$- 11/2$	$11/2$	-22	22
309	Risolvere la proporzione continua $27/x = x/675$	$x=135$	$x=108$	$x=234$	$x=23$
310	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 5b + 18$ per $a = -10$ e $b = 4$	-62	-18	-116	-54
311	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 18$ per $a = 7$ e $b = 10$	-16	-11	-18	-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 - © 2020, Ministero della Difesa - Direzione Generale per il Personale Militare

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
312	Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 4b + 12$ per $a = -9$ e $b = 10$	-73	-46	-141	-84
313	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 4b - 12$ per $a = -9$ e $b=8$	38	32	52	42
314	Calcolare il risultato di $4a + 2b - 3$ con $a = 5$ e $b = -2$	13	10	5	9
315	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-8a - 6b - 16$ per $a = -5$ e $b = -10$	84	166	16	24
316	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 2b - 11$ per $a = -8$ e $b = -4$	-67	-62	-24	-112
317	Risolvere la proporzione continua $11/x = x/44$	$x=22$	$x=15$	$x=14$	$x=36$
318	Risolvere la proporzione continua $33/x = x/528$	$x=132$	$x=246$	$x=124$	$x=69$
319	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a - 5b - 3$ per $a = 4$ e $b = 10$	-61	-47	-35	-85
320	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a - 6b - 8$ per $a = -7$ e $b=9$	-34	-53	-21	-64
321	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a + 4b + 7$ per $a = -5$ e $b=2$	30	13	36	11
322	Risolvere la proporzione continua $9/x = x/36$	$x=18$	$x=19$	$x=14$	$x=3$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
323	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b - 10$ per $a = 7$ e $b = 10$	99	195	13	60
324	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 4b + 20$ per $a = 7$ e $b = -2$	-7	-8	-9	-12
325	Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 6b - 18$ per $a = -2$ e $b = -7$	8	2	10	7
326	Calcolare il valore di $x$ nell'espressione letterale $x = 3a + 9b - c$ per $a = 3$ ; $b = 9$ ; $c = 14$	76	77	132	149
327	Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 4b - 7$ per $a = 6$ e $b = 9$	65	76	87	49
328	Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a - 8b - 9$ per $a = -5$ e $b = 10$	-74	-30	-85	-116
329	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $x - 1 = 0$ ?	1	-1	2	-2
330	Calcolare il valore di $x$ nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$	3	-48	-3	48
331	Data l'equazione $x/7 = 2/5$ , quale valore deve assumere $x$ per soddisfare l'equazione?	14/5	5	35/5	-14/5
332	Quanto vale l'incognita $x$ nell'equazione $2x - 3 = 3$ ?	3	1	2	4
333	L'espressione $8x + c$ è un:	polinomio di primo grado	polinomio di secondo grado	binomio di primo grado	binomio di secondo grado

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
334	In ogni equazione di II grado il prodotto delle radici è :	uguale al quoto fra il termine noto e il primo coefficiente	uguale al quoto fra il primo termine e il secondo coefficiente	uguale all'opposto fra il termine noto e il primo coefficiente	uguale al opposto fra il termine noto e il secondo coefficiente
335	Calcolare x nell'equazione $7(x + 16) = 3(x - 16)$	-40	40	-36	36
336	L'espressione $ab + c$ è un:	polinomio di secondo grado	polinomio di primo grado	dinomio di secondo grado	dinomio di primo grado
337	La somma di più monomi si chiama:	polinomio	dinomio	ternomio	vinomio
338	Qual è il grado complessivo del monomio $9abc$ ?	3	1	2	4
339	$(\sqrt{36} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{25} : \sqrt{30}) =$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{-14}$	$\sqrt{26}$	$\sqrt{96}$
340	$15^7 : 15^2 \cdot 15^{10} =$	$15^{15}$	$15^{-1}$	$15^{35}$	$15^{-5}$
341	$19^{13} \cdot 19^{10} : 19^8 =$	$19^{15}$	$19^{16}$	$19^{11}$	$19^{31}$
342	$(\sqrt{25} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{10}) =$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{94}$	$\sqrt{-34}$
343	$(\sqrt{51} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{41} : \sqrt{17}) =$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{-4}$	$\sqrt{112}$	$\sqrt{72}$
344	$19^{10} : 19^6 \cdot 19^3 =$	$19^7$	$19^{13}$	$19^1$	$19^5$
345	$2^{13} : 2^8 \cdot 2^6 =$	$2^{11}$	$2^{15}$	$2^{10}$	$2^{-1}$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
346	$(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{26} : \sqrt{2}) =$	$\sqrt{117}$	$\sqrt{22}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{78}$
347	$15^{15} : 15^6 \cdot 15^5 =$	$15^{14}$	$15^{13}$	$15^{16}$	$15^4$
348	$7^8 : 7^6 \cdot 7^{10} =$	$7^{12}$	$7^4$	$7^{13}$	$7^{-8}$
349	$(\sqrt{42} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{3}) =$	$\sqrt{266}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{75}$
350	$(\sqrt{44} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{30} : \sqrt{5}) =$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{65}$	$\sqrt{83}$	$\sqrt{13}$
351	$17^{17} : 17^{10} \cdot 17^6 =$	$17^{13}$	$17^1$	$17^{21}$	$17^{10}$
352	$(\sqrt{48} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{18} : \sqrt{32}) =$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{31}$	$\sqrt{1}$	$\sqrt{101}$
353	$16^{11} \cdot 16^4 : 16^8 =$	$16^7$	$16^6$	$16^{23}$	$16^{15}$
354	$(\sqrt{32} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{33} : \sqrt{12}) =$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{-11}$	$\sqrt{51}$	$\sqrt{79}$
355	Una fattura, con pagamento a 90 giorni, viene emessa in data 26/04/2016. In che data scadrà il termine di pagamento?	25/7/16	29/7/16	23/7/16	27/7/16
356	$7/3 + 6/1 =$	$25/3$	-3,666666666666667	$7/18$	$14/1$
357	$(\sqrt{36} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{15} : \sqrt{9}) =$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{16}$
358	$(\sqrt{51} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{40} : \sqrt{51}) =$	$\sqrt{20}$	$\sqrt{-38}$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{144}$
359	$(\sqrt{50} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{45} : \sqrt{25}) =$	$\sqrt{45}$	$\sqrt{122}$	$\sqrt{68}$	$\sqrt{-18}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
360	$(\sqrt{28} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{27} : \sqrt{36}) =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{16}$	$\sqrt{-32}$	$\sqrt{94}$
361	$3^8 \cdot 3^4 : 3^9 =$	$3^3$	$3^4$	$3^{13}$	$3^{21}$
362	$(\sqrt{46} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{44} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{253}$	$\sqrt{84}$	$\sqrt{196}$	$\sqrt{96}$
363	$(\sqrt{36} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{60} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{105}$	$\sqrt{-23}$	$\sqrt{87}$
364	$(\sqrt{50} : \sqrt{15}) \cdot (\sqrt{36} : \sqrt{12}) =$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{17}$	$\sqrt{59}$	$\sqrt{113}$
365	$(\sqrt{24} : \sqrt{8}) \cdot (\sqrt{46} : \sqrt{6}) =$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{-20}$	$\sqrt{56}$	$\sqrt{84}$
366	$(\sqrt{32} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{43} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{172}$	$\sqrt{-13}$	$\sqrt{81}$	$\sqrt{69}$
367	$(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{52} : \sqrt{6}) =$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{63}$	$\sqrt{143}$
368	$3^{10} : 3^4 \cdot 3^9 =$	$3^{15}$	$3^5$	$3-3$	$3^{23}$
369	$(\sqrt{54} : \sqrt{9}) \cdot (\sqrt{20} : \sqrt{8}) =$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{91}$	$\sqrt{57}$	$\sqrt{35}$
370	$(\sqrt{30} : \sqrt{45}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{11}$	$\sqrt{127}$	$\sqrt{23}$
371	$(\sqrt{28} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{84}$	$\sqrt{-20}$	$\sqrt{50}$
372	$4^7 : 4^3 \cdot 4^6 =$	$4^{10}$	$4^{-2}$	$4^{14}$	$4^4$
373	$15^5 \cdot 15^2 : 15^3 =$	$15^4$	$15^3$	$15^{10}$	$15^6$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
374	$19^{12} : 19^4 \cdot 19^6 =$	$19^{14}$	$19^{18}$	$19^{10}$	$19^2$
375	$15^{15} : 15^5 \cdot 15^6 =$	$15^{16}$	$15^4$	$15^{14}$	$15^{18}$
376	$3^7 \cdot 3^4 : 3^{10} =$	$3^1$	$3^{21}$	$3^{13}$	$3^3$
377	$15^{20} \cdot 15^{10} : 15^6 =$	$15^{24}$	$15^{16}$	$15^{36}$	$15^{33}$
378	$(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{16} : \sqrt{3}) =$	$\sqrt{8}$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{30}$	$\sqrt{104}$
379	$2^{14} \cdot 2^9 : 2^3 =$	$2^{20}$	$2^{42}$	$2^8$	$2^{26}$
380	$(\sqrt{35} : \sqrt{7}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{10}) =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{66}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{18}$
381	$(\sqrt{50} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{46} : \sqrt{25}) =$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{67}$	$\sqrt{-17}$	$\sqrt{125}$
382	$15^{11} : 15^4 \cdot 15^5 =$	$15^{12}$	$15^{10}$	$15^{14}$	$15^2$
383	$4^{16} : 4^7 \cdot 4^5 =$	$4^{14}$	$4^{18}$	$4^{11}$	$4^4$
384	$4^8 \cdot 4^2 : 4^7 =$	$4^3$	$4^2$	$4^{17}$	$4^{13}$
385	$2^{15} : 2^6 \cdot 2^{10} =$	$2^{19}$	$2^{25}$	$2^{-1}$	$2^{11}$
386	Un'automobile americana segna sul tachimetro 136 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa...	219 Km/h	85 Km/h	252 Km/h	73 Km/h
387	Qual è il numero che moltiplicato per 3 va sottratto a 2466 per ottenere 717?	583	543	859	815

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
388	$(\sqrt{44} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{22}) =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{21}$	$\sqrt{23}$	$\sqrt{71}$
389	Un'automobile americana segna sul tachimetro 143 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa...	230 Km/h	89 Km/h	265 Km/h	77 Km/h
390	$14^8 \cdot 14^4 : 14^3 =$	$14^9$	$14^{11}$	$14^{15}$	$14^7$
391	Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 1458 per ottenere 926?	133	242	79	103
392	$3^{12} \cdot 3^8 : 3^5 =$	$3^{15}$	$3^{19}$	$3^{25}$	$3^9$
393	$(\sqrt{44} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{44} : \sqrt{11}) =$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{103}$	$\sqrt{-7}$	$\sqrt{73}$
394	$5^{14} \cdot 5^6 : 5^9 =$	$5^{11}$	$5^{17}$	$5^9$	$5^{29}$
395	$(\sqrt{55} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{5}) =$	$\sqrt{297}$	$\sqrt{116}$	$\sqrt{-2}$	$\sqrt{102}$
396	Sapendo che un grado Fahrenheit corrisponde a 1,8 gradi Celsius e che i valori per il punto di congelamento dell'acqua sono 0° C e 32° F, a quanto corrispondono 29° C?	84,2° F	48,1° F	116,2° F	109,8° F
397	$(\sqrt{50} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{25}) =$	$\sqrt{38}$	$\sqrt{-11}$	$\sqrt{115}$	$\sqrt{61}$
398	$17^{13} \cdot 17^7 : 17^2 =$	$17^{18}$	$17^8$	$17^{46}$	$17^{22}$
399	$18^{14} : 18^6 \cdot 18^4 =$	$18^{12}$	$18^4$	$18^{16}$	$18^9$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
400	$17^{13} \cdot 17^4 : 17^5 =$	$17^{12}$	$17^{14}$	$17^{10}$	$17^{22}$
401	$15^{17} \cdot 15^8 : 15^{10} =$	$15^{15}$	$15^{14}$	$15^{19}$	$15^{35}$
402	$19^{10} \cdot 19^5 : 19^7 =$	$19^8$	$19^{22}$	$19^7$	$19^{12}$
403	$(\sqrt{46} : \sqrt{23}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{2}) =$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{35}$	$\sqrt{53}$
404	$(\sqrt{49} : \sqrt{14}) \cdot (\sqrt{12} : \sqrt{3}) =$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{78}$
405	$(\sqrt{52} : \sqrt{13}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{72}$	$\sqrt{58}$	$\sqrt{38}$
406	$(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{19}) =$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{107}$	$\sqrt{59}$	$\sqrt{-7}$
407	$18^{11} \cdot 18^5 : 18^9 =$	$18^7$	$18^6$	$18^{15}$	$18^{25}$
408	$(\sqrt{35} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{36} : \sqrt{9}) =$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{-5}$	$\sqrt{85}$	$\sqrt{57}$
409	$(\sqrt{30} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{24} : \sqrt{18}) =$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{-8}$	$\sqrt{32}$	$\sqrt{76}$
410	$18^{15} : 18^{10} \cdot 18^7 =$	$18^{12}$	$18^{-2}$	$18^{18}$	$18^{11}$
411	$(\sqrt{48} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{4}) =$	$\sqrt{324}$	$\sqrt{108}$	$\sqrt{-8}$	$\sqrt{96}$
412	$20^{17} : 20^{10} \cdot 20^7 =$	$20^{14}$	$20^{12}$	$20^{20}$	$20^0$
413	$(\sqrt{30} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{28} : \sqrt{7}) =$	$\sqrt{12}$	$\sqrt{75}$	$\sqrt{41}$	$\sqrt{5}$



ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
414	$(\sqrt{57} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{60} : \sqrt{19}) =$	$\sqrt{18}$	$\sqrt{-12}$	$\sqrt{88}$	$\sqrt{146}$
415	$16^{14} \cdot 16^8 : 16^6 =$	$16^{16}$	$16^{19}$	$16^{12}$	$16^{28}$
416	Moltiplicando 1226 per $51^0$ si ottiene...	1226	0	62526	1
417	Moltiplicando il numero 358 per $12^0$ , che risultato otterremo?	358	0	26492	1
418	Moltiplicando 1196 per $17^0$ si ottiene...	1196	20332	1	
419	3721 è una potenza di:	61	55	57	59
420	Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b + 2$ per $a = 3$ e $b=4$	47	93	16	19
421	Moltiplicando 1583 per $42^0$ si ottiene...	1583	1	66486	
422	Moltiplicando 45 per $26^0$ si ottiene...	45	0	1	1170
423	Moltiplicando 375 per $9^0$ si ottiene...	375	0	3375	1
424	$3^{12} : 3^7 =$	$3^5$	$3^{84}$	$3^{19}$	$3^{-5}$
425	Moltiplicando 1524 per $3^1$ si ottiene...	4572	1	1524	
426	$20^{16} : 20^8 =$	$20^8$	$20^{-8}$	$20^{24}$	$20^{128}$
427	$16^{14} : 16^7 =$	$16^7$	$16^{98}$	$16^{-7}$	$16^{21}$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
428	$11^{14} \cdot 11^6 =$	$11^{20}$	$11^{-8}$	$11^{84}$	$11^8$
429	Moltiplicando 595 per $7^1$ si ottiene...	4165	1	0	595
430	Moltiplicando 1152 per $77^0$ si ottiene...	1152	88704	0	1
431	La radice quadrata di 189 è:	un numero compreso tra 13 e 14	un numero compreso tra 4 e 5	un numero compreso tra 8 e 9	un numero compreso tra 11 e 13
432	Moltiplicando 594 per $73^0$ si ottiene...	594	1	43362	0
433	$15^{15} \cdot 15^9 =$	$15^{24}$	$15^6$	$15^{-6}$	$15^{135}$
434	$14^{16} : 14^{10} =$	$14^6$	$14^{-6}$	$14^{160}$	$14^{26}$
435	Moltiplicando 1584 per $98^0$ si ottiene...	1584	155232	1	
436	Moltiplicando 846 per $6^1$ si ottiene...	5076	0	846	1
437	$8^{10} : 8^6 =$	$8^4$	$8^{-4}$	$8^{16}$	$8^{60}$
438	$\sqrt{33} : \sqrt{11} =$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{44}$	$\sqrt{22}$	$\sqrt{363}$
439	$144 : 6 \cdot 3 =$	72	70	71	73
440	$7^7 \cdot 7^3 =$	$7^{10}$	$7^4$	$7^{21}$	$7^{-4}$
441	$15^{16} \cdot 15^7 =$	$15^{23}$	$15^{112}$	$15^9$	$15^{-9}$

ALGEBRA

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

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>	<b>Risposta errata 1</b>	<b>Risposta errata 2</b>	<b>Risposta errata 3</b>
442	$20^{15} : 20^8 =$	$20^7$	$20^{23}$	$20^{120}$	$20^{-7}$
443	Il 25% di 800 è...	200	125	175	250
444	Moltiplicando 1620 per $70^0$ si ottiene...	1620	113400	0	1
445	$\sqrt{49} : \sqrt{7} =$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{343}$	$\sqrt{42}$	$\sqrt{56}$
446	$\sqrt{32} : \sqrt{16} =$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{48}$	$\sqrt{16}$	$\sqrt{512}$
447	Moltiplicando 1720 per $92^0$ si ottiene...	1720	158240	1	
448	Moltiplicando 1685 per $90^0$ si ottiene...	1685	1	0	151650
449	$20^{10} : 20^5 =$	$20^5$	$20^{50}$	$20^{-5}$	$20^{15}$
450	Moltiplicando 1670 per $10^1$ si ottiene...	16700	0	1670	1
451	Due insiemi si dicono equipotenti se esiste tra i loro elementi:	una corrispondenza biunivoca	una corrispondenza variabile	una corrispondenza radicata e variabile	una corrispondenza uniforme e assestante
452	$\sqrt{35} : \sqrt{7} =$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{245}$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{42}$
453	Quanto vale il logaritmo in base 2 di 64?	6	16	8	4
454	Il logaritmo in base 3 di 243 è:	5	6	1/243	4
455	Il logaritmo in base 2 di 256 è:	8	7	9	1/256

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
456	Il logaritmo del quoziente di 2 numeri è	uguale alla differenza fra il logaritmo del dividendo e il logaritmo del divisore	è uguale alla sottrazione dei logaritmi dei fattori	è uguale alla divisione dei logaritmi dei fattori	è uguale alla moltiplicazione dei logaritmi dei fattori
457	Il logaritmo in base 3 di 9 è:	2	1	3	42614
458	Determina il valore di $(-71/51)^2$ .	5041/2061	5031/2601	-142/102	102/142
459	Indica la relazione corretta:	$(-15/7)^2 > 3$	$(-15/7)^2 = 4,25$	$(15/7)^2 < 2$	$(-15/7)^2 = 4,367$
460	Scrivere il numero periodico 0,166666666... in forma di frazione equivalente:	1/6.	16/100	16/10	166/6
461	Indica l'uguaglianza vera:	$115/92 = 1,25$	$115/92 = 21$	$115/92 = 1,15$	$115/92 = 230/180$
462	Determina il valore di $0,32 + 0,4$ .	0,72	0,36	0,324	0,432
463	Determina il valore di $(0,5)^3$ .	0,125	0,8	0,13	0,00125
464	Determina il valore di $(-1,1)^2$	1,21	2,2	-1,21	-2,2
465	Determina il valore di $(0,2)^5$	0,00032	0,32	0,1	0,7
466	Determina il valore della seguente espressione $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$ .	7	6	8	9
467	Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione 32/11.	2,90909090909090...	32,11111111111111...	3,222222222222...	2,090909090909...

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
468	Calcolare la media aritmetica tra $7/5$ e $23/15$ .	$22/15$ .	$15/15$ .	$15/10$ .	Non si può stabilire con certezza.
469	Completare la seguente frase: "dati due numeri razionali distinti..."	...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due.	...uno dei due è positivo e l'altro è negativo.	...la loro differenza è sempre un numero naturale.	...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi.
470	Dati i due numeri razionali $804/72$ e $11,01$ , dire quale dei due è il più grande.	$804/72$ .	$11,01$	Sono uguali.	Non sono confrontabili.
471	Calcolare $(-3/100)^3$ .	$-27/1000000$ .	$27/1000000$	$27/1000$	$-27/1000$ .
472	Dire se la scrittura " $x/y^2$ " rappresenta un monomio.	No.	Sì.	Solo se $x$ è intero.	Solo se $y$ è positivo.
473	Dire se la scrittura " $x^2+y^3$ " rappresenta un monomio.	No, perché contiene una somma.	No, perché il massimo esponente ammissibile è 2.	Sì.	Solo se $y$ è positivo.
474	Dire se la scrittura " $x/2$ " rappresenta un monomio.	Sì.	No, perché compare una linea di frazione.	No, perché compare una somma.	No, perché contiene una sola lettera.
475	Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$ .	10	5	Non si può stabilire.	2
476	Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$ .	2616	2606	1792	Non si può stabilire con certezza.
477	Dire se il monomio $3 x^2 y^2$ è simile al monomio $14 x^2 y^3$ .	No.	Sì.	Solo se $x = 7$ .	Solo se $y = 3$ .
478	Dire se i due monomi $x^2 y^5$ e $x z^6$ hanno lo stesso grado.	Sì, perché sono entrambi di grado 7.	No, perché la $y$ non è presente in entrambi.	No, perché la $z$ è elevata alla sesta.	Solo se $z = y$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
479	Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per $x=2$ e $y=5$ .	640000	320000	10240000	625000
480	Valutare il monomio $x^3 y^2$ per $x=11$ e $y=27$ .	970299	920799	990981	2381643
481	Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$ .	$42 y^2 z^9$	$41 y^2 z^9$	$42 y^4 z^{18}$	$41 z^4 y^{18}$
482	Semplificare la seguente espressione: $(7 + 2 \cdot 5) \cdot (a^3 b^2 c) - (-a^3 b^2 c) + (23 \cdot 11) (a^3 b^2 c)$ .	$271 a^3 b^2 c$	$322 a^3 b^2 c$	$271 a^9 b^6 c^3$	$322 a^9 b^6 c^3$
483	Semplificare la seguente espressione: $(11 \cdot 13) z y^2 + (29 \cdot 4) y^2 z$ .	$259 y^2 z$	$259 y^2 z z y^2$	$269 y^2 z$	$269 y^2 z z y^2$
484	Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 \cdot 2 b c^2$ .	$14 a^3 b^5 c^2$	$9 a^3 b^5 c^2$	$14 b^5$	$9 b^5$
485	Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5) \cdot (6 a b^2) - (12 a^2 b^3) \cdot (4 a^3 b^4)$ .	$-6 a^5 b^7$	$6 a^5 b^7$	$42 a^4 b^{10} - 48 a^6 b^{12}$	$42 a b^{17} - 48 a b^{17}$
486	Trovare i due monomi simili nella seguente lista: $47 a b^2 x y$ , $2 a^2 b^{17} x y^3$ , $5 a^8 b^{11} x y$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$ , $5 a^{17} b x^2 y^3$ , $6 a^8 b^{11}$ .	$2 a^2 b^{17} x y^3$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$	$5 a^8 b^{11} x y$ , $6 a^8 b^{11}$	$47 a b^2 x y$ , $-47 a^2 b^{17} x y^3$	Non ci sono monomi simili nella lista.
487	Semplificare la seguente espressione: $(1/2) x^2 \cdot (10/13) x y^4 + (15/52) x^3 y^4 + 12 x \cdot 5 y$ .	$(35/52) x^3 y^4 + 60 x y$	$(26/67) x^3 y^4 + 60 x y$	L'espressione non è ulteriormente semplificabile.	$(5/13) x^2 y^4 + (15/52) x^3 y^4 + 60 x y$ .
488	Completare la seguente affermazione: "la somma di due monomi è un monomio..."	...solo quando i due addendi sono monomi simili.	...in ogni caso.	...solo quando la x è elevata alla stessa potenza.	...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi.
489	Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado.	Sì	Mai.	Solo quando hanno lo stesso coefficiente.	Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
490	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(3x^7y^3z)/(xy)$ .	$3x^6y^2z$	La divisione tra monomi non si può fare	$xy$	$3x^7y^3$
491	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(4x^2y^{30})/(3y^2)$ .	$(4/3)x^2y^{28}$	$(4/3)x^2y^{15}$	La divisione tra monomi non si può fare	$(4/3)x$
492	Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(420x^2y^2)/(15x^2y^2)$	28	$(42/5)xy$	$2xy$	La divisione tra monomi non si può fare
493	Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(4x^2, 15x^4y, 120x^8y)$ ?	$x^2$	$480x^2$	$60x^8y$	Non esiste
494	Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(495a^7x^{40}, 585a^4b^6x^{35}, 90abx^3y^3)$ ?	$45x^3$	$5x$	$585abxy$	$15x^3$
495	Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(16x^5y^3, 32, a^4x^3, 37a^7y^2)$ ?	1	$64axy$	Non esiste	$axy$
496	Se il MCD tra cinque monomi ha come coefficiente un multiplo di 35, allora possiamo affermare che:	Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 5.	Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 5.	I cinque monomi sono primi tra loro.	Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7.
497	L'espressione $x^5 + 7x^4$ è un polinomio?	Sì	No.	No, perché le potenze sono diverse	Dipende dal valore di x
498	L'espressione $3x^2y^2$ è un polinomio?	Sì, perché un monomio è un polinomio particolare	Sì, perché compaiono le lettere con le potenze	No, perché ci deve essere una somma algebrica	No, perché compare un solo coefficiente.
499	Il grado del seguente polinomio: $10z^2 + 15z^2 + 625$ è:	2	4	3	z

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
500	Quale delle seguenti affermazioni sul grado di un polinomio è falsa?	È la somma dei coefficienti.	È un numero intero.	È il grado di uno dei monomi che lo compongono.	Non è mai un numero negativo.
501	L'espressione: $2/x + x^2$ rappresenta un polinomio?	No.	Sì.	A volte.	Dipende dai singoli valori che la y può assumere.
502	Dati i polinomi: $4x^4 + 3x^2$ e $8t^4 + 5t^2$ stabilire quale affermazione è corretta:	Sono entrambi polinomi di grado 4.	Sono polinomi di grado diverso, perché compaiono due variabili diverse.	Sono due polinomi di stesso grado pari a 6.	Nessuna delle altre risposte è corretta
503	Dato il polinomio: $6a^5b^3 + 3ab^3 + 9$ . Quale delle seguenti affermazioni è vera?	Il termine noto è uguale a 9.	E' di grado 7	Ha tre variabili	Si annulla per $a=0$ e $b=0$
504	Stabilire il valore del polinomio: $5z^2 + 25z + 125$ , per $z=5$ .	375	355	0	125
505	Stabilire il valore del polinomio: $x^2 - 14x + 49$ , per $x=57$ .	2500	5000	0	5200
506	Stabilire il valore del polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$ , per $a=3$ e $b=14$ .	13608	0	13806	17
507	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(-a + 1)(a - 4)$ .	$-a^2 + 5a - 4$	$-a^2 - 5a - 4$	$a^2 + 5a - 4$	$a^2 - 5a + 4$
508	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$ .	$3a^2 - 7ab + 4b^2$	$3a^2 + 7ab + 4b^2$	0	$3a - 7ab + 4b$
509	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(4b - 5c)(3b + 4c)$ .	$12b^2 + bc - 20c$	$12b^2 - bc + 20c$	$-12b^2$	$bc - 20c$
510	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a)(2a - m)$ .	$3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$	$4abm + 4a^2b^2 - m^2$	$3abm + 2a^2b^2$	$3abm + 4a^2b^2$



ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
511	Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$ .	$x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$	$x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$	$x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$
512	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x+10)/(2-2x)=0$	$x=-5/2$	$x=5/2$	$x=-5/4$	$x=5/4$
513	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$	$x=-1$	$x=1$	$x=-2/3$	$x=2/3$
514	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$	$x=2$	$x=-2$	$x=62/41$	$x=38/23$
515	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$	$x=5/4$	$x=-1/9$	$x=-5/4$	$x=1/9$
516	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$	$x=3/2$	$x=-3/2$	$x=7/18$	$x=1/2$
517	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$	$x=2$	$x=1$	$x=-18/31$	$x=18/31$
518	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2x-2) - 18=0$	$x=4$	$x=-3/2$	$x=1/9$	$x=2$
519	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$	$x=3$	$x=-21$	$x=6$	$x=2/3$
520	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2/3(x - 3) + 5x = 5(x - 5)$	$x=-69/2$	$x=-69/28$	$x=-81/2$	$x=2/3$
521	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $1/2(x+ 5x) - 14 = 0$	$x=14/3$	$x=14$	$x=-14/3$	$x=3/14$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
522	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$	$x=18$	$x=6$	$x=18/25$	$x=4$
523	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$	$x=-36$	$x=66$	$x=22$	$x=12$
524	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$	$x=3$	$x=1$	$x=6$	$x=8$
525	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$	$x=-4$	$x=2/3$	$x=-7$	$x=1$
526	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$	$x=11/2$	$x=7/3$	$x=11$	$x=5/2$
527	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$	$x=16$	$x=-16$	$x=8$	$x=-8$
528	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$	$x=-16$	$x=16$	$x=1$	$x=-7$
529	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$	$x=2$	$x=4$	$x=21$	$x=8$
530	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$	$x=-7$	$x=8$	$x=11/2$	$x=1$
531	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$	$x=5/3$	$x=3/25$	$x=-7/5$	$x=5$
532	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$	$x=-7/5$	$x=-5/7$	$x=9/8$	$x=7/2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
533	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-2x-2=5x-11$	$x=9/7$	$x=7/9$	$x=3/13$	$x=13/3$
534	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$	$x=-7/4$	$x=3/4$	$x=2/3$	$x=-4/7$
535	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$	$x=3/10$	$x=10/3$	$x=3$	$x=5/6$
536	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$	$x=3/5$	$x=5$	$x=3$	$x=5/3$
537	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$	$x=-7/3$	$x=10/3$	$x=7/3$	$x=3$
538	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$	$x=-5/4$	$x=-7/9$	$x=3/2$	$x=-1/4$
539	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(-x+3)+2-1-3x-5=0$	$x=-5/2$	$x=2/5$	$x=-4/5$	$x=-2$
540	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$	$x=16/5$	$x=5/7$	$x=5/16$	$x=16$
541	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$	$x=-18/11$	$x=18/10$	$x=4/7$	$x=1/6$
542	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$	$x=23/13$	$x=1$	$x=2/11$	$x=3/13$
543	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(4x+1)-2(1-x)=0$	$x=1/14$	$x=14$	$x=1$	$x=7/11$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
544	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$	$x=-4/3$	$x=7/3$	$x=-2/3$	$x=1/3$
545	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$	$x=-13/8$	$x=-8/13$	$x=-1/21$	$x=1/8$
546	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x/3-5=x/4$	$x=12$	$x=6$	$x=8$	$x=7$
547	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$	$x=28$	$x=14$	$x=10$	$x=1/5$
548	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$	$x=15$	$x=21$	$x=7$	$x=3$
549	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$	$x=10$	$x=3$	$x=9$	$x=5$
550	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$	$x=6$	$x=2$	$x=1/3$	$x=1/6$
551	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-3)/3=3-x$	$x=3$	$x=-3/2$	$x=1/4$	$x=-2/3$
552	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x+11)/9+9=3x$	$x=4$	$x=2$	$x=-4/5$	$x=2/3$
553	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3x+(4x-1)/3=4$	$x=1$	$x=3$	$x=4$	$x=2/6$
554	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x+x/2+(3x+2)/4=7$	$x=2$	$x=15$	$x=7$	$x=6$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
555	Indica qual è il risultato della seguente equazione: $6x/3-3x/2+3=2x$	$x=2$	$x=1$	$x=8$	$x=-4$
556	Indica la soluzione della seguente equazione: $x + 18 = 3x - 6$ .	$X = 12$ .	$X = 24$ .	$X = 6$ .	$X = 18$ .
557	Indica la soluzione della seguente equazione: $x - 6x + 9 = 0$	$x=9/5$	$x=5/9$	$x=9/7$	$x=7/9$
558	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x - 6x + 5 = 0$	$x=5$	$x=1/5$	$x=-5$	$x=5/11$
559	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $6x - 4y = 38; 5x + 9y = 7$ .	$x = 5; y = -2$ .	$x = 5; y = 2$ .	$x = -5; y = 2$ .	$x = -5; y = -2$ .
560	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $2x + 7y = 3; 6x + 21y = 10$ .	È impossibile.	$x = 1; y = 1$ .	$x = 1; y = 2$ ;	È indeterminato.
561	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1$ .	$x = -2/5; y = 3/2$ .	È impossibile.	È indeterminato.	$x = 3/2, y = -2/5$ .
562	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14$ .	$x = 1; y = 1$ .	$x = -1; y = -1$ .	$x = 1; y = -1$ .	$x = -1; y = 1$ .
563	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0$ .	$x = -3/4; y = 1/2$ .	È impossibile.	$x = 1; y = 3/2$ .	$x = 3/2; y = 1$ .
564	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x - 3y = 46$ .	$x = 17, y = 13$ .	$x = 13, y = 17$ .	$x = 10, y = 17$ .	$x = 17; y = 10$ .
565	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112; 2x + 10 = 3y + 1$ .	$x = 3; y = 5$ .	$x = 5; y = 3$ .	$x = 3; y = 3$ .	$x = 5; y = 5$ .

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
566	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9)$ ; $2x = 3y - 9$ .	$x = -3$ ; $y = 1$ .	$x = 3$ , $y = 1$ .	È impossibile.	È indeterminato.
567	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = xy + 2(y - 3)$ ; $x - 3y = 1$ .	È indeterminato.	È impossibile.	$x = 1$ ; $y = 1$ .	$x = 0$ , $y = 0$ .
568	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2)$ ; $2x - (y/5) = 8/5$ .	$x = 1/2$ ; $y = -3$ .	$x = 2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -1/3$ .	$x = 2$ ; $y = -1/3$ .
569	Indica la soluzione del seguente sistema: $21x + 8y + 66 = 0$ ; $23y - 28x + 13 = 0$ .	$x = -2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -3$ .	$x = 2$ ; $y = -3$ .	$x = 1/2$ ; $y = -1/3$ .
570	Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/4)x + (1/2)y = 7$ ; $(1/3)x - (1/4)y = 2$ .	$x = 12$ ; $y = 8$ .	$x = -12$ ; $y = -8$ .	È impossibile.	È indeterminato.
571	Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$ ; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$ .	$x = 60$ ; $y = 40$ .	$x = 40$ ; $y = 60$ .	È impossibile.	È indeterminato.
572	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$ ; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$ .	$x = 3$ ; $y = 5$ .	$x = 5$ ; $y = 3$ .	$x = 2$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 2$ .
573	Indica la soluzione del seguente sistema: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$ ; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$ .	$x = 5$ ; $y = 4$ .	$x = 4$ ; $y = 5$ .	È impossibile.	È indeterminato.
574	Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3)$ ; $[(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24$ .	$x = -1/2$ ; $y = 0$ .	$x = 0$ ; $y = -1/2$ .	È impossibile.	È indeterminato.
575	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$ .	$x > 4$ .	$x < 4$	$x < 2$	$x > 2$

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
576	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5.$	$x < -7/2$	$x < 5/7.$	$x > 5/7$	$x > 7/2$
577	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2(x - 1) < 1.$	$x < 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x > 3/2.$
578	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17.$	$x > 8$	$x < -8$	$x < 4$	$x < -4$
579	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5).$	$x < 5.$	$x > 5.$	$x < -5.$	$x > -5.$
580	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6).$	$x < 3.$	$x > 3.$	$x > -3.$	$x < -3.$
581	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5.$	$x < 2$	$x < 1$	$x < 3$	$x < 4$
582	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0.$	$x > 3/2$	$x > 2/3$	$x < 2/3$	$x < 3/2$
583	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9).$	$x < 3.$	$x > 3$	$x < -3$	$x > -3$
584	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x - 3)/4 - (3 - x)/6 > (5x - 1)/6 - (3 + x)/24 - 1/6.$	$x < 19/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > -19/3$
585	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x.$	$x > 49/17$	$x < -2$	$x > -3.$	$x < -3.$
586	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9.$	$x > 1/3$	$x > 19/3$	$x < -19/3$	$x > 1$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
587	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x)/3 + x/2 > x/5 - (x-1)/5 + 17/10.$	$x < 57/35$	$x < 7$	$x > -7$	$x > 3/2$
588	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x-1)/4 + (5-x)/2 < x + 2/3 - (1+2x)/4 + 11/6.$	$x > 0$	$x < 0$	$x > 1$	$x < 1$
589	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2 - (7-3x)/5 - (x+1)/2 > -1/5.$	$x > -3$	$x > -2$	$x > -1$	$x > 0.$
590	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $x - (x-1)/2 - (2x-4)/3 > -1.$	$x < 17$	$x < 19$	$x < 13$	$x < 11.$
591	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x-3)/3 + (5x+12)/4 > (3x)/2 + 1.$	$x > -12/5$	$x > -4$	$x > 12/7$	$x > 12$
592	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x-3)/(1/2) < 37/6.$	$x < 37/14$	$x < 37/11$	$x < -37/3$	$x < -37.$
593	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x+3)/7 + 9/7 - x/6.$	$x < 6$	$x < 11$	$x < 2$	$x < -3.$
594	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x-1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x-1)/6 > x - 1/3.$	$x < 1/3$	$x < -2$	$x > -1$	$x > 4$
595	Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[x + (2/3)]/2 - [x - (1/2)]/3 > (x-8)/6 - (15x)/8 + (5+12x)/6.$	$x < 8$	$x < 4$	$x < 2$	$x < 16$
596	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5; x - 5 > 0.$	$x > 5$	$x > 2$	$2 < x < 5$	$x < 5$



ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
597	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7$ ; $4x + 3 > -6$ .	$(-9/4) < x < (5/3)$	$-9 < x < 5$	$x > 9$	$x > 5/3$
598	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x - 2 > 2(x - 1) + 3$ ; $x - 3(x + 2) < 2x - 2$ .	$x > 3$	$x < 3$	$0 < x < 3$	È impossibile.
599	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3$ ; $2(x - 5) + x < 3$ .	$(7/2) < x < (13/3)$	$7 < x < 13/3$	$x > 7/2$	$x < 7/2$
600	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3$ ; $(x - 1)/5 + 1 < 0$ .	$-23 < x < -4$	$4 < x < 23$	$x > -4$ .	$x < -23$
601	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2$ ; $2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3$ .	$2 < x < 3$ .	$-2 < x < -3$ .	$x > 2$	$x < 2$
602	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15$ ; $2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$	$x > 5/12$	$x < 5/12$	$x > -5/12$	$x < -5/12$
603	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16)$ ; $9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x$ .	È impossibile.	$x < 7/3$	$x > 9$	$x < -23$
604	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(1/2)x + (1/5)x < -1$ ; $(1/4)x - (1/6)x > -1$ .	$-12 < x < (-10/7)$	$x > 12/3$	$11 < x < 12$	È impossibile.
605	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x$ ; $13x + 9 > 5x + 57$ .	$x > 12$	$x < 12$	È impossibile.	$x < -12$ .
606	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5$ ; $125x - 5 < 620$ .	$4 < x < 5$	$x > 4$	$x < 5$	È impossibile.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
607	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x$ ; $2x + 5 < x - 4$ ; $4x + 7 > x - 1$ .	È impossibile.	$x < 1$	$x < 0$	$x < 2$
608	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$ ; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$ .	$1 < x < (16/15)$	$1 < x < (15/16)$	$x > 1$	$x < 16$
609	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$ ; $3(4 - x) < 5 + 18x$ ; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$ .	$20 < x < 45/2$	$10 < x < 45$	$2 < x < 20$	$10 < x < 45/2$
610	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(1 - x)/6 - (x - 2)/3 > (x + 1)/4$ ; $(x - 5)/4 - (x/20) < (4 - x)/5$ ; $(1 - x)/2 + (x - 2)/6 > (2x + 1)/2$ .	$x < -1/4$	$x > 1/4$	$-1/4 < x < 1/4$	È impossibile.
611	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5x + (1/2) < 0$ ; $2x - (3/4) > x - (1/2)$ ; $5x - 7 + (x/4) < x - 1$ .	È impossibile.	$x < 1$	$10 < x < 35$	$25/3 < x < 4$ .
612	Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $4(1 - x) + 3(x - 2) < 9x$ ; $3[x - (1/4)] + 5[x - (1/3)] < x$ ; $(x + 1)/4 - (x - 2)/3 < 1$ .	$-(1/5) < x < (29/84)$	$7 < x < 12$	È impossibile.	$5 < x < 29$
613	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^3 - 3x^2 - x + 6):(x^2 - x - 3)$ .	Quoziente = $x - 2$ , Resto = 0.	Quoziente = $x - 2$ , Resto = 2.	Quoziente = $x + 2$ , Resto = 0.	Quoziente = $x + 2$ , Resto = 2.
614	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$ .	Resto = 0.	Resto = 1.	Resto = -1.	Resto = 3.
615	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$ .	Resto = -1.	Resto = -5.	Resto = 1.	Resto = 5.
616	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$ .	Resto = 16.	Resto = -16.	Resto = 0.	Resto = 4.

ALGEBRA

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
617	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(10a^4 - 6a^3 - 20a^2 + 2a + 3):(2a^2 - 4)$ .	Quoziente = $5a^2 - 3a$ , Resto = $-10a + 3$ .	Quoziente = $5a^2 - a$ , Resto = $-10a + 3$ .	Quoziente = $5a^2 - 3a$ , Resto = $10a - 3$ .	Quoziente = $5a^2 - a$ , Resto = $10a - 3$ .
618	Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^4 - 5a^3 + 2a^2 - 30a + 8):(a - 2)$ .	Resto = 12.	Resto = -12.	Resto = -2.	Resto = 2.
619	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^8 - 256):(x + 2)$ .	Resto = 0.	Resto = x.	Resto = 2.	Resto = 1.
620	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(7x - x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$ .	Quoziente = $-x + 1$ , Resto = 9x.	Quoziente = $-x$ , Resto = 9x.	Quoziente = 7x, Resto = 9x.	Quoziente = 7x, Resto = 0.
621	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(-10x^3 + 9x^2 - 6):(-5x^2 - 3x + 2)$ .	Quoziente = $2x - 3$ , Resto = -13x.	Quoziente = $-2x - 3$ , Resto = -13x.	Quoziente = $-2x - 3$ , Resto = 6x.	Quoziente = $2x - 3$ , Resto = 0.
622	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $[(-x^6 + (1/4)x^5 - (1/2)x^4 + (5/2)x^3 - x^2 - 1]:(-x^3 + 1)$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/2)x^2 + (5/4)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/4)$ , Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$ .	Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$ , Resto = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$ .
623	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^4 - 7x^3 + 4x^2 - x + 1):(x + 2)$ .	Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 45$ , Resto = 91.	Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = 91.	Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = -25.	Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$ , Resto = -25.
624	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5a^4 - 2a^2 - 7a + 15):(a + 5)$ .	Quoziente = $a^4 - 2a + 3$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^4 - 2a - 3$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^4 - 2a + 3$ , Resto = -70.	Quoziente = $a^4 - 2a - 3$ , Resto = -70.
625	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^7 - 3a^6 - 3a^5 + 9a^4 + 2a^2 - 7a + 3):(a - 3)$ .	Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$ , Resto = 0.	Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$ , Resto = 42.	Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$ , Resto = 42.

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
626	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4a^5 + 4a^4 - a^3 - a^2 - 6a - 3) : [a + (1/2)]$ .	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 - 2a^3 + 2a^2 - 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 + 6$ , Resto = 0.	Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$ , Resto = 1.
627	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2z^4 - 7z^3 + 12z^2 - 17z + 12) : [z - (3/2)]$ .	Quoziente = $2z^3 - 4z^2 + 6z - 8$ , Resto = 0.	Quoziente = $z^3 - 2z^2 + 3z - 4$ , Resto = 0.	Quoziente = $3z^3 - 6z^2 + 9z - 12$ , Resto = 0.	Quoziente = $4z^3 - 8z^2 + 12z - 16$ , Resto = 0.
628	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^3 - 9a^2 + 9a - 6) : (3a - 2)$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$ , Resto = $-20/9$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$ , Resto = $-20/3$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$ , Resto = $-20/9$ .	Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$ , Resto = $-20/3$ .
629	Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5x^3 - 5x^2 + 4x - 2) : (2x - 4)$ .	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$ , Resto = 26.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$ , Resto = 13.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$ , Resto = 52.	Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$ , Resto = 52.
630	Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 2 = 16$	$X = 9/2$	$X = 2$	$X = -3$	$X = 1$
631	Indica la soluzione della seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$	$X = 9/7$	$X = 7/9$	$X = 16$	$X = 63$
632	Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 1 = 5x + 3$	$X = -4$	$X = -5$	$x = 3/4$	$x = 0$
633	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 3 = 0$ .	$x = -3/5$ .	$x = 3/5$	$x = -5/3$	$x = 5/3$
634	Indica la soluzione della seguente equazione: $3x + 5 = -2x + 25$ .	$x = 4$ .	$x = -4$	$x = 20$	$x = -20$ .
635	Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$ .	L'equazione non ammette soluzioni.	L'equazione è un'identità.	$x = 11/14$	$x = -11/14$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
636	Indica la soluzione della seguente equazione: $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$ .	$x = -13/5$	$x = 13/5$	$x = -11/17$	$x = 11/17$
637	Indica la soluzione della seguente equazione: $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$ .	$x = 2$	$x = -2$	$x = 1/2$	$x = -1/2$
638	Indica la soluzione della seguente equazione: $140x - 229 = -3x - 218$ .	$x = 1/13$	$x = 11$	Impossibile.	Indeterminata.
639	Indica la soluzione della seguente equazione: $(7x + 5)^3 - 43x^3 = 300x^3 + 735x^2 + 160$ .	$x = 1/10$	$x = -1/3$	Impossibile.	Indeterminata.
640	Calcola la seguente addizione tra frazioni algebriche: $a^2 + b^2 + [(a^4 + b^4)/(a^2 - b^2)]$ .	$(2a^4)/(a^2 - b^2)$	0	$(2b^4)/(a^2 - b^2)$	$(2a^2b^2)/(a^2 - b^2)$
641	Calcola la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(ab)]$ .	$(b + 1)/(ab)$	$(a + b)/(ab)$	$(ab)/(a + b)$	$b/(a + b)$
642	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3xy^2)/(2a^2b)][(5ab^3)/(2xy)]$ .	$(15b^2y)/(4a)$	$(15by^2)/(4a)$	$(15by^2)/(4a^2)$	$(15by)/(4a^2)$
643	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(mn^2)/(3xy)][(x^2y)/(m^3n)]$ .	$(nx)/(3m^2)$	$(n^2x)/(3m)$	$(nx^2)/(3m)$	$(nx)/(3m)$
644	Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3x^2 - 2)/(x^2 - 4)][(x + 3)/(x^2 + 2x - 2)][(x + 2)/(x + 1)]$ .	$(x + 3)/(x - 2)$	$(x - 3)/(x + 2)$	$(x - 3)/(x - 2)$	$(x + 3)(x + 2)$
645	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^3 + a^2 - a - 1$ .	$(a + 1)^2(a - 1)$	$(a + 1)(a - 1)$	$a(a^2 + a + 1)$	Il polinomio è già irriducibile.
646	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$ .	$2(14x + 1)(x - 5y)$	$2(14x - 1)(x - 5y)$	$2(10x + 1)(x - 7y)$	$2(10x - 1)(x - 7y)$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
647	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x + 4y - 3z^2x - 3z^2y$ .	$(x + y)(4 - 3z^2)$	$(x - y)(4 + 3z^2)$	$z^2(4x - 3y)$	$-z^2(4x + 3y)$
648	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$ .	$x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$	$(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(x - y)(7a^2 + 2b)$	$2(y - x)(7a^2 + 2b)$
649	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$ .	$5(z + c)(4x - y)$	$4(z + c)(5x - y)$	$4(z + c)(x - 5y)$	$4(z + c)(x - 5y)$
650	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$ .	$(a + 1)(a + 4)$	$(a + 2)(a + 2)$	$(a - 1)(a - 4)$	$(a - 1)(a - 5)$
651	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$ .	$(t - 6)(t - 4)$	$(t - 3)(t - 8)$	$(t + 6)(t + 4)$	$(t + 12)(t + 2)$
652	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$ .	$x(2x + 1)^2$	$(4x + 1)^2$	$(1 + 2x^2)^2$	$(x^2 + 2x)^2$
653	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$ .	$(a + 1)(a + 2)(b - 1)$	$(a + 2)(a - 1)(b - 1)$	$(a - 2)(b + 1)(a - 1)$	$(a - 2)(b - 1)(a + 1)$
654	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$ .	$x(x + 1)^2$	$x(x - 1)^2$	$x(x + 1)(x - 1)$	$x^2(x - 1)$
655	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$ .	$(a + b)(a - b)(3a + 1)(3a - 1)$	$(a^2 + b^2)(3a - 1)(3a + 1)$	$(a - 1)(a + 1)(9a^2 + 1)$	$(a^2 + b^2)(9a^2 + 1)$
656	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$ .	$(x^2 + y^2)(3a + b)(5c - 4)$	$(x + y)(x - y)(3a + b)(5c - 4)$	$(x + y)(x - y)(3a - b)(5x + 4)$	$(x^2 + y^2)(3a - b)(5x + 4)$
657	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 - (b + c)^2$ .	$(a - b - c)(a + b + c)$	$(a - b + c)(a + b + c)$	$(a + b - c)(a - b - c)$	$(a - b + c)(a - b - c)$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
658	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$ .	$[(1/3)x^2 + 1]^3$	$(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)x + 1]$	$(1/3)(x + 1)[(1/3)x^2 + 1]$	$(1/3)(x + 1)(3x^2 + 1)$
659	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$ .	$4y(x - 2)$	$4x(y - 2)$	$4x^2(y - 2)$	$4y^2(x - 2)$
660	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$ .	$(y + 2x - 2)^2$	$(-x + y)(2x + y)$	$(-y + x)(2x + y)$	$(x + y)(2x + y)$
661	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10ab^2c^5 - 480a^2bc - 160ab^2c$ .	$10abc(c^2 + 4)(c + 2)(c - 2)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a + b)$	$10abc(c^4 + 16)(3a - b)$	$10abc(c + 2)^2(c - 2)^2(3a - b)$
662	Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$ .	$(13a + 15b)(7a - 11c)$	$(13a - 15c)(7a + 11b)$	$(13a - 15b)(7a + 11c)$	$(13a + 7b)(11a - 15c)$
663	Riduci la seguente espressione: $(3a^5 + 17a^2 + a) - (2a^3 - 4a^2 + 15)$ .	$3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a - 15$	$3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a + 15$	$3a^5 - 2a^3 + 13a^2 + a + 15$	L'espressione non è ulteriormente semplificabile.
664	Riduci la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3ab^2) + 59ab - (-5ab^2)$ .	$-25ab + 11ab^2$	$-25ab - 11ab^2$	$25ab + 11ab^2$	$25ab - 11ab^2$
665	Riduci la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$ .	$-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$	$-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$	$19a^2b + 59ab + 150 - 180a$
666	Riduci la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$ .	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$	$45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$
667	Riduci la seguente espressione: $10ax + bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$ .	$10ax - 6abx + 6bx - 14a$	$10ax - 6abx + 6bx + 14a$	$10ax - 6abx - 6bx - 14a$	$10ax + 6abx + 6bx - 14a$
668	Calcola il seguente prodotto: $(6a - 5b)(6a + 5b)$ .	$36a^2 - 25b^2$	$36a^2 + 25b^2$	$12a^2 - 10b^2$	$36a^2 - 60ab + 25b^2$

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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
669	Calcola il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$ .	$4a^2 - b^2$	$4a^2 + b^2$	$4a^2 - 2b^2$	$4a^2 - 4ab + b^2$
670	Calcola il seguente prodotto: $(2xy + ax^3)(2xy - ax^3)$ .	$4x^2y^2 - a^2x^6$	$4x^2y^2 + a^2x^6$	$4x^2y^2 - 2a^2x^6$	$4x^2y^2 - 4ax^4y + x^2x^6$
671	Riduci la seguente frazione algebrica: $(3a^4 + 6a^3x^2 + 3a^2x^3)/(5a^3x^2 + 15a^2x^3 + 15ax^4 + 5x^5)$ .	$(3a^2)/[5x(a+x)]$	$(3a)/[5x(a+x)]$	$(3a)/(5x)$	$[3x(a+x)^2]/[5(ax+1)^3]$
672	Riduci la seguente frazione algebrica: $(a^2bc - b^3c + 2b^2c^2 - b^3c^3)/[4a^2b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$ .	$(bc)/[(c+b+a)(c+b-a)]$	$(bc)/[(c+b+a)(c-b-a)]$	$(ac)/[(c+b+a)(c-b-a)]$	$(ac)/[(c+b+a)(c+b-a)]$
673	Riduci la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a+b)x + ab]/[x^2 - (a+c)x + ac]$	$(x-b)(x-c)$	La frazione non è ulteriormente semplificabile.	$(x+c)/(x+b)$	$(x+b)(x-c)$
674	Riduci la seguente frazione algebrica: $(12x^2 + 8xy)/(12xy + 4y^2 + 9x^2)$ .	$(4x)/(3x+2y)$	$(2x)/(3x+2y)$	$(2x)/(3x+y)$	$(4x)/(3x+y)$
675	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B?	13	40	8	3
676	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 38 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B?	46	38	8	9
677	Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'intersezione di A e B?	5	8	13	0



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

N.	Domanda	Risposta esatta	Risposta errata 1	Risposta errata 2	Risposta errata 3
678	Quale tra le seguenti affermazioni è sempre vera?	La somma tra polinomi dà come risultato un polinomio.	La somma tra due polinomi dà come risultato zero.	La somma tra due polinomi dà come risultato un numero intero.	La somma tra due polinomi dà come risultato un monomio.
679	Indica se la seguente uguaglianza è vera $\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{5}$ .	È falsa.	È vera.	Non si può stabilire.	I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili.
680	Quale tra le seguenti espressioni equivale a $(\sqrt[3]{15})/(\sqrt[3]{3})$ .	$\sqrt[3]{5}$	$\sqrt[3]{15}$	$\sqrt[3]{12}$	$\sqrt[3]{18}$
681	Indica quando la disequazione $x > 2x + 5$ è verificata:	Per $x < -5$ .	qualunque sia il numero reale	Per $x > 0$	Per $x > 0,5$
682	Indica quale tra i seguenti insiemi contiene esattamente due elementi	L'insieme dei numeri naturali maggiori di 35 e minori di 38.	L'insieme dei mesi dell'anno con 30 giorni	L'insieme dei calciatori del Milan	L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8
683	Indica tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N	1	5/7	-3	$\frac{3}{4}$
684	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + y = 3$ ; $x - y = 1$ .	$x = 2$ , $y = 1$ .	$x = 1$ ; $x = 2$ .	$x = 2$ ; $y = -1$ .	$x = -1$ ; $y = 2$ .
685	Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $2x + y = 11$ ; $3x - y = 9$ .	$x = 4$ ; $y = 3$ .	$x = 3$ ; $y = 4$ .	$x = -4$ ; $y = 3$ .	$x = 3$ ; $y = -4$ .
686	Considerato il sistema: $2x - 3y = 5$ ; $x + 4y = 11$ , quale delle seguenti affermazioni è vera?	È determinato.	È impossibile.	È indeterminato.	Non si può stabilire.
687	Considerato il sistema: $2x + 4y = 34$ ; $x + 2y = 0$ , quale delle seguenti affermazioni è vera?	È impossibile.	È indeterminato.	È determinato.	Non si può decidere.