

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|----|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(2a^4 - 2b^3)^2$ | $4a^8 + 4b^6 - 8a^4b^3$ | $2a^8 + 2b^6 - 2a^4b^3$ | $4a^8 + 4b^6 - 4a^4b^3$ | $4a^8 - 4b^6 - 2a^4b^3$ |
| 2 | La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione: | $x < 2$ | $x > -2$ | $x > 3$ | $x \leq -1$ |
| 3 | Una ragazza dopo una dieta pesa 58 kg mentre prima della dieta pesava 76 Kg. Qual è la percentuale di dimagrimento? | 23,6% | 25,6% | 16,5% | 32,5% |
| 4 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado: $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$? | -1 | 1 | 5 | -5 |
| 5 | Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a=10$ e $b=6$? | 158 | 52 | 60 | 300 |
| 6 | A quale potenza corrisponde il numero 9? | 3^2 | 5^3 | 2^9 | 2^2 |
| 7 | A quale retta appartiene il punto (0,1)? | $y=2x+1$ | $y=x$ | $y=2x+5$ | $y=2x$ |
| 8 | A quale retta appartiene il punto (1,2)? | $y=2x$ | $y=3x$ | $y=2x+3$ | $y+3x=0$ |
| 9 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(2a^3 + b^2)^2$ | $4a^6 + b^4 + 4a^3b^2$ | $4a^6 + b^4 + a^3b^2$ | $4a^6 + b^4 + 2a^3b^2$ | $2a^6 + b^4 + 2a^3b^2$ |
| 10 | Determinare i valori di k che verificano la disequazione: $12 + 3k \geq k$ | $k \geq -6$ | $k \leq -6$ | $k \geq -3$ | $k \geq 6$ |
| 11 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + 2b^2)^2$ | $a^6 + 4b^4 + 4b^2a^3$ | $a^6 + 4b^4 + b^2a^3$ | $a^6 + 4b^4$ | $a^6 + 4b^4 + 4b^4a^6$ |
| 12 | Risolvere la seguente disequazione: $3x + 6(1-x) < (x-1)$ | $x > 7/4$ | $x > -1/7$ | $x < 3/4$ | $x < 4/7$ |
| 13 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x - 2y - 3 = 0$? | (3,3) | (-2,3) | (2,3) | (-3,3) |
| 14 | Qual è il risultato di $7^6 \cdot 7^3$? | 7^9 | 7^3 | 7^{18} | $(7^6)^3$ |
| 15 | $\sqrt{(324 \cdot 81 \cdot 64)} = ?$ | 16 | 24 | 36 | 12 |
| 16 | La potenza 2^3 corrisponde a: | $2 \times 2 \times 2$ | 10×3 | $5 \times 5 \times 5$ | 2×3 |
| 17 | Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$. | $x > 3$ | $x < 4/5$ | $0 < x < 3$ | $x > -6/7$ |
| 18 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 2y - 2 = 0$? | (0,1) | (1,0) | (5,6) | (-1,2) |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|----|--|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 19 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$ | $a^6 + b^4 + 2a^3b^2$ | $a^6 + b^4 + 3a^3b^2$ | $2a^6 + b^4 + a^3b^2$ | $2a^6 + b^4 + 3a^3b^4$ |
| 20 | Qual è il risultato di $2^8 \cdot 2^2$? | 2^{10} | 2^6 | $(2^2)^8$ | 2^{16} |
| 21 | L'espressione $9a + 18ab$ equivale a: | $9a(1 + 2b)$ | $3a(1 + 2b)$ | $9a(1 + 3b)$ | $3a(3a + 4b)$ |
| 22 | Risolvere l'espressione: $3(x + 2) - 2(x - 3) = 4 - x$ | -4 | 2 | -2 | 6 |
| 23 | In matematica il quadrato di un numero reale x è: | sempre minore di x se $0 < x < 1$ | sempre maggiore o uguale a x | sempre minore di x se $-1 < x < 1$ | sempre maggiore di x se $x > 0$ |
| 24 | $\sqrt{144:4 \cdot 225}=?$ | 90 | 80 | 50 | 130 |
| 25 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 3y + 2 = 0$? | (-1,0) | (6,4) | (7,2) | (2,-8) |
| 26 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 3y + 1 = 0$? | (-4,1) | (5,3) | (1,6) | (-2,1) |
| 27 | Risolvere l'espressione: $10(x + 1) = 4(x + 7) + 6$ | 4 | 1 | 2 | -2 |
| 28 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 2y - 4 = 0$? | (0,2) | (-1,1) | (1,2) | (3,2) |
| 29 | Il numero 80 si ottiene dalla radice quadrata di: | 6400 | 190 | 9600 | 8000 |
| 30 | Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a = -2$? | -48 | 24 | 48 | -24 |
| 31 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + y + 7 = 0$? | (-3,-4) | (-2,-6) | (-6,1) | (-8,-1) |
| 32 | Il numero 90 si ottiene dalla radice quadrata di: | 8100 | 9060 | 1900 | 900 |
| 33 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $4x + 2 - 2x = -2x + 6$? | 1 | 1/2 | -1 | 3/4 |
| 34 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $3(x + 1) - 3 = 5(x + 2)$? | -5 | 5 | -2 | 5 |
| 35 | Risolvere l'espressione: $3(x + 1) - 5x = x - 15$ | 6 | 2 | 8 | -1 |
| 36 | L'espressione $5a(-3a)$ è uguale a: | $-15a^2$ | $-15a$ | $-5a^2$ | 15a |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|----|--|----------------------|--------------|------------------------|--|
| 37 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$? | $x=15$ | $x=150$ | $x=30$ | $x=21$ |
| 38 | In un piano cartesiano, un punto corrisponde a: | una coppia di numeri | un numero | la somma di due numeri | tre numeri separati da una o più virgole |
| 39 | Risolvere l'espressione: $3(4x - 5) - 5(2x - 1) = 5x - 16$ | 2 | 6 | 9 | 4 |
| 40 | Qual è il valore della x nella proporzione $50 : 5 = 110 : x$? | 11 | 13 | 10 | 9 |
| 41 | Qual è il risultato di $5^{14} : 5^7$? | 5^7 | 5^2 | 5^{21} | $^{15}\sqrt{5^7}$ |
| 42 | L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a: | $-832a^2$ | $-832a$ | $-501a^2$ | $832ab$ |
| 43 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $3x + y - 3 = 0$? | $(-1,6)$ | $(3,2)$ | $(-2,4)$ | $(-1,10)$ |
| 44 | Qual è il valore della x nella proporzione $24 : 3 = 64 : x$? | 8 | 4 | 9 | 6 |
| 45 | Indicare la radice quadrata di 1: | 1 | 10 | 0,1 | 0 |
| 46 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $7x + 3y - 12 = 0$? | $(-3,11)$ | $(-4,7)$ | $(-1,2)$ | $(-6,-1)$ |
| 47 | Risolvere l'espressione: $6(x + 2) - 9(x - 1) = 3 - 2(3x + 3)$ | -8 | 6 | -4 | 2 |
| 48 | Indicare la radice quadrata di 1024: | 32 | 130 | 22 | 350 |
| 49 | Qual è il risultato di $2^{15} \cdot 2^5$? | 2^{20} | $(2^{15})^5$ | 2^{10} | 2^{75} |
| 50 | Indicare la radice quadrata di 169: | 13 | 12 | 0,13 | 3 |
| 51 | A quanto corrisponde la radice quadrata di 169? | 13 | 17 | 14 | 12 |
| 52 | Indicare la radice quadrata di 2500: | 50 | 30 | 300 | 35 |
| 53 | La parola CIRCONFERENZA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 8/13 | 10/8 | 5/13 | 13/8 |
| 54 | Indicare la radice quadrata di 256: | 16 | 23 | 0,23 | 32 |
| 55 | L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a: | $-480ab$ | $480ab$ | $-480a^2$ | $-640a^2 b$ |
| 56 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$? | $x=21$ | $x=20$ | $x=3$ | $x=2$ |
| 57 | Indicare la radice quadrata di 36: | 6 | 60 | 12 | 15 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|----|---|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 58 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(3a^3 - b^2) \cdot (3a^3 + b^2)$ | $9a^6 - b^4$ | $9a^9 - b^4$ | $6a^9 - b^4$ | $9a^6 + b^4$ |
| 59 | Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$? | $x=36$ | $x=2$ | $x=24$ | $x=15$ |
| 60 | Indicare la radice quadrata di 400: | 20 | 12 | 50 | 110 |
| 61 | $5^3 + 2^3 - 3^3 =$ | 106 | 24 | 121 | 212 |
| 62 | Applica le regole dei prodotti notevoli per calcolare il valore della seguente espressione: $(a^4 + b^3) \cdot (a^4 + b^3)$ | $a^8 + b^6 + 2a^4b^3$ | $a^{16} + b^9 + 2a^8b^6$ | $a^8 + b^6 + a^4b^3$ | $a^8 + b^6 + 2a^{16}b^9$ |
| 63 | Indicare la radice quadrata di 9: | 3 | 12 | 8 | 5 |
| 64 | L'espressione $2a-15a$ è uguale a: | $-13a$ | $13a$ | $-10a$ | $-13a^2$ |
| 65 | $\sqrt{16 \cdot 25 \cdot 100} = ?$ | 2 | 5 | 12 | 15 |
| 66 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{35} < 7$ | $\sqrt{35} < 3$ | $\sqrt{35} < \sqrt{25}$ | $\sqrt{35} < \sqrt{16}$ |
| 67 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{64} < 10$ | $\sqrt{64} < 3$ | $\sqrt{64} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{64} < \sqrt{30}$ |
| 68 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{144} < 15$ | $\sqrt{144} < 3$ | $\sqrt{144} < \sqrt{5}$ | $\sqrt{144} < 7$ |
| 69 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{4} < 3$ | $\sqrt{4} < \sqrt{3}$ | $\sqrt{4} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{4} < 1$ |
| 70 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{16} < 5$ | $\sqrt{16} < 3$ | $\sqrt{16} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{16} < \sqrt{3}$ |
| 71 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{28} < \sqrt{30}$ | $\sqrt{30} < 2$ | $\sqrt{30} < \sqrt{28}$ | $\sqrt{30} < 1$ |
| 72 | L'espressione $(-3a)(-4a)$ è uguale a: | $12a^2$ | $-12a$ | $-12a^2$ | $12a$ |
| 73 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 3? | $1/3$ | $2/3$ | $4/5$ | $1/6$ |
| 74 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{15} < \sqrt{20}$ | $\sqrt{15} < 1$ | $\sqrt{15} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{15} < \sqrt{3}$ |
| 75 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{70} < 9$ | $\sqrt{70} < 3$ | $\sqrt{70} < \sqrt{65}$ | $\sqrt{70} < \sqrt{15}$ |
| 76 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $2(x + 3) = 3(x + 2)$? | 0 | 12 | -12 | -1 |
| 77 | Lanciando un dado qual è la probabilità che esca un numero dispari? | $1/2$ | $1/6$ | $2/3$ | $2/5$ |
| 78 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$? | $x=12$ | $x=24$ | $x=2$ | $x=4$ |
| 79 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{25} < 6$ | $\sqrt{25} < 3$ | $\sqrt{25} < \sqrt{21}$ | $\sqrt{25} < \sqrt{3}$ |
| 80 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{144} < 15$ | $\sqrt{144} < 3$ | $\sqrt{144} < \sqrt{5}$ | $\sqrt{144} < 7$ |
| 81 | Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$? | $x=20$ | $x=300$ | $x=40$ | $x=22$ |
| 82 | Risolvere la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$ | $x \geq 0$ | $x < 1$ | $x \leq 0$ | $x > 2$ |
| 83 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{28} < \sqrt{30}$ | $\sqrt{30} < 2$ | $\sqrt{30} < \sqrt{28}$ | $\sqrt{30} < 1$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 84 | Qual è il valore della x nella proporzione $35 : 5 = 28 : x$? | 4 | 7 | 3 | 5 |
| 85 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{70} < 9$ | $\sqrt{70} < 3$ | $\sqrt{70} < \sqrt{65}$ | $\sqrt{70} < \sqrt{15}$ |
| 86 | Lanciando una moneta, qual è la probabilità che si ottenga testa? | 1/2 | 1/3 | 2 | 1/5 |
| 87 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{35} < 7$ | $\sqrt{35} < 3$ | $\sqrt{35} < \sqrt{25}$ | $\sqrt{35} < \sqrt{16}$ |
| 88 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{121} < 12$ | $\sqrt{121} < 3$ | $\sqrt{121} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{121} < \sqrt{120}$ |
| 89 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{25} < 6$ | $\sqrt{25} < 3$ | $\sqrt{25} < \sqrt{21}$ | $\sqrt{25} < \sqrt{3}$ |
| 90 | A quanto corrisponde la radice quadrata di 196? | 14 | 17 | 13 | 12 |
| 91 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{40} < 10$ | $\sqrt{40} < 3$ | $\sqrt{40} < \sqrt{12}$ | $\sqrt{40} < \sqrt{30}$ |
| 92 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{4} < 3$ | $\sqrt{4} < \sqrt{3}$ | $\sqrt{4} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{4} < \sqrt{1}$ |
| 93 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{5} > \sqrt{3}$ | $\sqrt{5} < 1$ | $\sqrt{5} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{5} < \sqrt{1}$ |
| 94 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{16} < 5$ | $\sqrt{16} < 3$ | $\sqrt{16} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{16} < \sqrt{3}$ |
| 95 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{81} < 10$ | $\sqrt{81} < 3$ | $\sqrt{81} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{81} < \sqrt{10}$ |
| 96 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{64} < 10$ | $\sqrt{64} < 3$ | $\sqrt{64} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{64} < \sqrt{30}$ |
| 97 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{15} < \sqrt{20}$ | $\sqrt{15} < 1$ | $\sqrt{15} < \sqrt{2}$ | $\sqrt{15} < \sqrt{3}$ |
| 98 | In una stanza con 29 persone ci sono 17 femmine. Quanti sono i maschi in percentuale ? | 41,3 | 9,12 | 29,6 | 48,2 |
| 99 | $\sqrt{(100:25*400)} = ?$ | 40 | 20 | 60 | 180 |
| 100 | Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$? | $x = -1$ | $x = -6$ | $x = 1$ | $x = 6$ |
| 101 | $\sqrt{(64*4*25)} = ?$ | 80 | 78 | 60 | 120 |
| 102 | Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$. | $x = -3$ | $x = 4$ | $x = 2$ | $x = -2$ |
| 103 | Qual è il valore della x nella proporzione $12 : 2 = 66 : x$? | 11 | 12 | 3 | 9 |
| 104 | $\sqrt{(100:4*25)} = ?$ | 25 | 50 | 45 | 15 |
| 105 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 6y - 6 = 0$? | (-3,2) | (3,2) | (1,-1) | (4,2) |
| 106 | A quanto corrisponde la radice quadrata di 144? | 12 | 14 | 2 | 16 |
| 107 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=22$ | $x=27$ |
| 108 | L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a: | $100ab^2$ | $-100a^3$ | $100ab$ | $-200a^2$ |
| 109 | L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a: | $1728a^3 b^6$ | $1728ab^6$ | $1728ab^4$ | $144a^2 b$ |
| 110 | L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a: | $35ab$ | $-35ab$ | $-35a^2 b$ | $-12ab$ |
| 111 | L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a: | $9b^4$ | $9b^6$ | $8a$ | $-9b^2$ |
| 112 | L'espressione $(-8a^4c)^2$ è uguale a: | $64a^8 c^2$ | $64bc$ | $64a^{12}$ | $-64a^4 c^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|--------------------|
| 113 | L'espressione $22a-150a$ è uguale a: | -128a | 128a | -120a | -128a ² |
| 114 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$? | x=2 | x=6 | x=1 | x=3 |
| 115 | Qual è il valore della x nella proporzione $128 : 16 = 24 : x$? | 3 | 4 | 6 | 2 |
| 116 | L'espressione $25a-35a$ è uguale a: | -10a | 10a | -5a | -10a ² |
| 117 | La parola LOGICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 1/2 | 6/3 | 2/6 | 3/2 |
| 118 | L'espressione $320a+50a$ è uguale a: | 370a | 270a | 500a | 370a ² |
| 119 | L'espressione $-55b+31b$ è uguale a: | -24b | 24b | 20b | -24b ² |
| 120 | $7^{16} : 7^7 \cdot 7^{10} =$ | 7^{19} | 7^{13} | 7^1 | 7^{23} |
| 121 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$. Per $a = -7$; $b = 4$ | -34 | -32 | -45 | -17 |
| 122 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 9b + c$. Per $a = 2$; $b = 4$; $c = 4$ | 44 | 65 | 50 | 25 |
| 123 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a + 2b - c$. Per $a = 9$; $b = 7$; $c = 15$ | -82 | -53 | -122 | -114 |
| 124 | Calcolare x nell'equazione $x + 1 = 4(x - 2)$ | 3 | 1 | -1 | -3 |
| 125 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 2x + 10$ | 2,25 | -2,25 | -144 | 144 |
| 126 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 9(x - 8)$ | 57 | 7 | -7 | -57 |
| 127 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 3 = 9x + 6$ | -1,8 | 1,8 | -45 | 45 |
| 128 | calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -7a - 9b + c$. per $a = -6$; $b = -7$; $c = 13$ | 118 | 40 | 173 | 229 |
| 129 | calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a + 8b + c$. per $a = 6$; $b = -9$; $c = 7$ | -47 | -2 | -33 | -14 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 130 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 2) = 3(x - 5)$ | 19 | -7 | -19 | 7 |
| 131 | $14^9 : 14^2 \cdot 14^5 =$ | 14^{12} | 14^2 | 14^{23} | 14^6 |
| 132 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b + 15$. Per $a = 10$; $b = 7$ | -4 | -7 | -6 | -3 |
| 133 | $10^7 \cdot 10^4 : 10^2 =$ | 10^9 | 10^5 | 10^{14} | 10^{13} |
| 134 | Calcolare x nell'equazione $8(x + 8) = 5(x - 1)$ | -23 | -3 | 23 | 3 |
| 135 | $14^{15} \cdot 14^8 : 14^9 =$ | 14^{14} | 14^{16} | 14^{13} | 14^{32} |
| 136 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 2b + c$. Per $a = 10$; $b = -8$; $c = 10$ | -24 | -39 | 0 | -36 |
| 137 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 8b + c$. Per $a = -10$; $b = 6$; $c = 17$ | 5 | 1 | 7 | 10 |
| 138 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 6(x - 8)$ | -28 | 4 | -4 | 28 |
| 139 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 8 = 6x + 7$ | 5 | -5 | 45 | -45 |
| 140 | $7^{11} \cdot 7^6 : 7^4 =$ | 7^{13} | 7^9 | 7^{21} | 7^{17} |
| 141 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 2 = 3x + 5$ | $7/5$ | 35 | $-7/5$ | -35 |
| 142 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 5b + 10$. Per $a = 3$; $b = 7$ | -31 | -54 | -41 | -23 |
| 143 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 1 = 9x + 6$ | $-7/2$ | $7/2$ | -14 | 14 |
| 144 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 5 = 4x + 10$ | $5/2$ | 90 | -90 | $-5/2$ |
| 145 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 8a + 2b + c$. Per $a = -2$; $b = -6$; $c = 16$ | -12 | -21 | -1 | -17 |
| 146 | $3^7 \cdot 3^2 : 3^6 =$ | 3^3 | 3^{15} | 3^{11} | 3^2 |
| 148 | $9^{13} \cdot 9^4 : 9^7 =$ | 9^{10} | 9^{24} | 9^{16} | 9^7 |
| 149 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 1(x - 10)$ | -22 | 22 | 16 | -16 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 150 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a + 5b - c$. Per $a = -7$; $b = 10$; $c = 16$ | -8 | -9 | -6 | -4 |
| 151 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2$. Per $a = -9$; $b = -4$ | -55 | -94 | -23 | -50 |
| 152 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 4(x - 2)$ | 11 | -11 | -4,5 | 4,5 |
| 153 | $4^{12} \cdot 4^4 : 4^8 =$ | 4^8 | 4^{24} | 4^{16} | 4^6 |
| 154 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 3b - c$. Per $a = 7$; $b = -2$; $c = 14$ | 15 | 5 | 30 | 1 |
| 155 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a - 3b - 5$. Per $a = -6$; $b = 8$ | 13 | 16 | 15 | 9 |
| 156 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 5x + 10$ | 8 | -32 | -8 | 32 |
| 157 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 5b + c$. Per $a = -9$; $b = -4$; $c = 16$ | -18 | -3 | -13 | -20 |
| 158 | Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 7(x - 2)$ | -38 | -4 | 4 | 38 |
| 159 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 9$ | -8 | 32 | 8 | -32 |
| 160 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 6a - 3b + c$. Per $a = -8$; $b = -4$; $c = 16$ | -20 | -26 | -8 | -15 |
| 161 | $7^{18} \cdot 7^9 : 7^6 =$ | 7^{21} | 7^{15} | 7^{27} | 7^{33} |
| 162 | $13^{10} \cdot 13^4 : 13^6 =$ | 13^8 | 13^{20} | 13^{12} | 13^7 |
| 163 | $11^7 \cdot 11^4 : 11^2 =$ | 11^9 | 11^{13} | 11^5 | 11^{14} |
| 164 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a + 7b + c$. Per $a = -8$; $b = -10$; $c = 15$ | -95 | -27 | -142 | -94 |
| 165 | $6^{10} \cdot 6^5 : 6^3 =$ | 6^{12} | 6^8 | 6^{18} | 6^{17} |
| 166 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 6$ | -4,5 | 4,5 | -18 | 18 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 167 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$. Per $a = -7$; $b = 10$ | -42 | -50 | -25 | -52 |
| 168 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 4a + 5b - c$. Per $a = -4$; $b = 10$; $c = 2$ | 32 | 61 | 44 | 57 |
| 169 | $5^{10} : 5^4 \cdot 5^8 =$ | 5^{14} | 5^6 | 5^{20} | 5^2 |
| 170 | Calcolare x nell'equazione $10(x + 10) = 5(x - 1)$ | -21 | -2,2 | 21 | 2,2 |
| 171 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 8x + 2$ | -1 | 25 | -25 | 1 |
| 172 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 7 = 6x + 2$ | $9/2$ | $-9/2$ | 18 | -18 |
| 173 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 2) = 7(x - 6)$ | 54 | -8 | -54 | 8 |
| 174 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$. Per $a = -4$; $b = 7$ | 9 | 16 | 5 | 1 |
| 175 | $18^{17} \cdot 18^{10} : 18^2 =$ | 18^{25} | 18^{85} | 18^{29} | 18^9 |
| 176 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 6b - c$. Per $a = 10$; $b = -6$; $c = 12$ | 22 | 27 | 43 | 1 |
| 177 | $4^9 \cdot 4^6 : 4^4 =$ | 4^{11} | 4^7 | 4^{19} | 4^{14} |
| 178 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$. Per $a = -5$; $b = 10$ | -14 | -20 | -27 | -2 |
| 179 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a - 8b + c$. Per $a = 4$; $b = 5$; $c = 9$ | -51 | -18 | -93 | -67 |
| 180 | Qual è il numero che moltiplicato per 2 va sottratto a 1354 per ottenere 992? | 181 | 288 | 165 | 20 |
| 181 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -9a - 4b + c$. Per $a = 5$; $b = -3$; $c = 19$ | -14 | -4 | -19 | -20 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 182 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$. Per $a = -2$; $b = 3$ | 5 | 3 | 1 | 7 |
| 183 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 4 = 2x + 8$ | $3/2$ | -96 | $-3/2$ | 96 |
| 184 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 6) = 4(x - 1)$ | -34 | 7 | -7 | 34 |
| 185 | Calcolare x nell'equazione $10(x + 7) = 4(x - 5)$ | -15 | -2 | 15 | 2 |
| 186 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-5a - 4b - 6$. Per $a = 3$; $b = 7$ | -49 | -1 | -73 | -2 |
| 187 | Calcolare x nell'equazione $10(x + 3) = 9(x - 4)$ | -66 | 66 | 7 | -7 |
| 188 | $9^{15} \cdot 9^{10} : 9^7 =$ | 9^{18} | 9^{21} | 9^{32} | 9^{12} |
| 189 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 8b + 6$. Per $a = 9$; $b = 2$ | -14 | -4 | -18 | -19 |
| 190 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$. Per $a = 3$; $b = -7$ | -9 | -16 | -4 | -15 |
| 191 | $15^{13} \cdot 15^9 : 15^8 =$ | 15^{14} | 15^{30} | 15^{15} | 15^{12} |
| 192 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 4b + c$. Per $a = 7$; $b = -2$; $c = 8$ | 65 | 51 | 10 | 47 |
| 193 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 4(x - 4)$ | 11 | -11 | -3,5 | 3,5 |
| 194 | $9^{12} : 9^4 \cdot 9^7 =$ | 9^{15} | 9^{21} | 9^1 | 9^9 |
| 195 | $16^{10} \cdot 16^6 : 16^3 =$ | 16^{13} | 16^{19} | 16^{20} | 16^7 |
| 196 | $(10/8) : (5/3) =$ | $3/4$ | $25/12$ | $-5/12$ | $35/12$ |
| 197 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -5a + 2b + c$. Per $a = 7$; $b = 3$; $c = 12$ | -17 | -4 | -33 | -3 |

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 198 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a + 3b - 9$. Per $a = 5$; $b = 9$ | -22 | -35 | -12 | -40 |
| 199 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 7 = 4x + 2$ | -4,5 | -18 | 4,5 | 18 |
| 200 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$ | 11 | -2 | -11 | 2 |
| 201 | Calcolare x nell'equazione $8(x + 8) = 4(x - 7)$ | -23 | 3,75 | -3,75 | 23 |
| 202 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 4 = 2x + 2$ | 2 | 18 | -2 | -18 |
| 203 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$. Per $a = -5$; $b = 7$ | -28 | -20 | -10 | -6 |
| 204 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 2b + c$. Per $a = 2$; $b = -4$; $c = 14$ | -6 | 0 | -9 | -8 |
| 205 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$. Per $a = 6$; $b = -3$ | 73 | 116 | 12 | 61 |
| 206 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 5 = x + 8$ | 13/5 | 65 | -13/5 | -65 |
| 207 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 9b + c$. Per $a = 2$; $b = -5$; $c = 6$ | 65 | 87 | 20 | 4 |
| 208 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 7b - 10$. Per $a = -8$; $b = 7$ | -43 | -81 | -54 | -10 |
| 209 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a + 5b - c$. Per $a = -3$; $b = -4$; $c = 18$ | -59 | -21 | -26 | -22 |
| 210 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 10 = 10x + 9$ | -19/5 | -95 | 19/5 | 95 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 211 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$. Per $a = 7$; $b = -8$ | 29 | 56 | 52 | 22 |
| 212 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$. Per $a = 9$; $b = 7$ | -13 | -8 | -14 | -20 |
| 213 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$. Per $a = 9$; $b = 8$ | 97 | 115 | 38 | 11 |
| 214 | $8^{12} \cdot 8^3 \cdot 8^6 =$ | 8^9 | 8^{15} | 8^{21} | 8^6 |
| 215 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 3x + 8$ | 5 | -5 | 45 | -45 |
| 216 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 6 = 5x + 3$ | 9/5 | 45 | - 9/5 | -45 |
| 217 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 9 = 7x + 5$ | -14/5 | 14/5 | -70 | 70 |
| 218 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 2a + 8b - c$. Per $a = -10$; $b = -5$; $c = 18$ | -78 | -2 | -101 | -128 |
| 219 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$. Per $a = 8$; $b = -3$ | 58 | 103 | 61 | 69 |
| 220 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 5a - 3b + c$. Per $a = 8$; $b = 10$; $c = 12$ | 22 | 1 | 44 | 16 |
| 221 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = -6a + 4b - c$. Per $a = 3$; $b = 10$; $c = 2$ | 20 | 31 | 6 | 26 |
| 222 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$. Per $a = -3$; $b = -4$ | -33 | -58 | -38 | -55 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 223 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$. Per $a = 6$; $b = -3$ | -69 | -75 | -71 | -115 |
| 224 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$ | -1 | -49 | 1 | 49 |
| 225 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 2) = 3(x - 4)$ | -11 | 11 | 3 | -3 |
| 226 | $9^{12} : 9^7 \cdot 9^5 =$ | 9^{10} | 9^9 | 9^0 | 9^{14} |
| 227 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 3a - 2b + c$. Per $a = -8$; $b = -10$; $c = 16$ | 12 | 19 | 4 | 20 |
| 228 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 7) = 9(x - 3)$ | $31/2$ | $5/2$ | $-5/2$ | $-31/2$ |
| 229 | $15^{11} : 15^9 \cdot 15^2 =$ | 15^4 | 15^0 | 15^{18} | 15^2 |
| 230 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$. Per $a = 10$; $b = -4$ | -54 | -63 | -69 | -80 |
| 231 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 4 = 3x + 2$ | $3/2$ | $-24/1$ | $-3/2$ | $24/1$ |
| 232 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 9 = 8x + 4$ | $-13/2$ | $13/2$ | 26 | -26 |
| 233 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale: $x = 7a - 5b - c$. Per $a = 6$; $b = 4$; $c = 10$ | 12 | 11 | 7 | 14 |
| 234 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 1) = 4(x - 6)$ | -29 | 7 | -7 | 29 |
| 235 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 2 = 7x + 1$ | -1 | 1 | -9 | 9 |
| 236 | $12^6 : 12^3 \cdot 12^{10} =$ | 12^{13} | 12^1 | 12^7 | 12^{20} |
| 237 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$. Per $a = 8$; $b = 4$ | -42 | -18 | -80 | -56 |
| 238 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 9 = 10x + 10$ | $-19/5$ | 95 | $19/5$ | -95 |
| 239 | $10^{11} : 10^8 \cdot 10^2 =$ | 10^5 | 10^3 | 10^{17} | 10^1 |
| 240 | $9^{16} \cdot 9^{10} : 9^9 =$ | 9^{17} | 9^{15} | 9^{18} | 9^{35} |
| 241 | $3^{16} \cdot 3^7 : 3^3 =$ | 3^{20} | 3^{12} | 3^{37} | 3^{26} |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 242 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 9) = 3(x - 3)$ | -45 | -12 | 45 | 12 |
| 243 | $2^9 : 2^4 \cdot 2^7 =$ | 2^{12} | 2^{16} | 2^2 | 2^6 |
| 244 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 8) = 3(x - 4)$ | -14 | 14 | -2 | 2 |
| 245 | $5^{12} : 5^7 \cdot 5^3 =$ | 5^8 | 5^5 | 5^2 | 5^{16} |
| 246 | La parola SCIENZE viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 4/7 | 7/4 | 1/7 | 1/4 |
| 247 | La parola GIUSTIZIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 5/9 | 9/5 | 3/9 | 1/3 |
| 248 | L'espressione $25 - 1 - (3 \times 2)$ ha come risultato: | 18 | 8 | 2 | 3 |
| 249 | L'espressione $7a - 3a$ è uguale a: | 4a | 10a | -4a | $4a^2$ |
| 250 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 3? | 1/2 | 1/3 | 2/5 | 1/6 |
| 251 | La parola AERONAUTICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A? | 3/11 | 1/11 | 7/11 | 11/3 |
| 252 | A quale retta appartiene il punto (1,1)? | y=x | y=x-3 | y=5x | y=-x |
| 253 | La parola ESERCITO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera E ? | 1/4 | 1/6 | 2/7 | 4 |
| 254 | La parola GONIOMETRO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera M? | 1/10 | 5/10 | 3/10 | 0 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|
| 255 | La parola MEDAGLIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A? | 2/8 | 2/4 | 1/8 | 3/8 |
| 256 | La parola MEDICINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I? | 1/4 | 3/4 | 1/8 | 2/4 |
| 257 | La parola METRICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 4/7 | 3/7 | 1/7 | 7/4 |
| 258 | La parola TRIANGOLO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A? | 1/9 | 2/9 | 1 | 3/9 |
| 259 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 4? | 1/3 | 1/6 | 2 | 1 |
| 260 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore di 2? | 1/6 | 2/6 | 5/6 | 1 |
| 261 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero minore o uguale a 2? | 1/3 | 1/6 | 5/6 | 3/6 |
| 262 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=2x+3$? | (0,3) | (2,0) | (1,7) | (-1,5) |
| 263 | L'espressione $55a + 55ab$ equivale a: | $55a(1+b)$ | $110(a+b)/2$ | $110a(1+b)$ | $55(a+b)$ |
| 264 | Qual è la probabilità che esca il numero 5 lanciando un dado? | 1/6 | 5 | 2/6 | 1/3 |
| 265 | L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a: | 6a | -6a | -5a ² | 6a ² |
| 266 | L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a: | 12a ² | -12a | -12a ² | 12a |
| 267 | L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a: | 35ab | -35ab | -35a ² b | -12ab |
| 268 | L'espressione $5a^2 \cdot (-3a)$ è uguale a: | -15a ³ | 15a | 2a ² | -2a ² |
| 269 | L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a: | 8a ⁶ | 8a | 4a ² | -6a ² |
| 270 | L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a: | -a ⁶ | ab ⁶ | a | 5a |
| 271 | L'espressione $(2b^2)^2$ è uguale a: | 4b ⁴ | 2b ⁶ | 2ba | -2b ² |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 272 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta $y=3x-1$? | (1,2) | (2,7) | (-1,8) | (0,1) |
| 273 | L'espressione $2a-15a$ è uguale a: | -13a | 13a | -10a | -13a ² |
| 274 | L'espressione $5a(-3a)$ è uguale a: | -15a ² | -15a | -5a ² | 15a |
| 275 | Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=-3x$? | (-1,0) | (1,-3) | (-2,6) | (0,0) |
| 276 | Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a=10$ e $b=6$? | 158 | 52 | 60 | 300 |
| 277 | Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x+1$? | (2,1) | (-1,0) | (1,2) | (0,1) |
| 278 | Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a = -2$? | -48 | 24 | 48 | -24 |
| 279 | Quanto vale l'espressione letterale $-(b^2/2)$ se $b=8$? | -32 | 64 | 32 | -24 |
| 280 | Quanto vale l'espressione letterale $-(b^3/3)$ se $b=6$? | -72 | 216 | 72 | -36 |
| 281 | Quale dei seguenti punti non appartiene alla retta $y=x-2$? | (3,2) | (2,0) | (1,-1) | (0,-2) |
| 282 | L'espressione $27a-30a$ è uguale a: | -3a | 4a | 3a | 3a ² |
| 283 | L'espressione $-15a+3a$ è uguale a: | -12a | 12a | 10a | -12a ² |
| 284 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x=1$ | $y=2$ | $y=1$ | $y=x$ |
| 285 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x=12$ | $x=2y$ | $y=1$ | $y=x-1$ |
| 286 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x=4$ | $y=4$ | $x=11y+6$ | $y=x-1$ |
| 287 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x=90$ | $y-x+45=0$ | $y=58-x$ | $y=x-18$ |
| 288 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x-356=0$ | $y-87x+53=0$ | $y-36=0$ | $y=x-247$ |
| 289 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x+75=0$ | $x-77y+13=0$ | $y=15$ | $y=x$ |
| 290 | Quale delle seguenti rette non passa per l'origine? | $3x=y-1$ | $y=5x$ | $y-6x=0$ | $y=7x$ |
| 291 | Quale delle seguenti rette non passa per l'origine? | $y = 2x + 1$ | $y = 2x$ | $3x - y = 0$ | $x = y$ |
| 292 | Quale delle seguenti rette non passa per l'origine? | $y=2x+1$ | $y=2x$ | $3x-y=0$ | $x=y$ |
| 293 | Quale delle seguenti rette non passa per l'origine? | $y=6$ | $y=x$ | $y=5x$ | $6x=y$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|--------------|------------|--------------|
| 294 | Quale delle seguenti rette non passa per l'origine? | $x=3$ | $y=x$ | $y-9x=0$ | $8x=y$ |
| 295 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=10x$ | $x=2$ | $y=3$ | $y=2x+1$ |
| 296 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=24x$ | $x=26$ | $y=43$ | $y=3-12x$ |
| 297 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=4x$ | $x=3$ | $y=1-2x$ | $y=x-3$ |
| 298 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=5x$ | $x=2$ | $y=3$ | $y=2$ |
| 299 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=56x$ | $x=226$ | $y=4713$ | $y=23-12x$ |
| 300 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y=x$ | $x=2$ | $y=3$ | $y=2$ |
| 301 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y-61x=0$ | $x=2$ | $y-4=0$ | $y+47-2x$ |
| 302 | Quale delle seguenti rette passa per l'origine? | $y-4x=0$ | $y-120x+3=0$ | $x=-1$ | $y+7-29x$ |
| 303 | Qual è la soluzione dell'equazione $x-13=2$? | $x=15$ | $x=25$ | $x=20$ | $x=5$ |
| 304 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+11=31$? | $x=10$ | $x=2$ | $x=20$ | $x=16$ |
| 305 | Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$? | $x=36$ | $x=2$ | $x=24$ | $x=15$ |
| 306 | Quale tra i seguenti è un numero primo? | 17 | 25 | 99 | 40 |
| 307 | Indicare la radice quadrata di 196: | 14 | 13 | 0,11 | 11 |
| 308 | Indicare la radice quadrata di 225: | 15 | 0,13 | 12 | 25 |
| 309 | Indicare la radice quadrata di 441: | 21 | 13 | 0,2 | 31 |
| 310 | Indicare la radice quadrata di 625: | 25 | 21 | 62 | 3 |
| 311 | Indicare la radice quadrata di 3600: | 60 | 30 | 600 | 36 |
| 312 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $9ab^3c^2$ | $8a^2bc$ | $8a^3bc$ | $7ab^2c^2$ |
| 313 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $10a^3b^3c$ | $11ab^4c$ | $10a^4bc$ | $10ab^2c^2$ |
| 314 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $4ab^3c$ | $2a^2bc$ | $6abc^2$ | $4a^2b^2$ |
| 315 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $7a^3bc^3$ | $7a^2b^2c$ | $7ab^4c$ | $7a^2b^2c^2$ |
| 316 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $9a^4bc^2$ | $9ab^4c$ | $9a^4b^2$ | $9a^2bc^3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 317 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $5a^2b^3c$ | $5a^2b^2c$ | $5a^4b$ | $6ab^2c^2$ |
| 318 | Il numero 110 si ottiene dalla radice quadrata di: | 12100 | 121 | 1100 | 121 |
| 319 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $6a^2b^4c$ | $6a^2b^2c$ | $7a^2bc^3$ | $6abc^3$ |
| 320 | Il numero 150 si ottiene dalla radice quadrata di: | 22500 | 22000 | 2150 | 5000 |
| 321 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $2a^2c^2$ | $2b^3$ | $2abc$ | $2a^2b$ |
| 322 | Quale tra i seguenti monomi ha il grado maggiore? | $3a^2bc^2$ | $4ab^2c$ | $3a^2b^2$ | $5abc^2$ |
| 323 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+2=7$? | $x=5$ | $x=14$ | $x=25$ | $x=3$ |
| 324 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=5$? | $x=4$ | $x=13$ | $x=5$ | $x=2$ |
| 325 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$? | $x=5$ | $x=25$ | $x=30$ | $x=2$ |
| 326 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+3=12$? | $x=9$ | $x=6$ | $x=30$ | $x=2$ |
| 327 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$? | $x=5$ | $x=27$ | $x=2$ | $x=4$ |
| 328 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=12$ | $x=9$ |
| 329 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$? | $x=20$ | $x=30$ | $x=40$ | $x=2$ |
| 330 | Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$? | $x=11$ | $x=21$ | $x=22$ | $x=2$ |
| 331 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$? | $x=6$ | $x=12$ | $x=3$ | $x=2$ |
| 332 | Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$? | $x=20$ | $x=300$ | $x=40$ | $x=22$ |
| 333 | Qual è la soluzione dell'equazione $8x=96$? | $x=12$ | $x=20$ | $x=15$ | $x=2$ |
| 334 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$? | $x=15$ | $x=150$ | $x=30$ | $x=21$ |
| 335 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$? | $x=21$ | $x=20$ | $x=3$ | $x=2$ |
| 336 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$? | $x=2$ | $x=6$ | $x=1$ | $x=3$ |
| 337 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=22$ | $x=27$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|-------------|------------|
| 338 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$? | $x=12$ | $x=24$ | $x=2$ | $x=4$ |
| 339 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x=85$? | $x=17$ | $x=37$ | $x=7$ | $x=27$ |
| 340 | Il numero 5 si ottiene dalla radice quadrata di: | 25 | 65 | 95 | 27 |
| 341 | Il numero 12 si ottiene dalla radice quadrata di: | 144 | 12 | 24 | 21 |
| 342 | Il numero 7 si ottiene dalla radice quadrata di: | 49 | 29 | 39 | 9 |
| 343 | Quale tra i seguenti è un numero primo? | 79 | 36 | 77 | 225 |
| 344 | Quale tra i seguenti è un numero primo? | 89 | 16 | 9 | 42 |
| 345 | Indicare la radice quadrata di 49: | 7 | 2 | 18 | 15 |
| 346 | Indicare la radice quadrata di 64: | 8 | 14 | 7 | 5 |
| 347 | Indicare la radice quadrata di 121: | 11 | 12 | 22 | 50 |
| 348 | L'espressione $(7ab^2)^2$ è uguale a: | $49a^2b^4$ | $49ab^6$ | $49b^4$ | $49a^2$ |
| 349 | L'espressione $(-b^6c)^2$ è uguale a: | $b^{12}c^2$ | $12b^6$ | b^{12} | $6bc$ |
| 350 | L'espressione $(-20b^2) \cdot (-5a)$ è uguale a: | $100ab^2$ | $-100a^3$ | $100ab$ | $-200a^2$ |
| 351 | L'espressione $(-15b) \cdot (-70a)$ è uguale a: | $1050ab$ | $-1050ab$ | $-1050a^2b$ | $-7502ab$ |
| 352 | L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a: | $-832a^2$ | $-832a$ | $-501a^2$ | $832ab$ |
| 353 | L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a: | $-480ab$ | $480ab$ | $-480a^2$ | $-640a^2b$ |
| 354 | L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a: | $-523b^2c$ | $-523ab$ | $523a$ | $-523bc^2$ |
| 355 | L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ è uguale a: | $483a$ | $-21a$ | $-230a^2$ | $483a^2$ |
| 356 | Quanto vale l'espressione letterale $50b^2+10b-a$ se $a=30$ e $b=1$? | 30 | 22 | 60 | 36 |
| 357 | Quanto vale l'espressione letterale $30a^3+10b^3-250$ se $a=2$ e $b=1$? | 0 | 20 | 1 | 5 |
| 358 | Quanto vale l'espressione letterale $-52b$ se $b=3$? | -156 | $156b$ | 156 | -150 |
| 359 | Quanto vale l'espressione letterale $(7/3)a^3$ se $a=-3$? | -63 | -7 | -27 | 63 |
| 360 | Quanto vale l'espressione letterale $(41/2)a^2$ se $a=-4$? | 328 | -603 | -328 | 603 |
| 361 | Quanto vale l'espressione letterale $(72/4)a^5$ se $a=-1$? | -18 | -22 | -15 | 18 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 362 | Quanto vale l'espressione letterale $(30/25)a^2$ se $a=-5$? | 30 | -15 | -30 | 15 |
| 363 | L'espressione $421c-326c$ è uguale a: | 95c | -95c | -95a | $95c^2$ |
| 364 | L'espressione $287c-1500c$ è uguale a: | -1213c | 1213c | -1213ac | $-1213c^2$ |
| 365 | La parola LOGICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 1/2 | 6/3 | 2/6 | 3/2 |
| 366 | La parola FISICAMENTE viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 5/11 | 11/5 | 5/10 | 1/11 |
| 367 | La parola CIRCONFERENZA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 8/13 | 10/8 | 5/13 | 13/8 |
| 368 | La parola MARINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I? | 1/6 | 1/2 | 6/5 | 2/6 |
| 369 | Un sacchetto contiene 20 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina gialla? | 5/8 | 3/8 | 1/32 | 20 |
| 370 | Un sacchetto contiene 15 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina rossa? | 0 | 15/27 | 1/27 | 12/27 |
| 371 | Un sacchetto contiene 6 palline rosse e 15 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina gialla? | 0 | 6/21 | 15/21 | 1/21 |
| 372 | Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane una carta qualsiasi a denari? | 10/40 | 4 | 1/40 | 4/10 |
| 373 | Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo di 40 carte napoletane un re di qualsiasi seme? | 1/10 | 1/4 | 4/10 | 1/40 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 374 | In uno scaffale della libreria vi sono 2 libri di narrativa, 15 polizieschi e 3 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un libro di narrativa? | 1/10 | 1/20 | 20/2 | 15/20 |
| 375 | In uno scaffale della libreria vi sono 22 libri di narrativa, 52 polizieschi e 2 testi scientifici. Prendendo un libro a caso qual è la probabilità che si tratti di un testo scientifico? | 1/38 | 22/76 | 2/52 | 52/76 |
| 376 | Quando si gioca a tombola si estrae da un sacchetto una pallina numerata da 1 a 90. Qual è la probabilità di estrarre il numero 90? | 1/90 | 10 | 90 | 1/1 |
| 377 | Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4 \times 1)$ | 3 | 10 | 13 | 20 |
| 378 | Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a = -5$? | 250 | -127 | 25 | -25 |
| 379 | Quanto vale l'espressione letterale $-12a^7$ se $a = -1$? | 12 | 7 | -7 | -12 |
| 380 | La potenza 2^3 corrisponde a: | $2 \times 2 \times 2$ | 10×3 | $5 \times 5 \times 5$ | 2×3 |
| 381 | La potenza 9^3 corrisponde a: | $9 \times 9 \times 9$ | $5 \times 5 \times 5$ | $3 \times 3 \times 3$ | 3×9 |
| 382 | Quanto vale l'espressione letterale $5+2b-3a$ se $a=5$ e $b=20$? | 30 | 20 | 60 | 15 |
| 383 | A quale potenza corrisponde il numero 8? | 2^3 | 5^3 | 4^2 | 3^2 |
| 384 | Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$? | 10 | 200 | 65 | 30 |
| 385 | Quanto vale l'espressione letterale a^2+2b-3 se $a=3$ e $b=5$? | 16 | 2 | 6 | 3 |
| 386 | Quanto vale l'espressione letterale $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$? | 6 | 2 | 9 | 5 |
| 387 | La seguente disequazione $(6-3x)+2>5-(2x-1)$ ha per soluzione: | $x < 2$ | $x > -2$ | $x > 3$ | $x = -1$ |
| 388 | Che tipo di soluzione ammette l'equazione $5x+12=7x$? | $x=6$ | $x=5$ | $x=-6$ | $x=7$ |
| 389 | La seguente disequazione $6x+11>-1$ ha per soluzione: | $x > -2$ | $x > 2$ | $x < -1$ | $x > -1$ |
| 390 | L'equazione $x-9=2x-6$ che soluzione ammette? | $x=-3$ | $x=2$ | $x=-2$ | $x=3$ |
| 391 | Risolvere la proporzione $5:13=10:x$. | 26 | 260 | 10 | 13 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| 392 | L'equazione $3x+1=-x-9$ per quale valore di x è verificata? | $x=-5/2$ | $x=-5/4$ | $x=10/2$ | $x=10/4$ |
| 393 | Che soluzioni ammette la seguente equazione $2x+6=3x$? | $x=6$ | $x=1$ | $x=3$ | $x=2$ |
| 394 | Un insegnante per interrogare uno dei suoi 23 alunni estrae un numero da un sacchetto contenente 23 cartoncini numerati. Qual è la probabilità che sia interrogato uno degli ultimi 12 allievi dell'elenco? | $12/23$ | $10/3$ | $1/23$ | 13 |
| 395 | Un mazzo di carte napoletane è formato da 40 carte. Qual è la probabilità di estrarre da un mazzo completo il cinque di spade? | $1/40$ | 1 | 4 | $10/40$ |
| 396 | Per quali valori di x è verificata la seguente disequazione $x(x-5)<0$? | $0<x<5$ | $x<0$ | $x<-5$ $x>0$ | $x<0$ $x>5$ |
| 397 | Risolvere la seguente disequazione $3x+6(1-x)<(x-1)$ | $x>7/4$ | $x>-(1/7)$ | $x<3/4$ | $x<4/7$ |
| 398 | Risolvere la seguente equazione $9x-3=-3x$. | $x=1/4$ | $x>3$ | $x=-1/4$ | $x>4$ |
| 399 | L'espressione $100a+100ab$ equivale a: | $100a(1+b)$ | $200a(1+b)$ | $100(a+b)$ | $200(a+b)$ |
| 400 | Determinare i valori di k che verificano la disequazione $12+3k\geq k$. | $k\geq-6$ | $k\leq-6$ | $k\geq-3$ | $k\geq 6$ |
| 401 | Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x-1)=2x-6$? | $x=-1$ | $x=-6$ | $x=1$ | $x=6$ |
| 402 | Risolvere la seguente equazione $6x+1=2x+5$. | $x=1$ | $x=-1$ | $x=4$ | $x=-4$ |
| 403 | Risolvere la seguente equazione $7x+10=9x$. | $x=5$ | $x=2$ | $x=7$ | $x=9$ |
| 404 | L'espressione $9a+18ab$ equivale a: | $9a(1+2b)$ | $3a(1+2b)$ | $9a(1+3b)$ | $3a(3a+4b)$ |
| 405 | Risolvere l'equazione $2x+9=3x$. | $x=9$ | $x=6$ | $x=3$ | $x=1$ |
| 406 | L'equazione $8x+4=6$ ammette come soluzioni: | $x=1/4$ | $x=-4$ | $x=10/8$ | $x=4$ |
| 407 | Risolvere l'equazione $10x+6=7x$. | $x=-2$ | $x=9$ | $x=3$ | $x=11$ |
| 408 | Risolvere l'equazione $2x-8=4x-4$. | $x=-2$ | $x=4$ | $x=-4$ | $x=2$ |
| 409 | Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x-2>5x+4$. | $x>3$ | $x<4/5$ | $0<x<3$ | $x>-6/7$ |
| 410 | Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $2x+7=3x$? | $x=7$ | $x=5$ | $x=2$ | $x=3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 411 | Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x+10=3x$? | $x=-5$ | $x=6$ | $x=0$ | $x=4$ |
| 412 | Disporre in ordine decrescente i valori seguenti: $a=-1/2$ $b=-1,23$ $c=-0,55$ $d=-4/9$. | $d > a > c > b$ | $d > a > b > c$ | $a > c > d > b$ | $c > b > a > d$ |
| 413 | Determinare le soluzioni della disequazione $(x + 1)/(x + 2) < 0$. | $-2 < x < -1$ | $x < -2$ e $x > 1$ | $x < -1$ e $x > 2$ | $x < -2$ e $x > -1$ |
| 414 | Risolvere la disequazione $5x+2 \leq 6x+2+x$ | $x \geq 0$ | $x < 1$ | $x \leq 0$ | $x > 2$ |
| 415 | Risolvere la disequazione $x > -(7x-4)$ | $x > 1/2$ | $x > -1$ | $x < 1$ | $x > 2$ |
| 416 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$ | $-2x^2y$ | $+2x^2y$ | $-7xy$ | $+2xy$ |
| 417 | eguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$ | $-3a$ | -3 | $-3a + a$ | $-11a$ |
| 418 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$ | 0 | ab | $-3ab$ | $6ab$ |
| 419 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$ | $-4xy$ | $-2xy$ | $+2xy$ | $+4xy$ |
| 420 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$ | $-1/4a^2$ | $-4a^2$ | $+a^2$ | $-a^2$ |
| 421 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$ | $-5b$ | $+5b$ | 0 | $-9b$ |
| 422 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$ | $-10b$ | $-8b$ | $+10b$ | 0 |
| 423 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$ | $+4y$ | $+8y$ | 0 | $-4y$ |
| 424 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$ | $-2x^2$ | $2x^2$ | $-6x^2$ | $+x^2$ |
| 425 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $1/2b - 1/3b - b$ | $-5/6b$ | $-1/6b$ | 0 | $-b$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 440 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-3/4ab) - (-1/2ab)$ | $-1/4ab$ | $-4ab$ | $+1/4ab$ | 0 |
| 441 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-7/6ab) - (-5/3ab)$ | $+1/2ab$ | $-1/2ab$ | $+2ab$ | $+ab$ |
| 442 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-1/20m^2) + (-5/4m^2) + (+7/5m^2)$ | $+1/10m^2$ | $+10m^2$ | $+m^2$ | $-1/10m^2$ |
| 443 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $(+5/12a^2b^2) - (-1/2a^2b^2) + (-2/3a^2b^2) - (-3/4a^2b^2)$ | $+a^2b^2$ | $-a^2b^2$ | 0 | $-2a^2b^2$ |
| 444 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $(-5/2mn^2) - (-mn^2) - (-11/4mn^2) + (+5mn^2) - (+2/5mn^2)$ | $+17/20mn^2$ | $+1/20mn^2$ | $+mn^2$ | $-17/20mn^2$ |
| 445 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$ | $4x^2 - 12x$ | $2x^2 - 12x$ | $x^2 - 12x$ | $2x^2 - 6x$ |
| 446 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$ | $4b - 14a$ | 0 | 4b | $4b + 14a$ |
| 447 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$ | $6m + 11a$ | $4m + 11a$ | $9m + 11a$ | 25am |
| 448 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $5a^2b^2 - 3ab + 2a^2b^2 + 7ab$ | $+7a^2b^2 + 4ab$ | $+7a^2b^2 - 4ab$ | $-7a^2b^2 - 4ab$ | $+a^2b^2 + ab$ |
| 449 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $7ab^2 - 4a^2b + 3ab^2 - a^2b$ | $+10ab^2 - 5a^2b$ | $+10a^2b - 5ab^2$ | $5ab^2 - 10a^2b$ | $-10ab^2 + 5a^2b$ |
| 450 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 2x^2y^2 + 6x^2y^2 - 4x^2y$ | $+4x^2y^2 - x^2y$ | $+2x^2y^2 - 4x^2y$ | $x^2y^2 + x^2y$ | $+4x^2y^2$ |
| 451 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $2ax + 3bx + 6bx - bx$ | $+2ax + 8bx$ | $ax + 4bx$ | $+8ax + 2ax$ | $-2ax - 8bx$ |
| 452 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $13az + 12by - 6az - 8by$ | $+7az + 4by$ | $+az + 4by$ | $-7az - 4by$ | $+4az + 7by$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 453 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (+2/3ab)(-3/4a ² b) | - 1/2a ³ b ² | - 1/2a ³ b ² | - 5/7a ³ b ² | - 5/12a ³ b ² |
| 454 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (+8/3ab)(-3/4bc) | - 2ab ² c | - 11/7ab ² c | +2ab ² c | -3ab ² c |
| 455 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (-5/6abc)(-12ac) | + 10a ² bc ² | - 10a ² bc ² | - 17/6a ² bc ² | a ² bc ² |
| 456 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (-2/3a)(+3/2b)(-c) | + abc | - abc | - 3abc | + ab - c |
| 457 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (-4/5xyz)(-15/8xy) | + 3/2x ² y ² z | - 3/2x ² y ² z | + x ² y ² z | + 2/3x ² y ² z |
| 458 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (+7/6x ²)(-9/5y) | - 21/10x ² y | - 2x ² y | +21/10x ² y | + x ² y |
| 459 | Eseguire la seguente divisione: (14ab ² c + 6ab ² c - 13ab ² c) : (4abc - 6abc + abc) | - 7b | - 7ab ² c | - ab ² c | +7b |
| 460 | Eseguire la seguente divisione: (3abc ² - 2abc ² + 4abc ²) : (bc + 4bc) | + ac | - ac | + 5abc | + 25ac |
| 461 | Eseguire la seguente divisione: (5xy ² - 3xy ² + xy ² - 6xy ²) : (xy ²) | - 3 | - 3xy | + xy ² | -1 |
| 462 | Eseguire la seguente divisione: (6a ² bc ² + 3a ² bc ² - 2a ² bc ²) : (3abc - 5abc) | - 7/2ac | - 7/2a ² bc ² | - 7ac | + 7/2ac |
| 463 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (5a-3b+2ab) + (-6ab+4b-8a) | -3a+b-4ab | +13a+b+8ab | +3a-b+4ab | -2a+b-2ab |
| 464 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (2a+5xy) + (7a-8xy) | +9a-3xy | -9a+3xy | -5a-3xy | +9a+3xy |
| 465 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (3ax ² -2x) + (3x+5ax ² -1) | 8ax ² +x-1 | 8ax ² -x+1 | 8ax ² -x-1 | -2ax ² +x-1 |
| 466 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (4a ² -7b) + (3a ² +8b+3) | 7a ² +b+3 | 7a ² -b-3 | 7a ² +b-3 | a ² +b+3 |
| 467 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (3xy-x ² +2xy+x ² y) + (5xy+2x ² -x ² y-3xy) | 7xy+x ² | -7xy-x ² | 7xy-x ² | 10xy+x ² |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 468 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(5ax+3bx+x) + (2ax+bx) + (5bx-3ax-2x)$ | $4ax+9bx-x$ | $4ax-9bx-x$ | $4ax-9bx+x$ | $-4ax+9bx-x$ |
| 469 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2ab^2+3a^2b) + (3ab^2-2a^2b^2) + (-a^2b^2-2ab^2)$ | $3ab^2+3a^2b-3a^2b^2$ | $3ab^2-3a^2b-3a^2b^2$ | $3ab^2-3a^2b+3a^2b^2$ | $ab^2+3a^2b-3a^2b^2$ |
| 470 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: $(2/3ax-1/3ay+3/2a^2x)+(-1/2ay+2/3a^2x-1/3ax)$ | $1/3ax-5/6ay+13/6a^2x$ | $1/3ax+5/6ay+13/6a^2x$ | $1/3ax-5/6ay-13/6a^2x$ | $1/3ax+5/6ay-13/6a^2x$ |
| 471 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(5a-3b+2ab) - (-6ab+4b-8a)$ | $13a-7b+8ab$ | $13a+7b+8ab$ | $13a-7b-8ab$ | $13a+7b-8ab$ |
| 472 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab+3c) - (2ab-2c)$ | $5c$ | c | $ab+5c$ | $-5c$ |
| 473 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab^2-a^2b) - (ab^2-a^2b) - (-3ab^2-2a^2b)$ | $4ab^2+2a^2b$ | $4ab^2-2a^2b$ | $-4ab^2+2a^2b$ | $-ab^2+2a^2$ |
| 474 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3a-c) - (2ab^2+a) - (3ab^2-2a-2c)$ | $4a-5ab^2+c$ | $4a+5ab^2+c$ | $4a-5ab^2-c$ | $-4a-5ab^2+c$ |
| 475 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2a^2-ab+3ab^2) - (ab+2ab^2-a^2)$ | $3a^2-2ab+ab^2$ | $3a^2+2ab+ab^2$ | $3a^2-2ab-ab^2$ | $3a^2+2ab-ab^2$ |
| 476 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(ab^2-ac-4ab^2+2ab^2c) - (ab^2c+2ab^2+ac)$ | $-5ab^2-2ac+ab^2c$ | $-5ab^2+2ac+ab^2c$ | $-5ab^2-2ac-ab^2c$ | $5ab^2-2ac+ab^2c$ |
| 477 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(7xy-3x^2y+y^2) - (-2xy-y^2) - (3y^2-2xy)$ | $11xy-3x^2y-y^2$ | $11xy+3x^2y-y^2$ | $11xy-3x^2y+y^2$ | $-11xy-3x^2y-y^2$ |
| 478 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2/3ab+xy) - (3/2xy+ab^2) - (1/3ab-ab^2-1/4xy)$ | $1/3ab-1/4xy$ | $1/3ab+1/4xy$ | $-1/3ab-1/4xy$ | $-1/3ab+1/4xy$ |
| 479 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(x+2/3)-(x+1/5)-(x-2)-(2/5x+1/5)$ | $34/15-7/5x$ | $-34/15-7/5x$ | $34/15+7/5x$ | $-34/15+7/5x$ |
| 480 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3/4x^2-2/3x+3)-(3/2x^2-5x+1/2)-(5x-2)$ | $-3/4x^2-2/3x+9/2$ | $3/4x^2-2/3x+9/2$ | $-3/4x^2+2/3x+9/2$ | $-3/4x^2-2/3x-9/2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 481 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1+4a^2)-(3b-2a^2)+[2b-(3a^2-b)+a^2]-(2b+2)$ | $4a^2-2b-1$ | $4a^2+2b-1$ | $4a^2-2b+1$ | $4a^2+2b+1$ |
| 482 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $3x^2-[2xy-(4x^2-3y^2)-(x^2-3xy)-(5xy+2y^2-x^2)]$ | $7x^2-y^2$ | 0 | $7x^2+y^2$ | $-7x^2-y^2$ |
| 483 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(8x^2+a^2-7a+ax)-(3ax+2a^2-x^2)-5x^2+(2ax-3a)$ | $4x^2-a^2-10a$ | $4x^2+a^2-10a$ | $4x^2-a^2+10a$ | $-4x^2-a^2-10a$ |
| 484 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(7a-3b)+(5a-2b)-(3a-b)$ | $9a-4b$ | $9a+4b$ | $-9a+4b$ | 0 |
| 485 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1-y^2-1/2xy)-[xy-(+1/3-1/6y^2)+2/3]-(-1/3y^2-1/4xy-2/3)$ | $4/3-5/6y^2-5/4xy$ | $4/3+5/6y^2-5/4xy$ | $4/3-5/6y^2+5/4xy$ | 0 |
| 487 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $[a^2-(1/5b^2-c)+7/8c]-[1/8c-(4a^2-3/5b^2-1/3c)]$ | $5a^2-4/5b^2+17/12c$ | $5a^2-4/5b^2-17/12c$ | $-5a^2-4/5b^2+17/12c$ | $-5a^2-4/5b^2-17/12c$ |
| 488 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(2a+3b)$ | $2a^2+5ab+3b^2$ | $-2a^2+5ab+3b^2$ | $2a^2-5ab+3b^2$ | $-2a^2-5ab-3b^2$ |
| 489 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-2b)$ | $2a^2-5ab+2b^2$ | $-2a^2-5ab+2b^2$ | $2a^2+5ab-2b^2$ | $-2a^2+5ab+2b^2$ |
| 490 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y^2)(x^2+y)$ | $x^3+xy+x^2y^2+y^3$ | $x^3-xy+x^2y^2+y^3$ | $x^3+xy-x^2y^2+y^3$ | $x^3+xy+x^2y^2-y^3$ |
| 491 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+5)(x-3)$ | $x^2+2x-15$ | $x^2+2x+15$ | $x^2-2x-15$ | $-x^2-2x-15$ |
| 492 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2x+y)(3x-y)$ | $6x^2+xy-y^2$ | $6x^2-xy-y^2$ | $6x^2+xy+y^2$ | $-6x^2+xy-y^2$ |
| 493 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(a+b+c)$ | a^2+ac-b^2-bc | a^2-ac-b^2-bc | a^2+ac+b^2-bc | $-a^2+ac-b^2-bc$ |
| 494 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+2y+1)(2x-1)$ | $2x^2+x+4xy-2y-1$ | $2x^2+x+4xy-2y+1$ | $2x^2-x-4xy-2y-1$ | $-2x^2-x+4xy-2y-1$ |
| 495 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y+1)(x+y-1)$ | $x^2+2xy+y^2-1$ | $x^2-2xy+y^2-1$ | $x^2+2xy-y^2-1$ | $-x^2+2xy+y^2-1$ |
| 496 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+3)(5a-b)$ | $5a^2-ab+15a-3b$ | $5a^2+ab+15a-3b$ | $5a^2-ab-15a-3b$ | $-5a^2-ab+15a+3b$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 497 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(a^3-4a^2b+ab^2-b^3)$ | $a^4-3a^3b-3a^2b^2-b^4$ | $a^4+3a^3b+3a^2b^2-b^4$ | $-a^4+3a^3b-3a^2b^2-b^4$ | $a^4-3a^3b-3a^2b^2+b^4$ |
| 498 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-b)(a+2b)$ | $2a^3+a^2b-5ab^2+2b^3$ | $2a^3-a^2b-5ab^2+2b^3$ | $2a^3+a^2b+5ab^2-2b^3$ | $-2a^3+a^2b-5ab^2-2b^3$ |
| 499 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3a-b)(a+b)(a-2b)$ | $3a^3-4a^2b-5ab^2+2b^3$ | $3a^3+4a^2b+5ab^2+2b^3$ | $3a^3-4a^2b-5ab^2-2b^3$ | $-3a^3+4a^2b-5ab^2+2b^3$ |
| 500 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-3b)(a+4b)(2b+a)$ | $3a^2b+a^3-10ab^2-24b^3$ | $3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$ | $3a^2b+a^3-10ab^2+24b^3$ | $-3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$ |
| 501 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3x+5)(2x-1)(2-3x)$ | $-18x^3-9x^2+29x-10$ | $18x^3-9x^2+29x-10$ | $-18x^3-9x^2-29x-10$ | $-18x^3-9x^2+29x+10$ |
| 502 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(m-2)(m+2)(m^2+4m+4)$ | $m^4+4m^3-16m-16$ | $m^4-4m^3-16m-16$ | $-m^4+4m^3-16m-16$ | $-m^4+4m^3-16m+16$ |
| 503 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(2a-2b)(1/2a-b)$ | $a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$ | $-a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$ | $a^3+4a^2b-5ab^2-2b^3$ | $-a^3-4a^2b+5ab^2+2b^3$ |
| 504 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(-3/2a+2b)(2a-3/2b)(3a+2b)$ | $-9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$ | $9a^3+51/4a^2b+7/2ab^2-6b^3$ | $-9a^3-51/4a^2b-7/2ab^2-6b^3$ | $-9a^3+51/4a^2b-7/2ab^2+6b^3$ |
| 505 | Risolvere la seguente espressione: $(a-3b)(a-2b)+(a+4b)(a+3b)$ | $2a^2+18b^2+2ab$ | $-2a^2+18b^2+2ab$ | $-2a^2-18b^2+2ab$ | $2a^2-18b^2-2ab$ |
| 506 | Risolvere la seguente espressione: $(3x-2y)(3x+2y)+y^2(4-3x)-3x(x-y^2)$ | $6x^2$ | $3x^2$ | x^2 | $6x^2+y$ |
| 507 | Risolvere la seguente espressione: $3(2a+3b)(a+2b)-2(3a-4b)(a-b)$ | $35ab+10b^2$ | $-35ab+10b$ | $-35ab-10b^2$ | $35ab-10b^2$ |
| 508 | Risolvere la seguente espressione: $(x^2-y^2)(x+y)-(x^2+y^2)(x-y)-2xy(x-y)$ | 0 | x^2+2xy | $-x^2+3xy$ | $-2xy$ |
| 509 | Risolvere la seguente espressione: $2(a+b)(a-b)-5b(a+b)(2a-2b)$ | $2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$ | $-2a^3-10a^2b-2ab^2+10b^3$ | $-2a^3+10a^2b-2ab^2+10b^3$ | $2a^3-10a^2b+2ab^2-10b^3$ |
| 510 | Risolvere la seguente espressione: $(2x^2+xy+y^2)(3y)+3(xy+y^2)(x-y)$ | $9x^2y+3xy^2$ | $-9x^2y+3xy^2$ | $9x^2y-3xy^2$ | $-9x^2y-3xy^2$ |
| 511 | Risolvere la seguente espressione: $3(2x+y)-2(2x+y^2)+3x(1-y)+y^2$ | $5x-3xy+3y-y^2$ | $-5x-3xy+3y+y^2$ | $5x+3xy-3y-y^2$ | $-5x-3xy+3y-y^2$ |
| 513 | Risolvere la seguente espressione: $(m+n)(m-2n)-m(m-n)+n(m+n)$ | $mn-n^2$ | $-mn-n^2$ | $-mn+n^2$ | $2mn-n^2$ |
| 514 | Risolvere la seguente espressione: $(a+1)(a-3)+(a-1)(a+3)+6$ | $2a^2$ | a^2 | $-2a^2$ | $4a^2$ |
| 515 | Risolvere la seguente espressione: $(m^2+m+1)(m^2-2m-2)+2m(m^2+4)-(m^2-1)(m^2-2m+2)$ | $3m^3-4m^2+2m$ | $-3m^3-4m^2+2m$ | $3m^3+4m^2+2m$ | $-3m^3-4m^2-2m$ |
| 516 | Risolvere la seguente espressione: $(2a+2b-1)(2a+2b+1)-3(2a-b)(2a+b)$ | $-8a^2+8ab+7b^2-1$ | $8a^2+8ab+7b^2-1$ | $-8a^2-8ab+7b^2-1$ | $-8a^2+8ab-7b^2+1$ |
| 517 | Risolvere la seguente espressione: $(x+y)(x+2y)(x+3y)+(x-y)(x-2y)(x-3y)$ | $2x^3+22xy^2$ | $-2x^3+22xy^2$ | $2x^3-22xy^2$ | $-2x^3-22xy^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 518 | Risolvere la seguente espressione: $(-3/4xy-2)(1/3xy+3)-(xy+1)3xy$ | $-13/4x^2y^2-71/12xy-6$ | $13/4x^2y^2-71/12xy-6$ | $-13/4x^2y^2+71/12xy-6$ | $13/4x^2y^2-71/12xy+6$ |
| 519 | Risolvere la seguente espressione: $(1/3a-2/5b)(1/5b+2/3a)+(a+2b)(a-b)$ | $11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$ | $-11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$ | $11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$ | $-11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$ |
| 520 | Risolvere la seguente espressione: $(2/3x+1/3a)(1/2x^2-3/4ax+1/4a^2)-(1/3x-3/4a)(a^2+x^2)$ | $5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$ | $-5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$ | $5/12ax^2+5/12a^2x+5/6a^3$ | $-5/12ax^2-5/12a^2x-5/6a^3$ |
| 521 | Risolvere la seguente espressione: $(x+2)(x-3)-(x-1)(x+3)-2(x^2-9)$ | $-2x^2-3x+15$ | $2x^2-3x+15$ | $-2x^2+3x+15$ | $-2x^2-3x-15$ |
| 522 | Risolvere la seguente espressione: $2(m-3)(m+3)-3m(m+1)-(m-1)(m+5)$ | $-2m^2-7m-13$ | $2m^2-7m-13$ | $2m^2+7m-13$ | $-2m^2-7m+13$ |
| 523 | Risolvere la seguente espressione: $[(3x+2y)(2x-3y)-(2x+3y)(3x-2y)](-2x)$ | $20x^2y$ | $-20x^2y$ | $2x^2y$ | x^2y |
| 524 | Risolvere la seguente espressione: $3[(a+2b)(a-2b)+2b^2]+(a-b)(-3a^2+b^2)$ | $-5ab^2+3a^2b-b^3$ | $5ab^2+3a^2b-b^3$ | $-5ab^2-3a^2b-b^3$ | $-5ab^2-3a^2b+b^3$ |
| 525 | Risolvere la seguente espressione: $[3a(a-b)+(a-b)(2a+b)](a+3b)$ | $5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$ | $5a^3-11a^2b-13ab^2-3b^3$ | $-5a^3+11a^2b-13ab^2-3b^3$ | $5a^3+11a^2b+13ab^2+3b^3$ |
| 526 | Risolvere la seguente espressione: $(3+b)(1-b)(b+2)-(2b^2-4b+2)(3+b)$ | $-3b^3-6b^2+9b$ | $3b^3-6b^2+9b$ | $-3b^3+6b^2+9b$ | $-3b^3-6b^2-9b$ |
| 527 | Risolvere la seguente espressione: $1/2a(2a+4b)-1/3b(3a-6b)-a(a+b)$ | $2b^2$ | $-2b^2$ | $4b$ | $-3b^2$ |
| 528 | Risolvere la seguente espressione: $[b^2(b^2+b+a)+b+a](b-1)-(b^3+a)(b^2-1)+b^2(2a-b)$ | $ab^3+b^2-b+ab-b^3$ | $-ab^3+b^2-b+ab-b^3$ | $ab^3-b^2-b+ab-b^3$ | $-ab^3+b^2-b+ab+b^3$ |
| 529 | Risolvere la seguente espressione: $[x(4x+y)+y(x+y)](2x-y)$ | $8x^3-y^3$ | $-8x^3-y^3$ | $8x^3+y^3$ | $-8x^3+y^3$ |
| 530 | Risolvere la seguente espressione: $(2b+1)(3b-2)(b+3)+b(5-17b)+6$ | $6b^3$ | $-6b^3$ | $-2b^3$ | $6b^2$ |
| 531 | Risolvere la seguente espressione: $(9a^2b^2-12ab^3)/(+3ab)+a(3a+b)+(-4b)(a-b)$ | $3a^2$ | $-3a^2$ | a^2 | $2a^2$ |
| 532 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)(a-b)+b^2$ | a^2 | b^2 | a^2-b | a^2-ab |
| 533 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $b^2-(a+b)(a-b)$ | $2b^2-a^2$ | $2b^2$ | a^2 | b^2-ab |
| 534 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a-b)^2+2ab$ | a^2+b^2 | a^2 | b^2 | $2ab$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 535 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(a+b)^2-(a^2+b^2)$ | $2ab$ | $-ab$ | $+a^2b$ | $2a+b$ |
| 536 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x-y)(x+y)-x(x-y)$ | $xy-y^2$ | x^2-xy | $-xy^2$ | y^2 |
| 537 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+6x$ | $x^2+10x+4$ | $x^2-10x+4$ | $-x^2+10x+4$ | $-x^2-10x+4$ |
| 538 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: $(y-1)^2-3y-7$ | y^2-5y-6 | $-y^2-5y-6$ | $-y^2+5y+6$ | $-y^2-5y+6$ |
| 539 | Eeguire la seguente espressione: $(2a-b)(2a+b)-2a(a+3b^2)+b^2(6a+1)$ | $2a^2$ | $-4a^2$ | $2a$ | $2b^2$ |
| 540 | Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-y)+(x-2y)(x+2y)$ | $2x^2-5y^2$ | $2x^2-5y^2+xy$ | $-2x^2-5y^2$ | $2x^2$ |
| 541 | Eeguire la seguente espressione: $(x+y)(x-2y)+(x-y)(x+2y)$ | $2x^2-4y^2$ | $-2x^2-4y^2$ | $2x^2$ | $2x^2+4y^2$ |
| 542 | Eeguire la seguente espressione: $(a+2b)(a-2b)+3a(2a-b)$ | $7a^2-4b^2-3ab$ | $7a^2-4b^2+3ab$ | $7a^2-4b^2$ | $-7a^2-4b^2-3ab$ |
| 543 | Eeguire la seguente espressione: $(1+a)^2-(1-a)^2+2a$ | $6a$ | $2a$ | $3a^2$ | $-5a$ |
| 544 | Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)a$ | $-a-1$ | $a-1$ | $+a$ | $a+1$ |
| 545 | Eeguire la seguente espressione: $(a+1)(a-1)-(a+1)^2$ | $-2a-2$ | $2a-2$ | $2a$ | $-2a+2$ |
| 546 | Eeguire la seguente espressione: $(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$ | x^3+4x^2-4x-1 | x^3-4x^2+4x-1 | $-x^3+4x^2-4x-1$ | $-x^3-4x^2-4x-1$ |
| 547 | Eeguire la seguente espressione: $(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$ | 0 | a^2+2 | a^2+4 | $-2a$ |
| 548 | Eeguire la seguente espressione: $(a+b)^2-(a-1)b-(a+1)b$ | a^2+b^2 | a^2-b | $a+b$ | a^2-b^2 |
| 549 | Eeguire la seguente espressione: $-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$ | $-4xy$ | $+xy$ | $-2xy$ | $-4y$ |
| 550 | Eeguire la seguente espressione: $(x+y)^2-(x-2y)^2-3y(2x-y)$ | 0 | $+3xy$ | $-x^2$ | $-2xy$ |
| 551 | Eeguire la seguente espressione: $(a-2b)^2+(a-3b)^2-(a-b)^2$ | a^2+12b^2-8ab | a^2+12b^2+8ab | $-a^2+12b^2-8ab$ | $-a^2-12b^2-8ab$ |
| 552 | Eeguire la seguente espressione: $(a-b)(a+b)+(a-1/2b)^2$ | $2a^2-3/4b^2-ab$ | $2a^2+3/4b^2+ab$ | $-2a^2+3/4b^2-ab$ | $2a^2-3/4b^2$ |
| 554 | Eeguire la seguente espressione: $-5(a-1)(a+2)+(2a-3)^2+(a-1)(a+1)$ | $-17a+18$ | $-17+18a$ | $18a^2$ | $-17a$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 555 | Eseguire la seguente espressione: $(x+3)(x-1)-(2x-1)^2+3(x-1)(x+1)$ | $6x-7$ | $6-7x$ | $6x$ | $7x-5$ |
| 556 | Eseguire la seguente espressione: $(2x-3y)(2x+3y)+(x-2y)(1-3y)+(-x+2y)$ | $4x^2-3y^2-3xy$ | $-4x^2-3y^2-3xy$ | $4x^2+3y^2+3xy$ | $-4x^2-3y^2-3xy+1$ |
| 557 | Eseguire la seguente espressione: $(a^2-1)(1+a^2)-(a^2-2)^2+(a^2-1)^2-a^2(a^2-1)$ | $3a^2-4$ | $3a-2$ | $3a^2$ | $-3a^2+4$ |
| 558 | Eseguire la seguente espressione: $6+(3m-1)^2-(2m-1)(2m+1)-m(6m-11)+(m-2)(m-3)$ | 14 | 16 | $12m$ | $-14m$ |
| 559 | Semplificare la seguente espressione: $(x-2)^2-(x-1)^2-(3-x)(3+x)$ | x^2-2x-6 | $-x^2+2x-6$ | $-x^2+2x+6$ | x^2-2x+7 |
| 560 | Semplificare la seguente espressione: $(1-2x)(1+2x)+(1-5x)^2-2(4x-1)^2-[-2x^2-(1-3x)^2]$ | 1 | -1 | $+2$ | 0 |
| 561 | Semplificare la seguente espressione: $(a-1)(a+1)[(3a-1)^2-(2+3a)^2]-18a(2-a^2)-3(1-a)(1+a)$ | $-18a$ | $-16a^2$ | $-12a$ | $-a$ |
| 562 | Semplificare la seguente espressione: $(x+a)^3-(2a-x)^3+2x(a-x)(x+a)+7a(x^2+a^2)$ | $4ax^2+17a^2x$ | $-4ax^2+17a^2x$ | $4ax^2-17a^2x$ | $3ax^2+15a^2x$ |
| 563 | Semplificare la seguente espressione: $(a+3)^3-2(a^2-1)(a+1)-3(a+3)^2$ | $-a^3+4a^2+11a+2$ | $-a^3-4a^2+11a-2$ | $a^3+4a^2-11a+2$ | $-2a^3+2a^2+11a+1$ |
| 564 | Semplificare la seguente espressione: $[(a-b)^2(a+b)-a(a-b)(a+b)]+b(a-b)(a+b)$ | 0 | -1 | $+2ab$ | $-5+2ab^2$ |
| 565 | Semplificare la seguente espressione: $(2x-1)^3-(x-2)^3+(1-2x)^2-(x-2)(x+2)$ | $7x^3-3x^2-10x+12$ | $7x^3+3x^2-10x$ | $7x^3+3x^2+10x+12$ | $-7x^3-3x^2-10x-10$ |
| 566 | Semplificare la seguente espressione: $X(5x-y)(5x+y)-(x-2y)^3+2(x-y)(3x^2-y^2)-5y^2(2y-3x)$ | $30x^3$ | $20x^2$ | $30x-1$ | $15x^3$ |
| 567 | Semplificare la seguente espressione: $x-[(2x-y)^2-(2x-y)(2x+y)+(2-x)^3]-(2+x)^3-x$ | $-2y^2+4xy-12x^2-16$ | $2y^2-4xy-12x^2-16$ | $-2y^2-4xy+12x^2-10$ | $2y^2-4xy+12x^2-16$ |
| 568 | Semplificare la seguente espressione: $2x(2x-y)(2x+y)-(2x-3y)^3-3y[(3y-2x)^2+2x(4x-3y)]$ | $-2xy^2$ | $2xy$ | $-4xy^2$ | 0 |
| 569 | Semplificare la seguente espressione: $[x^2+y^2-(x+y)^2+2xy]^2-(x-y)(x+y)+(x+y)^3-3xy(x+y)$ | $x^3+y^3+y^2-x^2$ | $-x^3-y^3+y^2-x^2$ | $2x^3-y^3+2y^2-x^2$ | $x^3-y^3-y^2+x^2$ |
| 570 | Semplificare la seguente espressione: $3x+(2y-3x)-(4x+5y)+(y-5x)$ | $-9x-2y$ | $9-2x$ | $-9x$ | $9x+2y$ |
| 571 | Semplificare la seguente espressione: $(-2/7b^2)-1/5ab-2/7b^2-(+a^2)-(+4/5ab)-a^2$ | $-ab-2a^2$ | $ab-2a^2$ | $ab-a^2$ | $2ab+2a^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 572 | Semplificare la seguente espressione: $cd-(2/3c-1/5d+3/4cd)+(-4/5d-1/2cd+1/3c)-(5/3c-3/2cd)$ | $5/4cd-2c-3/5d$ | $-5/4cd+2c-3/5d$ | $5/4cd+2c+3/5d$ | $5/4cd-2c$ |
| 573 | Semplificare la seguente espressione: $-[3/8ab^2-(ab^2-3/5a^2b)+1/2ab^2+(-ab^2+1/2ab^2)]+(-2/5a^2b)$ | $5/8ab^2-a^2b$ | $5/8ab^2$ | $-1/8ab^2+3a^2b$ | $5/8ab^2-a^2b$ |
| 574 | Semplificare la seguente espressione: $(3a-2c)(a+2c)$ | $3a^2+4ac-4c^2$ | $-3a^2-4ac-4c^2$ | $3a^2+4ac$ | $3a^2-4ac+4c^2$ |
| 575 | Semplificare la seguente espressione: $2ab(a-3)-3b(a^2-2a+1)$ | $-a^2b-3b$ | a^2b+3b | $-5a^2b+3b$ | $-a^2b$ |
| 576 | Semplificare la seguente espressione: $(x+y)(2x-2y)+(3y-2x)(1/2x-1/3y)-(x+2y)(1/2y-x)$ | $2x^2-4y^2+11/3xy$ | $-2x^2+4y^2+11/3xy$ | $2x^2-4y^2$ | $4x^2-4y+11/3xy$ |
| 577 | Semplificare la seguente espressione: $(4a^2+b^2)^2-[-(2a+b)(2a+b)]^2-(-4ab-1)(-4ab+1)$ | +1 | -1 | 0 | $-a^2b$ |
| 578 | Semplificare la seguente espressione: $-[(-2x+y)(2x+y)]^2-(-4xy-1)(-4xy+1)+(4x^2+y^2)^2$ | +1 | 0 | $2x^2y$ | $4xy$ |
| 579 | Semplificare la seguente espressione: $(y-1/2x)^2-(1/2x+2/3y)(-2/3y+1/2x)-3x(1/3x+5/6y)$ | $13/9y^2-x^2-7/2xy$ | $13/9y^2-x^2$ | $-13/9y^2+x^2-7/2xy$ | $15/7y^2-2x^2-7/2xy$ |
| 580 | Semplificare la seguente espressione: $3b(1/3b-5/6a)-(a-1/2b)^2+(1/2b+2/3a)(-2/3a+1/2b)$ | $b^2-3/2ab-13/9a^2$ | $-b^2+3/2ab+13/9a^2$ | $3/2ab-13/9a^2$ | $4b^2+1/2ab-13/9a^2$ |
| 581 | Risolvere la seguente equazione: $12-16x=-4+12x$ | $x=+4/7$ | $x=+1$ | $x=-7/4$ | $x=+4$ |
| 582 | Risolvere la seguente equazione: $-1-2x=8+4x$ | $x=-3/2$ | $x=+1/2$ | $x=+1$ | $x=+3$ |
| 583 | Risolvere la seguente equazione: $20x-12=104-9x$ | $x=+4$ | $x=+1$ | $x=-4$ | $x=+1/4$ |
| 584 | Risolvere la seguente equazione: $8x-3-5x=9$ | $x=+4$ | $x=+2$ | $x=-1$ | $x=+6/7$ |
| 585 | Risolvere la seguente equazione: $6x-3-4x-4=0$ | $x=+7/2$ | $x=-2/7$ | $x=+1$ | $x=+5/2$ |
| 586 | Risolvere la seguente equazione: $10x+35-8=57$ | $x=+3$ | $x=-1$ | $x=+1/3$ | $x=+4$ |
| 587 | Risolvere la seguente equazione: $5+4x-4=9x+9$ | $x=-8/5$ | $x=-5$ | $x=-1/6$ | $x=+1/4$ |
| 588 | Risolvere la seguente equazione: $5x-2x+7=11$ | $x=+4/3$ | $x=+1/2$ | $x=-1$ | $x=+5/3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 589 | Risolvere la seguente equazione: $15x+10=x-4$ | $x=-1$ | $x=+1$ | $x=+4$ | $x=+3$ |
| 590 | Risolvere la seguente equazione: $6x+8=x-7$ | $x=-3$ | $x=-1$ | $x=+4$ | $x=+3$ |
| 591 | Risolvere la seguente equazione: $10x+7=-4x+21$ | $x=+1$ | $x=-1$ | $x=+4/3$ | $x=+1/2$ |
| 592 | Risolvere la seguente equazione: $9x-5=-12x+2$ | $x=+1/3$ | $x=+1$ | $x=-1$ | $x=+4/3$ |
| 593 | Risolvere la seguente equazione: $X+2-3x=3+x-7x+5$ | $x=+3/2$ | $x=+1/3$ | $x=-1$ | $x=+4/3$ |
| 594 | Risolvere la seguente equazione: $2x-3+3x=4x+8$ | $x=+11$ | $x=+1$ | $x=-12$ | $x=-1/2$ |
| 595 | Risolvere la seguente equazione: $12x+18-6=-3x+6x-6$ | $x=-2$ | $x=+2$ | $x=-4/3$ | $x=+12$ |
| 596 | Risolvere la seguente equazione: $2+2x-15-5x=-2+7x+14$ | $x=-5/2$ | $x=-1/3$ | $x=+2/5$ | $x=+1$ |
| 597 | Risolvere la seguente equazione: $2(5x-1)-8x=3x+2$ | $x=-4$ | $x=+5$ | $x=-1$ | $x=+2$ |
| 598 | Risolvere la seguente equazione: $5x+3(12-x)=9x-28+x$ | $x=+8$ | $x=-7$ | $x=+1$ | $x=+5$ |
| 599 | Risolvere la seguente equazione: $5(3x-1)-8(2x+3)=10-10(x+3)$ | $x=+1$ | $x=-3$ | $x=+2/5$ | $x=-1$ |
| 600 | Risolvere la seguente equazione: $4-3(2x+1)+4(3x-5)+x=2x-3$ | $x=+16/5$ | $x=-1$ | $x=+1/2$ | $x=+8/3$ |
| 601 | Risolvere la seguente equazione: $6(10-x)-15(4+2x)=10(x-3)+30$ | $x=0$ | $x=-1$ | $x=+2/5$ | $x=-3$ |
| 602 | Risolvere la seguente equazione: $3(2x+3)-6-8x=10x-2(2x-3)$ | $x=-3/8$ | $x=-1$ | $x=+2/5$ | $x=0$ |
| 603 | Risolvere la seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$ | $x=+2$ | $x=+1$ | $x=-5$ | $x=-3$ |
| 604 | Risolvere la seguente equazione: $2(2x-1)-6(1-2x)+2x=2(5x-5)$ | $x=-1/4$ | $x=+4$ | $x=+1$ | $x=0$ |
| 605 | Risolvere la seguente equazione: $4/3x-2/8x-x+5=0$ | $x=-60$ | $x=+12$ | $x=-10$ | $x=0$ |
| 606 | Risolvere la seguente equazione: $1/2x+2/3x+1/4x-1/6x=10$ | $x=+8$ | $x=-2$ | $x=-1$ | $x=+10$ |
| 607 | Risolvere la seguente equazione: $3/2x+2/3x-3=2x$ | $x=+18$ | $x=-1$ | $x=+3$ | $x=-9$ |
| 608 | Risolvere la seguente equazione: $3/3x-1/2x+2/9x=13$ | $x=+18$ | $x=0$ | $x=-10$ | $x=+2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---|--|--|---|
| 609 | L'intersezione di due insiemi A e B è: | l'insieme costituito dagli elementi comuni ad A e B | l'insieme costituito da tutti gli elementi di A e da tutti gli elementi di B | l'insieme costituito da tutti gli elementi di A che non appartengono a B | l'insieme costituito da tutti gli elementi di B che non appartengono ad A |
| 610 | La differenza fra due insiemi A e B è: | l'insieme costituito da tutti gli elementi di A che non appartengono a B | l'insieme costituito da tutti gli elementi di A e da tutti gli elementi di B | l'insieme costituito dagli elementi comuni ad A e B | l'insieme costituito da tutti gli elementi di B che non appartengono ad A |
| 611 | L'intersezione di due insiemi A e B si indica con: | $A \cap B$ | $A \cup B$ | $A - B$ | $B - A$ |
| 612 | Ad un paziente bisogna somministrare 200 mg di un farmaco al giorno. Se le compresse contengono 0,4 g ciascuna, quante compresse prenderà al giorno? | Mezza compressa | 5 compresse | Due compresse e mezzo | Una compressa |
| 613 | L'unione di due insiemi A e B si indica con: | $A \cup B$ | $A \cap B$ | $A - B$ | $B - A$ |
| 614 | Qual è la cardinalità dell'insieme delle consonanti della parola automobile? | 4 | 6 | 10 | 5 |
| 615 | Qual è la potenza dell'insieme dei calciatori di una squadra di calcio? | 11 | 6 | 10 | Nessuna |
| 616 | Quale tra le seguenti coppie di insiemi sono formate da insiemi uguali? | $A = \{a, e, i, o, u\}$ e $B = \{i, e, o, u, a\}$ | $A = \{3, 6, 5, 8\}$ e $B = \{6, 3, 5, 8, 4\}$ | $A = \{\text{Mario, Paolo, Luca, Antonio}\}$ e $B = \{\text{Mario, Ugo, Paolo, Luca, Antonio}\}$ | L'insieme delle vocali della parola gelato e l'insieme delle vocali della parola canestri |
| 617 | La somma di due numeri è 72: il primo numero supera di 12 il doppio del secondo. Quali sono i due numeri? | 20 e 52 | 12 e 60 | 6 e 66 | Non si può risolvere |
| 618 | Semplificare la seguente espressione: $(\frac{4}{5} - \frac{7}{10} + \frac{1}{2}) \cdot \frac{5}{24} + (\frac{1}{10} + \frac{3}{20} - \frac{1}{5}) : \frac{2}{25} - \frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 1 | 0 | $\frac{2}{3}$ |
| 619 | Quale delle seguenti disuguaglianze è vera? | $15 > -20$ | $-15 < -20$ | $20 < -20$ | $15 < -20$ |
| 620 | Se gli insiemi A e B sono disgiunti allora: | $A \cap B = \emptyset$ | $A \cap B = 0$ | $A \cap B = A$ | $A \cap B = B$ |
| 621 | La retta di equazione $y = 3x$ giace: | nel I e III quadrante | nel I e II quadrante | nel II e III quadrante | nel II e IV quadrante |
| 622 | Quando si dicono uguali due insiemi? | Quando ogni elemento che appartiene a un insieme appartiene anche all'altro e viceversa | Quando hanno lo stesso numero di elementi | Quando hanno alcuni elementi comuni | Quando sono indicati con la stessa lettera |
| 623 | Dati due insiemi disgiunti $A = \{1, 5, 7, 9, 21\}$ e $B = \{4, 6, 8, 10\}$, qual è l'insieme unione di A e di B? | $A \cup B = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21\}$ | $A \cap B = \{1, 5, 7, 9, 21, 4, 6, 8, 10\}$ | $A \cup B = \{1, 5, 7, 9, 4, 6, 8\}$ | $A = \{1, 5, 7, 9, 21\} + B = \{4, 6, 8, 10\}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|---|---|---|--|
| 624 | Qual è il risultato della somma seguente algebrica $3a + 4b - 6a - 5b + 4a = ?$ | $a - b$ | $2a - b$ | $6ab$ | $b - a$ |
| 625 | Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è: | $7a^2 - 3b^2$ | $7a^2 + 3b^2$ | $7a^2 - b^2$ | $5a^2 - 2b^2$ |
| 626 | Dato l'insieme dei numeri naturali quale delle seguenti affermazioni è falsa? | L'insieme dei numeri naturali è un insieme finito | L'insieme dei numeri naturali contiene lo 0 | L'insieme dei numeri naturali è un insieme infinito | L'insieme dei numeri naturali è ordinabile |
| 627 | Quale monomio è simile a: $-5xy^2z$? | $3/5xy^2z$ | $5xy^2z^2$ | $+1/5xy^2z^2$ | $+7xyz$ |
| 628 | Quali delle seguenti rette sono parallele tra di loro? | $y = 5x + 4$ e $y = 5x + 6$ | $y = 5x + 4$ e $y = -5x - 4$ | $y = 5x + 4$ e $y = 1/5x + 4$ | $y = 5x + 4$ e $y = -1/5x + 2$ |
| 629 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore } 8\}$? | 9 | 7 | 1 | 3 |
| 630 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore } 12\}$? | 13 | 7 | 1 | 3 |
| 631 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero pari minore } 8\}$? | 10 | 6 | 4 | 2 |
| 632 | Qual è il M.C.D. dei numeri 105, 165 e 15? | 15 | 5 | 1155 | $15 * 2$ |
| 633 | Qual è il m.c.m. dei numeri 105, 165, 15? | 1155 | 15 | 1150 | $15 * 2^2$ |
| 634 | Come viene indicato l'insieme dei numeri naturali? | Insieme N | Insieme P | Insieme Q | Insieme R |
| 635 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | 1,5 | 0 | 10^5 | 314 |
| 636 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | 1/5 | 0 | 10^1 | 256 |
| 637 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | 1,2 | 15 | 10^3 | 1 |
| 638 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | 0,32 | 0 | 10^5 | 27 |
| 639 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 2 | -2 | 1,7 | 0,14 |
| 640 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 2^2 | -2 | 1,7 | 0,14 |
| 641 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 5^2 | -2 | 1,7 | 0,14 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|------------|--------------|-------------|
| 642 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del precedente di 9 è: | 5 | 7 | 11 | 8 |
| 643 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il successivo del precedente di 27 è: | 27 | 29 | 25 | 26 |
| 644 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente di n (con $n > 1$) è: | $n - 2$ | 0 | 1 | $n - 1$ |
| 645 | Quale delle seguenti scritte non è corretta? | $5 < 15 < 12$ | $41 > 30$ | $10 > 7$ | $0 < 2$ |
| 646 | Quale delle seguenti scritte non è corretta? | $1 > 30$ | $41 > 30$ | $10 > 7$ | $0 < 2$ |
| 647 | Quale delle seguenti scritte non è corretta? | $3 < 9 < 8$ | $41 > 30$ | $10 > 7$ | $0 < 2$ |
| 648 | Calcola il valore della seguente espressione: $7 * 4 + 3 * 5 - 15 : 5 - 3$ | 37 | 35 | 12 | 44 |
| 649 | Calcola il valore della seguente espressione: $6 * 7 : 3 + (9 * 8 + 8) : 5$ | 30 | 87,6 | 88 | 28 |
| 650 | Calcola il valore della seguente espressione: $(7 + 2) * 4 - 4 * 10 : 2 - 4 * 20 : 5$ | 0 | 49 | 2 | 16 |
| 651 | Calcola il valore della seguente espressione: $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$ | 13 | 15 | 43 | 17 |
| 652 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N ? | - 2 | 7 | 16 | 4 |
| 653 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N ? | $2/3$ | $27 * 2$ | $12 * 4 + 6$ | $2^2 * 3^2$ |
| 654 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N ? | - 1 | $12 * 2$ | $6 * 2^2$ | $5 * 4 + 4$ |
| 655 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$, quanti sono gli elementi di $A \cup B$? | 10 | 3 | 8 | 13 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|--|---|---|--|
| 656 | L'insieme A è costituito da 10 elementi e l'insieme B da 5 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$, quanti sono gli elementi di $A \cup B$? | 12 | 10 | 8 | 9 |
| 657 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 6 elementi: se $A \cap B = \{a, b, c\}$, quanti sono gli elementi di $A \cup B$? | 11 | 10 | 9 | 14 |
| 658 | Dati due insiemi A e B, se $A \cap B = \emptyset$, significa che: | A e B sono disgiunti | A è un sottoinsieme di B | A e B sono uguali | B è un sottoinsieme di A |
| 659 | Qual è la soluzione dell'equazione: $X+7=3$ | -4 | 4 | 3 | -3 |
| 660 | L'insieme A è costituito da 3 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 15 | 13 | 12 | 8 |
| 661 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 2 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 16 | 13 | 10 | 8 |
| 662 | L'insieme A è costituito da 4 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 20 | 9 | 10 | 12 |
| 663 | L'insieme N è un insieme: | infinito | finito | vuoto | Nessuna delle altre risposte è esatta |
| 664 | L'insieme N è: | l'insieme dei numeri naturali | l'insieme dei numeri cardinali | l'insieme dei numeri ordinali | l'insieme dei numeri relativi |
| 665 | L'insieme Z è: | l'insieme dei numeri interi relativi | l'insieme dei numeri naturali | l'insieme dei numeri ordinali | l'insieme dei numeri razionali |
| 666 | La forma polinomiale del numero 4.673 è: | $4 * 10^3 + 6 * 10^2 + 7 * 10 + 3$ | $4 * 10^4 + 6 * 10^3 + 7 * 10 + 3$ | $4 + 6 * 10 + 7 * 10^2 + 3 * 10^4$ | $4 + 6 + 7 + 3$ |
| 667 | Quale espressione algebrica traduce la proposizione "il quadrato della somma di due numeri"? | $(x + y)^2$ | $(x + y)$ | $2x + 2y$ | $x^2 + y^2$ |
| 668 | Il valore del polinomio $(a^3 - a^2 + a - 1)$ per $a = -2$ è: | -15 | 0 | 3 | 6 |
| 669 | Il coefficiente del monomio $-x^3$ è: | -1 | zero | 1 | indeterminato |
| 670 | La somma di due monomi qualunque è: | un monomio se sono simili | un monomio se non sono simili | sempre un monomio | sempre un binomio |
| 671 | Il prodotto di due monomi qualunque è sempre: | un monomio di grado uguale alla somma dei gradi dei monomi che si moltiplicano | un monomio simile ai monomi che si moltiplicano | un monomio di grado uguale al prodotto dei gradi dei monomi che si moltiplicano | un polinomio |
| 672 | Il M.C.D. fra più monomi è: | divisore di tutti i monomi assegnati | divisibile per tutti i monomi assegnati | multiplo di tutti i monomi assegnati | sottomultiplo del monomio di grado massimo |
| 673 | Il m.c.m. fra due o più monomi è: | divisibile per tutti i monomi assegnati | contenuto in tutti i monomi assegnati | multiplo solo del monomio di grado minimo | multiplo del prodotto dei monomi |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|--|--|--|--|
| 674 | La divisione fra due monomi interi è: | un monomio intero se il dividendo contiene ciascuna lettera del divisore con esponente maggiore o uguale a quella del divisore | sempre un monomio intero | un monomio intero se il dividendo contiene ciascuna lettera del divisore | sempre un monomio fratto |
| 675 | Un polinomio è divisibile sia per $(x + 1)$ che per $(x - 1)$. Allora possiamo affermare che: | è divisibile anche per $(x^2 - 1)$ | è divisibile anche per $(x-1)^2$ | è divisibile anche per $2x$ | è divisibile anche per $(x^2 + 1)$ |
| 676 | Scomporre un polinomio vuol dire: | scrivere il polinomio sotto forma di prodotti di polinomi di grado minore | scrivere il polinomio in forma più semplice ma ad esso equivalente | scrivere il polinomio sotto forma di somma di monomi | scrivere il polinomio sotto forma di prodotti di polinomi dello stesso grado |
| 677 | Se il polinomio $P(x)$ si annulla per $x = 2$, risulta cioè $P(2) = 0$, allora il polinomio $P(x)$ è: | divisibile per $(x - 2)$ | divisibile per $(x + 2)$ | è divisibile per 2 | divisibile sia per $(x + 2)$ che per $(x - 2)$ |
| 678 | Il polinomio $4x^2 - y^2$ si scompone in: | $(2x + y)(2x - y)$ | $2(x + y)(x - y)$ | $2(x - y)^2$ | $2(x + y)^2$ |
| 679 | Sommando alla frazione x/y il numero 1 si ottiene: | $(x + y)/y$ | $(x + 1)/(y + 1)$ | xy/y | $(x + 1)/y$ |
| 680 | Quale tra questi non è un monomio? | $13a + 256$ | $3a$ | $5a^2b$ | $-4abx^3$ |
| 681 | Qual è il risultato della somma dei monomi $5a + 3a - 6a + 2a =$ | $4a$ | $7a$ | $4ab$ | $8a$ |
| 682 | Qual è il risultato della somma dei monomi $3a + 5b - 7x =$ | $3a + 5b - 7x$ | abx | $-1abx$ | $1abx$ |
| 683 | Qual è il risultato della somma dei monomi $2a + 4x - 3a + 7a - 5b =$ | $6a + 4x - 5b$ | $2a + 4x - 3a + 7a - 5b$ | $5axb$ | $-5axb$ |
| 684 | Qual è il risultato della somma dei monomi $6xy - 3xy - 9xy - xy =$ | $-7xy$ | $7xy$ | $10xy$ | $6xy - 3xy$ |
| 685 | Qual è il prodotto tra questi monomi $5a^3b^2 \cdot (-2)a^4b^3x^2 =$ | $-10a^7b^5x^2$ | $10a^7b^5x^2$ | $8a^7b^5x^2$ | $10 a^6b^5x^2$ |
| 686 | Qual è il prodotto tra questi monomi $8ax^2 \cdot (-5ax) =$ | $-40a^2x^3$ | $40 a^2x^3$ | $-40ax$ | $40ax^2$ |
| 687 | Qual è il prodotto tra questi monomi $-6ax \cdot (-2x^5) = ?$ | $12ax^6$ | $-12ax^6$ | $12ax$ | $12ax^4$ |
| 688 | Sapendo che $x_1 = 2/3$, calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 + 16x - 12 = 0$ | $x_2 = -6$ | $x_2 = -3$ | $x_2 = -7$ | $x_2 = -5$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---------------------------|--|---|---------------------------|
| 689 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $15x^3 + x^2 - 6x = 0$ | $x_1=0; x_2=-2/3 x_3=3/5$ | $x_1=2; x_2=-2; x_3=-4$ | $x_1=0; x_2=-2; x_3=-3/5$ | $x_1=3; x_2=-2; x_3=-2/4$ |
| 690 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $x^3 - 21x + 20 = 0$ | $x_1=1; x_2=-5; x_3=4$ | $x_1=0; x_2=-2; x_3=-3$ | $x_1=1; x_2=-2/3 x_3=3$ | $x_1=3; x_2=-1; x_3=3/6$ |
| 691 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $4x^3 - 3x + 1 = 0$ | $x_1=-1; x_2=x_3=1/2$ | $x_1=2; x_2=-1; x_3=0$ | $x_1=1; x_2=0; x_3=-3$ | $x_1=1; x_2=-2; x_3=-1/3$ |
| 692 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $5x^3 + 4x^2 - 31x + 6 = 0$ | $x_1=2; x_2=-3; x_3=1/5$ | $x_1=1; x_2=-3; x_3=2$ | $x_1=0; x_2=-2 x_3=1$ | $x_1=0; x_2=-1; x_3=3$ |
| 693 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $x^3 - 5x^2 + 8x - 4 = 0$ | $x_1=1; x_2=x_3=2$ | $x_1=1; x_2=-2; x_3=0$ | $x_1=0; x_2=-2; x_3=1$ | $x_1=8; x_2=-2 x_3=1$ |
| 694 | Risolvere la seguente equazione di grado superiore al secondo: $3x^3 - 15x^2 - 6x + 72 = 0$ | $x_1=3; x_2=4; x_3=-2$ | $x_1=1; x_2=-2; x_3=0$ | $x_1=8; x_2=-2 x_3=1$ | $x_1=0; x_2=-2 x_3=1$ |
| 695 | Quanto vale l'espressione letterale a^2+2b-3 se $a = 3$ e $b = 5$? | 16 | 2 | 6 | 3 |
| 696 | Quanto vale l'espressione letterale $5+2b-3a$ se $a = 5$ e $b = 20$? | 30 | 15 | 20 | 60 |
| 697 | Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se $a = 10$ e $b = 6$? | 158 | 300 | 60 | 52 |
| 698 | Indicare il risultato della sottrazione $(8/9)-(2/5)$: | $22/45$ | $45/22$ | $1/45$ | $11/8$ |
| 699 | L'espressione $[(6-7)-(3-4)+(-5+12)]$ vale: | 7 | -9 | -7 | 9 |
| 700 | Nel piano x,y le equazioni $y = x + 1$ e $y = x + 3$ rappresentano: | due rette parallele | due rette che si intersecano nel punto (1,3) | due rette che si intersecano nell'origine | due rette perpendicolari |
| 701 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x = 4$ | $y = 4$ | $x = 11y+6$ | $y = x-1$ |
| 702 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y ? | $x = 1$ | $y = x$ | $y = 2$ | $y = 1$ |
| 703 | L'espressione $(-2a) \cdot (-3)$ è uguale a: | $6a$ | $-6a$ | $-5a^2$ | $6a^2$ |
| 704 | L'espressione $(-3a) \cdot (-4a)$ è uguale a: | $12a^2$ | $12a$ | $-12a$ | $-12a^2$ |
| 705 | L'espressione $(-5b) \cdot (-7a)$ è uguale a: | $35ab$ | $-35ab$ | $-35a^2 b$ | $-12ab$ |
| 706 | L'espressione $(2a^2)^3$ è uguale a: | $8a^6$ | $8a$ | $4a^2$ | $-6a^2$ |
| 707 | L'espressione $(3b^2)^2$ è uguale a: | $9b^4$ | $-9b^2$ | $8a$ | $9b^6$ |
| 708 | L'espressione $(-a^2)^3$ è uguale a: | $-a^6$ | $5a$ | ab^6 | a |
| 709 | L'espressione $(3ab^2)^2$ è uguale a: | $9a^2 b^4$ | $9ab^6$ | $9b^4$ | $9a^2$ |
| 710 | L'espressione $a \cdot (-25a)$ è uguale a: | $-25a^2$ | $25a^2$ | $5a$ | $-25a$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---|------------------|------------------|-------------------------|
| 711 | L'espressione $25a-35a$ è uguale a: | $-10a$ | $10a$ | $-5a$ | $-10a^2$ |
| 712 | L'espressione $2a-15a$ è uguale a: | $-13a$ | $-13a^2$ | $-10a$ | $13a$ |
| 713 | L'espressione $5a(-3a)$ è uguale a: | $-15a^2$ | $15a$ | $-15a$ | $-5a^2$ |
| 714 | L'espressione $6a(-5a)$ è uguale a: | $-30a^2$ | $30a$ | $-30a$ | $-11a^2$ |
| 715 | Quanto vale l'espressione letterale $-2a^3$ se $a=-5$? | 250 | -127 | 25 | -25 |
| 716 | Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^2$ se $a=-2$? | -48 | -24 | 24 | 48 |
| 717 | Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^2/2)$ se $b=8$? | -32 | -24 | 64 | 32 |
| 718 | Quanto vale l'espressione letterale: $-12a^7$ se $a=-1$? | 12 | -12 | -7 | 7 |
| 719 | Quanto vale l'espressione letterale: $-(b^3/3)$ se $b=6$? | -72 | -36 | 216 | 72 |
| 720 | Quanto vale l'espressione letterale: $b^2+2ab-a$ se $a=5$ e $b=1$? | 6 | 2 | 9 | 5 |
| 721 | L'espressione $7a-3a$ è uguale a: | $4a$ | $10a$ | $-4a$ | $4a^2$ |
| 722 | L'espressione $(1/2) - (1/2)$ è uguale a: | 0 | $-1/4$ | $1/4$ | -1 |
| 723 | L'espressione: $0/(10^4 \cdot 10^6)$ vale: | Nessuna delle altre risposte è corretta | infinito | 10^2 | 10^{10} |
| 724 | Per a diverso da 0, l'equazione $ax + b = 0$ ha soluzione: | $x = -b/a$ | $x = a - b$ | $x = -a/b$ | $x = a/b$ |
| 725 | Qual è la soluzione dell'equazione $x-4=32$? | $x=36$ | $x=2$ | $x=24$ | $x=15$ |
| 726 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{144} < 15$ | $\sqrt{144} < 7$ | $\sqrt{144} < 3$ | $\sqrt{144} < \sqrt{5}$ |
| 727 | Determinare il massimo comune divisore tra 6, 3, 9: | 3 | 6 | 9 | 54 |
| 728 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x+1=26$? | $x=5$ | $x=2$ | $x=30$ | $x=25$ |
| 729 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x-3=7$? | $x=5$ | $x=4$ | $x=27$ | $x=2$ |
| 730 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+12=18$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=12$ | $x=9$ |
| 731 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x=80$? | $x=20$ | $x=30$ | $x=40$ | $x=2$ |
| 732 | Qual è la soluzione dell'equazione $11x=121$? | $x=11$ | $x=21$ | $x=22$ | $x=2$ |
| 733 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x=24$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=3$ | $x=12$ |
| 734 | Qual è la soluzione dell'equazione $6x=120$? | $x=20$ | $x=300$ | $x=40$ | $x=22$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---------------------------------------|--------------------------------|--|---|
| 735 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$? | $x=15$ | $x=150$ | $x=30$ | $x=21$ |
| 736 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2=86$? | $x=21$ | $x=2$ | $x=3$ | $x=20$ |
| 737 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$? | $x=2$ | $x=3$ | $x=6$ | $x=1$ |
| 738 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$? | $x=6$ | $x=2$ | $x=22$ | $x=27$ |
| 739 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$? | $x=12$ | $x=24$ | $x=2$ | $x=4$ |
| 740 | Nel piano, due rette sono parallele quando: | sono perpendicolari alla stessa retta | hanno un punto in comune | formano un angolo ottuso | formano un angolo acuto |
| 741 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{4}<3$ | $\sqrt{4}<\sqrt{3}$ | $\sqrt{4}<\sqrt{2}$ | $\sqrt{4}<\sqrt{1}$ |
| 742 | Nel piano cartesiano l'equazione $x = -3$ rappresenta: | una retta parallela all'asse delle y | una retta uscente dall'origine | una retta giacente nel primo e nel secondo quadrante | una retta giacente nel terzo e nel quarto quadrante |
| 743 | L'espressione $(12ab^2)^3$ è uguale a: | $1728 a^3 b^6$ | $1728 ab^6$ | $1728 ab^4$ | $144 a^2 b$ |
| 744 | L'espressione $(-b^6 c)^2$ è uguale a: | $b^{12} c^2$ | $6 bc$ | $12 b^6$ | b^{12} |
| 745 | L'espressione $(-8a^4 c)^2$ è uguale a: | $64 a^8 c^2$ | $64 bc$ | $64 a^{12}$ | $-64a^4 c^2$ |
| 746 | L'espressione $(-20b^2)(-5a)$ è uguale a: | $100 ab^2$ | $-200 a^2$ | $100ab$ | $-100 a^3$ |
| 747 | L'espressione $16a \cdot (-52a)$ è uguale a: | $-832 a^2$ | $832 ab$ | $-832 a$ | $-501a^2$ |
| 748 | L'espressione $60b \cdot (-8a)$ è uguale a: | $-480 ab$ | $480 ab$ | $-480 a^2$ | $-640 a^2 b$ |
| 749 | L'espressione $bc \cdot (-523b)$ è uguale a: | $-523 b^2 c$ | $-523 bc^2$ | $523 a$ | $-523 ab$ |
| 750 | L'espressione $(-21a) \cdot (-23)$ è uguale a: | $483 a$ | $-21 a$ | $-230 a^2$ | $483 a^2$ |
| 751 | Quanto vale l'espressione letterale $50+10b-30a$ se $a=2$ e $b=2$? | 10 | 30 | 65 | 200 |
| 752 | Quanto vale l'espressione letterale $41/2 a^2$ se $a=-4$? | 328 | -603 | -328 | 603 |
| 753 | Quanto vale l'espressione letterale $30/25 a^2$ se $a=-5$? | 30 | 15 | -15 | -30 |
| 754 | L'espressione $320a+50a$ è uguale a: | $370a$ | $270a$ | $500a$ | $370a^2$ |
| 755 | L'espressione $-55b+31b$ è uguale a: | $-24b$ | $-24b^2$ | $20b$ | $24b$ |
| 756 | L'espressione $22a-150a$ è uguale a: | $-128a$ | $-128a^2$ | $-120a$ | $128a$ |
| 757 | L'espressione $287c-1500c$ è uguale a: | $-1213c$ | $-1213c^2$ | $-1213ac$ | $1213c$ |
| 758 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | $x-356 = 0$ | $y-87x+53 = 0$ | $y-36 = 0$ | $y = x-247$ |
| 759 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | $x = 90$ | $y-x+45 = 0$ | $y = 58-x$ | $y = x-18$ |
| 760 | Qual è il risultato della seguente espressione: $0,00008/0,4$? | 0,0002 | 0,2 | 0,000002 | 2,0 |
| 761 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{16}<5$ | $\sqrt{16}<\sqrt{3}$ | $\sqrt{16}<3$ | $\sqrt{16}<\sqrt{2}$ |
| 762 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{64}<10$ | $\sqrt{64}<\sqrt{30}$ | $\sqrt{64}<3$ | $\sqrt{64}<\sqrt{2}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 763 | Calcolare il risultato dell'espressione $(2+5)-(4*1)$ | 3 | 20 | 10 | 13 |
| 764 | Sapendo che $x_1=2/3$, calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 - 11x + 6 = 0$ | $x_2=3$ | 5 | 4 | 16 |
| 765 | Sostituendo nell'espressione $V = [(a^3 - b^3)/(a - b)]$ i valori numerici $a = 4$ e $b = 5$ risulta: | $V = 61$ | $V = -61$ | $V = -9$ | $V = 9$ |
| 766 | Il m.c.m. tra 20, 10, 15, 4 è: | 60 | 20 | 64 | 80 |
| 767 | La seguente disequazione $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ ha per soluzione: | $x < 2$ | $x = -1$ | $x > 3$ | $x > -2$ |
| 768 | La somma $2/5 + 1/4$ vale: | $13/20$ | $21/54$ | $3/9$ | $5/2$ |
| 769 | L'equazione $x - 9 = 2x - 6$ che soluzione ammette? | $x = -3$ | $x = 3$ | $x = -2$ | $x = 2$ |
| 770 | L'equazione $3x + 1 = -x - 9$ per quale valore di x è verificata? | $x = -5/2$ | $x = 10/4$ | $x = 10/2$ | $x = -5/4$ |
| 771 | Risolvere la seguente disequazione $3x + 6(1-x) < (x-1)$. | $x > 7/4$ | $x > -1/7$ | $x < 3/4$ | $x < 4/7$ |
| 772 | Che tipo di angoli formano due rette parallele tagliate da una trasversale? | Alterni esterni congruenti | Alterni interni supplementari | Coniugati interni congruenti | Corrispondenti complementari |
| 773 | Risolvere la seguente espressione: $3 - [(1 - 1/5) / (2 + 2/3)] * [(12/5) - 2] + 8/25$? | $16/5$ | $86/25$ | $64/25$ | $1/5$ |
| 774 | L'espressione $100a + 100ab$ equivale a: | $100a(1+b)$ | $200(a+b)$ | $100(a+b)$ | $200a(1+b)$ |
| 775 | Il minimo comune multiplo di 2, 4, 5, 8 è: | 40 | 20 | 80 | 320 |
| 776 | Una delle seguenti equazioni ammette come soluzione il numero 2, quale? | $8x + 1 = 7x + 3$ | $8x - 1 = 7x + 2$ | $9x + 2 = 8x + 3$ | $16x + 1 = 14x + 4$ |
| 777 | L'insieme dei numeri reali contiene i numeri: | razionali ed irrazionali | razionali | irrazionali | complessi |
| 778 | La somma dei numeri 1,42 e 0,091 da come risultato: | 1,511 | 14.921 | 1.611 | 1,5011 |
| 779 | Determinare i valori di k che verificano la disequazione $12 + 3k \geq k$. | $k \geq -6$ | $k \geq 6$ | $k \geq -3$ | $k \leq -6$ |
| 780 | Per quale valore di x è verificata la seguente equazione $4(x - 1) = 2x - 6$? | $x = -1$ | $x = -6$ | $x = 1$ | $x = 6$ |
| 781 | Risolvere la seguente equazione $7x + 10 = 9x$. | $x = 5$ | $x = 9$ | $x = 7$ | $x = 2$ |
| 782 | L'espressione $24 + 6 : 3 * 2$ è uguale a: | 28 | 23 | 10 | 9 |
| 783 | L'espressione $9a + 18ab$ equivale a: | $9a(1 + 2b)$ | $3a(3a + 4b)$ | $3a(1 + 2b)$ | $9a(1 + 3b)$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---|--|---|---------------------------|
| 784 | L'espressione $55a + 55ab$ equivale a: | $55a(1 + b)$ | $110(a + b)/2$ | $110a(1 + b)$ | $55(a + b)$ |
| 785 | L'espressione : $4*100+5*101 +3*102 +7*103$ vale: | 1932 | 7350 | 4735 | 4537 |
| 786 | Risolvere l'equazione $3x + 3 = 2x$. | $x = -3$ | $x = 4$ | $x = 2$ | $x = -2$ |
| 787 | L'espressione : $0/(10^4*10^6)$ vale: | 0 | 1 | 102 | 10^2 |
| 788 | Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione $7x - 2 > 5x + 4$. | $x > 3$ | $x > -6/7$ | $x < 4/5$ | $0 < x < 3$ |
| 789 | L'espressione $\sqrt{(-8)}$ vale: | l'espressione non ha significato nel campo dei numeri reali | -2 | 2 | -2828426 |
| 790 | Quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione $5x + 10 = 3x$? | $x = -5$ | $x \neq 6$ | $x = 0$ | $x = 4$ |
| 791 | Nel piano cartesiano, le rette di equazioni: $Y=2*X+A$ $Y=2*X-3-B$ con A e B numeri reali: | sono parallele fra loro | sono entrambe parallele all'asse delle ascisse (X) | sono entrambe parallele all'asse delle ordinate (Y) | sono perpendicolari |
| 792 | Risolvere la disequazione $5x + 2 \leq 6x + 2 + x$. | $x \geq 0$ | $x < 1$ | $x \leq 0$ | $x > 2$ |
| 793 | Indicare il risultato della sottrazione $(-18) - (+9)$: | -27 | 9 | -9 | 27 |
| 794 | Quanto vale il risultato delle operazioni indicate nell'espressione $12 + 9 : 3 * 2$? | 18 | 19 | 32 | 27 |
| 795 | $(1-\sqrt{3}) / (1+\sqrt{3})$ vale: | $-2 + \sqrt{3}$ | $3 + \sqrt{2}$ | $\sqrt{2} - 3$ | $2 + \sqrt{3}$ |
| 796 | La disequazione $(x + 3)*(x + 5) > (x + 1)*(x + 9)$ è verificata per: | $x < 3$ | $x > 3$ | x minore o uguale a 3 | x maggiore o uguale a 3 |
| 797 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x ? | $y = 498$ | $y = x$ | $y = 70x+3$ | $y = 70x-3$ |
| 798 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x ? | $y = 328$ | $y = 24x$ | $y = x-154$ | $y = x$ |
| 799 | Qual è la soluzione dell'equazione $62x+110=668$? | $x=9$ | $x=2$ | $x=36$ | $x=10$ |
| 800 | Qual è la soluzione dell'equazione $29x+31=727$? | $x=24$ | $x=10$ | $x=34$ | $x=14$ |
| 801 | Qual è la soluzione dell'equazione $75x-3=972$? | $x=13$ | $x=6$ | $x=12$ | $x=31$ |
| 802 | Calcolare il risultato dell'espressione $(304:4)+(11-9)$ | 78 | 130 | 202 | 47 |
| 803 | Calcolare il risultato dell'espressione $(205:5)+(6+1)$ | 48 | 38 | 7 | 71 |
| 804 | Calcolare il risultato dell'espressione $(25*4) -75$ | 25 | 251 | 275 | 75 |
| 805 | Qual è il valore dell'espressione $(27+100)*2$? | 254 | 175 | 127 | 270 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 806 | Qual è il valore dell'espressione $(112-40):2$? | 36 | 17 | 22 | 72 |
| 807 | Qual è il valore dell'espressione $7*(87-40)$? | 329 | 720 | 233 | 239 |
| 808 | Calcolare il risultato dell'espressione $125-(45:5)$ | 116 | 129 | 611 | 161 |
| 809 | L'espressione $133-12-(3*4)$ ha come risultato: | 109 | 190 | 901 | 119 |
| 810 | L'equazione $2(x-2)+5=-(x+3)$ ha come risultato | $x=-4/3$ | $x=4/3$ | $x=3/4$ | $x=-3/4$ |
| 811 | L'equazione $3x-10=5x-6$ ha come risultato | $x=-2$ | $x=-3$ | $x=6$ | $x=5$ |
| 812 | L'equazione $6x+10=12+4x$ ha come risultato | $x=1$ | $x=2$ | $x=-2$ | $x=-1$ |
| 813 | L'equazione $4+2x=-4+6x$ ha come risultato | $x=2$ | $x=-2$ | $x=-1$ | $x=1$ |
| 814 | L'equazione $8+8x=2+11x$ ha come risultato | $x=2$ | $x=-1$ | $x=0$ | $x=-2$ |
| 815 | L'equazione $3(x-1)-2x=4(x-2)-1$ ha come risultato | $x=2$ | $x=1$ | $x=0$ | $x=-3$ |
| 816 | Indicare il risultato dell'addizione $3/5+1/6$: | $23/30$ | $2/3$ | $3/16$ | $23/11$ |
| 817 | Indicare il risultato dell'addizione $3/21+1/7$: | $2/7$ | $2/21$ | $3/2$ | $7/2$ |
| 818 | Indicare il risultato dell'addizione $5/4+1/60$: | $19/15$ | $19/3$ | $3/2$ | $15/59$ |
| 819 | Indicare il risultato dell'addizione $8/3+1/12$: | $11/4$ | $2/3$ | $4/11$ | $4/3$ |
| 820 | Indicare il risultato della sottrazione $4/3-3/7$: | $19/21$ | $1/10$ | $1/3$ | $21/8$ |
| 821 | Indicare il risultato della sottrazione $12/5-3/2$: | $9/10$ | $9/3$ | $2/3$ | $4/15$ |
| 822 | La somma di due numeri x e y è 20. La loro differenza è 8; x e y valgono: | 14 e 6 | non è possibile stabilirlo | $1/2$ e $15/2$ | $1/2$ e $39/2$ |
| 823 | Quale delle seguenti scritte indica correttamente che un elemento x appartiene a un insieme A ? | $x \in A$ | $x \notin A$ | $A \in x$ | $A \notin x$ |
| 824 | Qual è il risultato della seguente espressione $[(10/4 + 2) : (5/4 + 1)] + 4 = ?$ | 6 | $5/4$ | 8 | 5 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|---|---|---|--|
| 825 | Quali sono le coordinate del punto P' simmetrico di P (5 ; 2), rispetto all'asse x? | P' (5; - 2) | P' (- 5; - 2) | P' (- 5; 2) | P' (5; 2) |
| 826 | Quale delle seguenti scritture indica correttamente che un elemento x NON appartiene a un insieme A? | $x \notin A$ | $x \in A$ | $A \in x$ | $A \notin x$ |
| 827 | Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $7+(-4+9)+2+(9-5)+(-9-3)=$ | 6 | 5 | 7 | -6 |
| 828 | Qual è il risultato della seguente espressione ($4^9 : 4^4$) : $4^3 + 4^2 = ?$ | 32 | 4^4 | 1 | 8^2 |
| 829 | Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $(-5,7)-(+13,2)-(-12,7)+(+3,6)+(+2,6)=$ | 0 | 1 | -1 | 0,1 |
| 830 | Calcolare il valore della seguente addizione algebrica: $14-19,62+15,38-3,76-11=$ | -5 | 5 | -5,5 | 5,5 |
| 831 | Laura ha un fratello di nome Marco. Il nonno di Laura ha il quadruplo degli anni di Marco, che è di 1/4 più piccolo di lei. Sapendo che la somma delle età di Laura, del nonno e di Marco è pari a 152, quanti anni ha il fratello di Laura? | 24 | 32 | 28 | 30 |
| 832 | Calcola due numeri sapendo che la loro somma è 427 e uno è i 3/4 dell'altro: | 244 e 183 | 144 e 90 | 79 e 320 | 400 e 27 |
| 833 | La somma di un numero a e dei suoi 3/5 è pari a 40. Quanto vale a? | 25 | 5 | 30 | 10 |
| 834 | Quale tra i seguenti è un insieme unitario? | L'insieme delle consonanti della parola mamma | L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni | L'insieme dei calciatori del Milan | L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8 |
| 835 | Quale tra i seguenti è un insieme unitario? | L'insieme delle vocali della parola patata | L'insieme dei mesi dell'anno con 27 giorni | L'insieme dei calciatori della Roma | L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8 |
| 836 | Quale tra i seguenti non è un insieme unitario? | L'insieme dei numeri naturali pari minori di 12 | L'insieme delle consonanti della parola nonna | L'insieme dei numeri naturali strettamente compresi tra 22 e 24 | L'insieme delle vocali della parola patata |
| 837 | Quale dei seguenti NON è un insieme finito? | L'insieme dei numeri relativi minori di 2 | L'insieme dei mesi dell'anno | L'insieme delle pagine di un libro | L'insieme dei punti cardinali |
| 838 | Dato l'insieme A dei pianeti del sistema solare, quale tra le seguenti scritture NON è corretta? | Marte \notin A | Terra \in A | Sole \notin A | Saturno \in A |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|--------------------------|-----------------------|---|---|
| 839 | Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta? | $5,8 \in \mathbb{N}$ | $5 \in \mathbb{N}$ | $227 \in \mathbb{N}$ | $13 \in \mathbb{N}$ |
| 840 | Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta? | $5/8 \in \mathbb{N}$ | $8 \in \mathbb{N}$ | $102 \in \mathbb{N}$ | $21 \in \mathbb{N}$ |
| 841 | Dato l'insieme A delle figure geometriche piane quale delle seguenti scritture NON è corretta? | Sfera $\in A$ | Retta $\in A$ | Punto $\in A$ | Triangolo $\in A$ |
| 842 | Quali sono le coordinate del punto medio del segmento che ha come estremi i punti A (2; 3) e B (7; 3)? | M (4,5; 3) | M (5; 3) | M (2,5; 2,5) | M (3; 4,5) |
| 843 | Quale tra le seguenti opzioni non individua un insieme? | Le automobili più veloci | I punti di una retta | Le regioni italiane confinanti con la Toscana | Le città italiane con più di 150.000 abitanti |
| 844 | Le coordinate del punto A', simmetrico di A (3; 5) rispetto all'asse x sono: | A' (3; -5) | A' (-3; 5) | A' (-3; -5) | A' (5; -3) |
| 845 | Le coordinate del punto D', simmetrico di D (-1; 3) rispetto all'asse y, sono: | (1; 3) | (-1; -3) | (1; -3) | (3; -1) |
| 846 | Le coordinate del punto B', simmetrico di B (4; -8) rispetto all'origine degli assi sono: | B' (-4; 8) | B' (4; 8) | B' (8; -4) | B' (-4; -8) |
| 847 | La somma di due segmenti AB e CD misura 94 cm e la loro differenza 44 cm. Le misure dei due segmenti sono: | AB = 25 cm CD = 69 cm | AB = 47 cm CD = 22 cm | AB = 138 cm CD = 94 cm | AB = 44 cm CD = 50 cm |
| 848 | La somma di due segmenti AB e CD misura 128 cm e AB è il triplo di CD. Le misure dei due segmenti sono: | AB = 96 cm CD = 32 cm | AB = 32 cm CD = 96 cm | AB = 96 cm CD = 128 cm | AB = 32 cm CD = 128 cm |
| 849 | Indica quali sono le coordinate del punto F', simmetrico di F (-7; 5), rispetto all'asse y: | F' (7; 5) | F' (-7; -5) | F' (5; 7) | F' (-5; -7) |
| 850 | Qual è la soluzione dell'equazione $x - 2 = 3x$? | -1 | 2 | -2 | 1 |
| 851 | Calcola il valore della seguente equazione: $3x - 2(x + 1) = x + 2$. | Impossibile | 3 | 0 | Indeterminata |
| 852 | Indica quale monomio è simile a $-3xy^2$ | $+7xy^2$ | $+4xy$ | $-3x^2y^2$ | $-3ab$ |
| 853 | Il risultato della somma algebrica $8b - 3a - 2a + 4b - 3b$ è: | $9b - 5a$ | $9b - a$ | $9b + 5a$ | $4ab$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 854 | Indica l'equazione della retta passante per l'origine degli assi e coefficiente angolare $m = 5$. | $y = 5x$ | $y = x + 5$ | $y = -x/5$ | $x = y + 5$ |
| 855 | Indica quali delle seguenti rette sono parallele: | $y = 3x - 7$ e $y = 3x + 4$ | $y = 5x - 8$ e $y = (x/5) + 8$ | $y = 4x + 6$ e $y = -1/4x + 6$ | $y = -2x + 7$ e $y = 2x + 7$ |
| 856 | Quale delle seguenti equazioni si riferisce ad una retta che non passa per l'origine degli assi? | $y = -2x + 9$ | $y = -x/5$ | $y = 3x$ | $y = 5/2x$ |
| 857 | Quale delle seguenti rette è parallela alla retta di equazione $y = 2x + 6$? | $y = 2x + 3$ | $y = x/2$ | $y = -2x$ | $y = -2x + 3$ |
| 858 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle ordinate? | $x = 3$ | $y = 3$ | $y = 3x$ | $x = 3y$ |
| 859 | Quale delle seguenti equazioni rappresenta la proporzionalità inversa? | $y = 4/x$ | $x = 5$ | $y = 3x$ | $x + y = k$ |
| 860 | La somma di due numeri è 24 e uno è il doppio dell'altro. L'equazione risolutiva è: | $x + 2x = 24$ | $x + x^2 = 24$ | $x + 24 - x = 24$ | $x + 4x = 24$ |
| 861 | Un insieme si dice infinito quando: | è costituito da un numero illimitato di elementi | è costituito da un numero limitato di elementi | è costituito da moltissimi elementi | è costituito da un solo elemento |
| 862 | Un insieme si dice vuoto quando: | è privo di elementi | è costituito da un numero limitato di elementi | è costituito da pochissimi elementi | è costituito da un solo elemento |
| 863 | Indica quale di queste equazioni è equivalente a $5x + 9 = 12x - 7$. | $3(5x + 9) = 3(12x - 7)$ | $5x - 7 = 12x + 9$ | $12x - 9 = 5x - 7$ | $6(5x - 9) = 6(12x + 7)$ |
| 864 | Indica quale di queste equazioni è equivalente a $4x - 12 + 6x = 8x - 6 + 2x$ | $2(10x - 12) = 2(10x - 6)$ | $4x + 6x + 8x + 2x = 12 - 6$ | $4x - 8x + 4x = -6$ | $4(4x - 12 + 6x) = -4(8x - 6 + 2x)$ |
| 865 | La somma di due numeri è 72: il primo numero supera di 12 il doppio del secondo. Quali sono i due numeri? | 20 e 52 | 12 e 60 | 6 e 66 | Non si può risolvere |
| 866 | Quale tra questi è l'unico monomio di grado 3? | ab^2 | ab^3 | $a^3 + 9$ | ab |
| 867 | Quali sono le coordinate del punto M' simmetrico di M (-2; 3), rispetto l'origine degli assi O? | (2; -3) | (2; 3) | (3; -2) | (3; 2) |
| 868 | Quali devono essere le coordinate del punto D affinché, congiungendo i punti A (3; 2), B (10; 2), C (8; 6) in ordine alfabetico, si ottenga un trapezio isoscele? | D (5; 6) | D (3; 6) | D (6; 3) | D (6; 5) |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|------------------|-----------------|------------------|---|
| 869 | Indica il procedimento corretto per risolvere il seguente problema: "La somma di due numeri è 120 e la loro differenza è 40. Qual è il numero minore?" | $(120 - 40) / 2$ | $120 / 2 - 40$ | $(120 + 40) / 2$ | $120 - 40 / 2$ |
| 870 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore di } 8\}$? | 9 | 7 | 1 | 3 |
| 871 | Quale esponente deve avere b nel seguente monomio: $3a^2bc^5$ per essere dello stesso grado di $-12ab^6c^4$? | 4 | 5 | 2 | Non possono mai essere dello stesso grado |
| 872 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero dispari minore di } 12\}$? | 13 | 7 | 1 | 3 |
| 873 | Quale numero non appartiene all'insieme $A = \{x x \text{ è un numero pari minore di } 8\}$? | 10 | 6 | 4 | 2 |
| 874 | In una divisione, raddoppiando il divisore, il quoziente: | si dimezza | rimane immutato | si raddoppia | si moltiplica per 4 |
| 875 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | -2 | 0 | 10^5 | 314 |
| 876 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | $2/3$ | 0 | 10^5 | 314 |
| 877 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | 0,32 | 0 | 10^5 | 314 |
| 878 | Quale tra i seguenti numeri non appartiene all'insieme N? | -1 | 0 | 10^5 | 314 |
| 879 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 0 | -2 | 1,7 | 0,14 |
| 880 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 1 | -2 | 1,7 | 0,14 |
| 881 | Quale tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N? | 5^2 | -2 | 1,7 | 0,14 |
| 882 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del successivo del successivo di 201 è: | 203 | 201 | 205 | 207 |
| 883 | Dati gli insiemi A e B, se $A \cap B = \{x, y\}$, quale relazione NON è vera? | $x \in A - B$ | $x \in A$ | $y \in A$ | $y \in B$ |
| 884 | L'insieme A è costituito da 3 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 15 | 13 | 12 | 8 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| 885 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 2 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 16 | 13 | 10 | 8 |
| 886 | L'insieme A è costituito da 4 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme $A \times B$? | 20 | 9 | 10 | 12 |
| 887 | Quale espressione non è un monomio? | $a + x$ | a | $-5a^3$ | $3a^2b$ |
| 888 | Quale monomio è di quarto grado? | $6x^3y$ | $-9x^4y$ | $5x^2y$ | $2a^2b^2x$ |
| 889 | Quale monomio non è simile agli altri tre monomi? | $-6axy^2$ | $1/2ax^2y$ | ax^2y | $-8ax^2y$ |
| 890 | Quale monomio è divisibile per il monomio ab^2x^2 ? | $5a^3b^2x^2$ | abx^3 | b^3x^3 | $8a^2b^2x$ |
| 891 | Qual è il grado del polinomio $a^3 + 3a^2b^2 - 5ab^6 + 7ab^3 + 1$? | Settimo | Quarto | Sesto | Quinto |
| 892 | Qual è il grado rispetto alla x del polinomio $x^2 - 6ax^3 + 2xy^5 - 7a^3x^4 + 2$? | Quarto | Quinto | Secondo | Terzo |
| 893 | Quale polinomio è omogeneo? | $ax^3 - 2x^3y$ | $x^2 - 3xy^2$ | $2x^5 - 4x^4$ | $6xy + 3a^2x$ |
| 894 | Quale polinomio è completo rispetto alla lettera x ? | $x^2 + 2x + 5$ | $x^2 - 2ax$ | $x^2 - 2x^3 + 1$ | $x^3 + x^2 + a + 1$ |
| 895 | Qual è il valore del polinomio $3a^2b - 2ab^2 + b^3$ se $a = -2$ e $b = -3$? | -27 | 36 | 27 | -18 |
| 896 | Come viene definita l'espressione $(a + b)^2$? | Quadrato di un binomio | Quadrato di un monomio | Quadrato di un polinomio | Radice di un binomio |
| 898 | Quale termine manca al polinomio $8a^3 + 6a - 1$ perché sia il cubo di un polinomio? | $-12a^2$ | $3a^2$ | $-6a^2$ | $4a^2$ |
| 899 | Quale polinomio si scompone in $(a - 2b)(a^2 + 2ab + 4b^2)$? | $a^3 - 8b^3$ | $a^2 - 4b^2$ | $a^3 - 2b^3$ | $a^3 + 8b^3$ |
| 900 | Quale polinomio si scompone in $(x + 1)(x - 2)$? | $x^2 - x - 2$ | $x^2 + x - 2$ | $x^2 - 2x + 1$ | $x^2 - x + 2$ |
| 901 | Quanti termini deve avere un polinomio per essere il quadrato di un trinomio? | 6 | 4 | 5 | 8 |
| 902 | Qual è il M.C.D. dei polinomi $x^2 + 1$, $x^2 - 1$, $x^3 + 1$, $x^3 - 1$? | 1 | x | $x+1$ | $x-1$ |
| 903 | Quale delle seguenti espressioni NON è un polinomio? | $2x : x^2$ | $3b + 2$ | $x + 2x^2 + 1$ | $ay - 1$ |
| 904 | Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 - 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è: | $7a^2 - 3b^2$ | $7a^2 + 3b^2$ | $7a^2 - b^2$ | $5a^2 - 2b^2$ |
| 905 | Qual è il grado complessivo del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$? | 7 | 6 | 4 | 5 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 906 | Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera x ? | 5 | 9 | 3 | 4 |
| 907 | Qual è il grado del polinomio $2a^2 + a^3x^4 + x^5 + 9$ rispetto alla lettera a ? | 3 | 5 | 6 | 9 |
| 908 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$? | 9 | 3 | 6 | 4 |
| 909 | Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$? | 3 | 6 | 7 | -4 |
| 910 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$? | 3 | 2 | 5 | 6 |
| 911 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$? | 42 | 46 | 50 | 44 |
| 912 | Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$? | 4 | 6 | 8 | 12 |
| 913 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$? | 7 | 17 | 9 | 21 |
| 914 | Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$? | -10 | 10 | -18 | -8 |
| 915 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$? | 1 | 0 | -3 | 2 |
| 916 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$? | -1 | -2 | 3 | -3 |
| 917 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64 | 320 | 284 | 308 | 220 |
| 918 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74 | 3108 | 128 | 2988 | 2028 |
| 919 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18 | 72 | 32 | 38 | 64 |
| 920 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18 | 126 | 106 | 116 | 136 |
| 921 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20 | 720 | 680 | 384 | 260 |
| 922 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40 | 1360 | 1760 | 1480 | 1380 |
| 923 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24 | 840 | 680 | 740 | 640 |
| 924 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22 | 660 | 640 | 680 | 720 |
| 925 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38 | 684 | 704 | 614 | 814 |
| 926 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16 | 336 | 406 | 306 | 318 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|---|------------|------------|------------|
| 927 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64 | 4 | 2 | 6 | 8 |
| 928 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72 | 12 | 8 | 24 | 16 |
| 929 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240 | 24 | 8 | 12 | 36 |
| 930 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| 931 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36 | 2 | 16 | 8 | 4 |
| 932 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126 | 9 | 2 | 3 | 6 |
| 933 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180 | 3 | 6 | 9 | 1 |
| 934 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140 | 7 | 14 | 2 | 3 |
| 935 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170 | 17 | 3 | 7 | 11 |
| 936 | Risolvere l'espressione $2 + (2 + 5 \cdot 39 - 1) \cdot 3 - 3 \cdot [2 + (5 + 2 \cdot 3 - 1) : 5] \cdot 4 - 50 \cdot 10$ | 42 | 48 | 52 | 46 |
| 937 | Risolvere l'espressione $6 \cdot (4 \cdot 6 : 3 + 5 \cdot 17) : [2 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot (20 : 4 + 2)] - (3 \cdot 5 : 3)$ | 13 | 26 | 24 | 18 |
| 938 | Risolvere l'espressione $\{[1 + 12 : (3 \cdot 4 - 6)] + (1 + 2 \cdot 2) + 1\} \cdot 3 - 8 \cdot 6$ | nessuna delle altre risposte è corretta | 18 | 21 | 38 |
| 939 | Risolvere l'espressione $3 \cdot 4 + (3 \cdot 4 - 7) : 5 - [(3 \cdot 4 - 6) : 6 + 1] \cdot 5 + 5 \cdot \{5 \cdot [5 \cdot (5 \cdot 7 - 32) + 1] : 8 - 9\} - 1$ | 7 | 11 | 9 | 5 |
| 940 | Risolvere l'espressione $[4 \cdot 8 + 8 \cdot 5 - (10 + 3) \cdot 5] + 9 \cdot 8 - 70$ | 9 | 19 | 21 | 8 |
| 941 | Risolvere l'espressione $6 + 6 \cdot 8 - [5 + 3 \cdot (7 + 3) + 7] + 3 \cdot 2 - 8$ | 10 | 14 | 12 | 8 |
| 942 | Risolvere l'espressione $7 \cdot 7 - [(45 \cdot 3 - 14 \cdot 5) \cdot 2 - (18 \cdot 5 - 7)] + 6 \cdot 2$ | 14 | 12 | 16 | 18 |
| 943 | Risolvere l'espressione $[(7 \cdot 5 - 9) \cdot 3 + 2 \cdot 5] : 11 + (42 : 6) \cdot (20 - 19)$ | 15 | 17 | 21 | 19 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 944 | Risolvere l'espressione $(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1)$ | 13 | 15 | 11 | 9 |
| 945 | Risolvere la seguente espressione: $4/5 + 5/2 : (9/8 + 3/4) - (2/3 - 7/15) + 1/15$ | 2 | 0 | 1/5 | 4 |
| 946 | Risolvere la seguente espressione: $[(9/5 + 1 + 1/3) : (13/12 + 5/8 : 5/24)] - (1 - 3/5)$ | 18/49 | 7/8 | 0 | 1 |
| 947 | Risolvere la seguente espressione: $1 * [10/7 * 5 - (1/2 + 3/14) : 1/5] : (2 + 1/2) - 2/3 - 1/7$ | 13/21 | 8/6 | 0 | 2 |
| 948 | Risolvere la seguente espressione: $4 - \{[(42,8 - 17) - (21,8 - 15)] - [(39 - 15,6) - (20 - 12,3)]\}$ | 0,7 | 0,2 | 1 | 0 |
| 949 | Risolvere la seguente espressione: $0,09 + \{6,01 + [14 - (8,3 - 6,4 + 11,1) + 8 - 3,9]\} - 9,2 - 2$ | 0 | 1 | 6,3 | 2 |
| 950 | Risolvere la seguente espressione: $24 - 23,6 + [6,8 + 15,2 - (10,4 - 9,6)] - [4,5 + 12 - (18,4 - 5,2)]$ | 18,3 | 21 | 16,7 | 13 |
| 951 | Risolvere la seguente espressione: $(50 - 0,5 : 0,25 + 50 * 0,5 + 5,5 : 0,11) * 0,1 - 9,2$ | 3,1 | 3 | 3,2 | 0 |
| 952 | L'espressione $13 - 12 + (31 * 6)$ ha come risultato: | 187 | 197 | 1 | 107 |
| 953 | L'espressione $274 - (13 * 4)$ ha come risultato: | 222 | 52 | 201 | 129 |
| 954 | L'espressione $(90 : 6) - (3 * 5)$ ha come risultato: | 0 | 1 | 15 | 30 |
| 955 | Qual è la soluzione dell'equazione $3x=21$? | $x=7$ | $x=21$ | $x=3$ | $x=2$ |
| 956 | Qual è la soluzione dell'equazione $6x=18$? | $x=3$ | $x=18$ | $x=6$ | $x=2$ |
| 957 | Qual è la soluzione dell'equazione $12x=36$? | $x=3$ | $x=12$ | $x=36$ | $x=6$ |
| 958 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x=28$? | $x=7$ | $x=24$ | $x=4$ | $x=28$ |
| 959 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+780=975$? | $x=195$ | $x=185$ | $x=225$ | $x=55$ |
| 960 | Qual è la soluzione dell'equazione $220x+13=3313$? | $x=15$ | $x=30$ | $x=25$ | $x=10$ |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|-----|--|-----------------|-------------|-------------|------------|
| 961 | Qual è la soluzione dell'equazione $125x+26=2651$? | $x=21$ | $x=10$ | $x=31$ | $x=26$ |
| 962 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+26=51$? | $x=25$ | $x=13$ | $x=26$ | $x=28$ |
| 963 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x? | $y=3$ | $x=2$ | $y=x$ | $y=x-1$ |
| 964 | A quale retta appartiene il punto (3,3)? | $y=x$ | $y=x-30$ | $y=25x$ | $y=-x$ |
| 965 | A quale retta appartiene il punto (1,0)? | $y=-x+1$ | $y=x-874$ | $y=x+40$ | $y=50x$ |
| 966 | A quale retta appartiene il punto (0,0)? | $y=x$ | $x+14-y=0$ | $y-58x+1=0$ | $y=47-x$ |
| 967 | A quale retta appartiene il punto (3,0)? | $y=x-3$ | $y=x+3$ | $y=x$ | $y=-x$ |
| 968 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x? | $y = 8$ | $y = x$ | $y = x+3$ | $y = x-1$ |
| 969 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | $x = 2$ | $y = x$ | $y = 1$ | $y = x-1$ |
| 970 | A quale retta appartiene il punto (0,12)? | $y = -x+12$ | $y = 3x-18$ | $y = 2x+6$ | $y = x-12$ |
| 971 | Qual è la soluzione dell'equazione $364x=2184$? | $x=6$ | $x=12$ | $x=24$ | $x=4$ |
| 972 | Qual è la soluzione dell'equazione $93x-279=0$? | $x=3$ | $x=9$ | $x=16$ | $x=18$ |
| 973 | Qual è la soluzione dell'equazione $39x-13=26$? | $x=1$ | $x=3$ | $x=27$ | $x=13$ |
| 974 | Qual è la soluzione dell'equazione $32x-48=112$? | $x=5$ | $x=2$ | $x=12$ | $x=4$ |
| 975 | Qual è la soluzione dell'equazione $180x+15=375$? | $x=2$ | $x=150$ | $x=30$ | $x=25$ |
| 976 | Risolvere la seguente equazione $6x + 1 = 2x + 5$. | $x = 1$ | $x = -4$ | $x = 4$ | $x = -1$ |
| 977 | Il M.C.D. dei numeri 4 e 14 è: | 2 | 28 | 14 | 4 |
| 978 | Il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 7 e 9 è: | 315 | 735 | 105 | 245 |
| 979 | Il minimo comune multiplo dei numeri 5, 2 e 10 vale: | 10 | 1 | 100 | 20 |
| 980 | Indicare il risultato della sottrazione $4/9-5/12$: | $1/36$ | $35/3$ | $1/3$ | $1/30$ |
| 981 | Indicare il risultato della sottrazione $(23/9)-2$: | $5/9$ | $5/3$ | $1/30$ | $1/18$ |
| 982 | Risolvere l'equazione $2x - 8 = 4x - 4$. | $x = -2$ | $x = 4$ | $x = -4$ | $x = 2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 983 | Quanto vale la somma tra $4/3 + 3/2$? | $17/6$ | $43/32$ | $7/5$ | $18/6$ |
| 984 | Risolvere la disequazione $x > -(7x - 4)$. | $x > 1/2$ | $x > -1$ | $x < 1$ | $x > 2$ |
| 985 | Calcolare il valore dell'espressione $(29 \times 10) - (7 \times 5)$: | 255 | 355 | 60 | 455 |
| 986 | L'espressione $24 + 1 - (10 - 3)$ ha come risultato: | 18 | 5 | 2 | 3 |
| 987 | Risolvere l'equazione $10x + 6 = 7x$. | $x = -2$ | $x = 9$ | $x = 3$ | $x = 11$ |
| 988 | Qual è la soluzione dell'equazione $40x = 1040$? | $x = 26$ | $x = 200$ | $x = 12$ | $x = 90$ |
| 989 | Qual è la soluzione dell'equazione $32x = 160$? | $x = 5$ | $x = 16$ | $x = 12$ | $x = 50$ |
| 990 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x? | $y = 125$ | $y = x + 3$ | $x = 27$ | $y = x - 10$ |
| 991 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | $x = 202$ | $y = 36x$ | $y = 112$ | $y = 25x - 1$ |
| 992 | L'equazione $8x - (3 + 5x) = 9$ ha come risultato | $x = 4$ | $x = -4$ | $x = 3$ | $x = -3$ |
| 993 | L'equazione $2x - 3 = -3$ ha come risultato | $x = 0$ | $x = 2$ | $x = -2$ | $x = 3$ |
| 994 | Indicare il risultato dell'addizione $(3/2) + (1/16)$: | $25/16$ | $2/3$ | $3/2$ | $16/25$ |
| 995 | Indicare il risultato dell'addizione $(31/22) + (1/11)$: | $3/2$ | $33/21$ | $21/33$ | $9/4$ |
| 996 | Indicare il risultato della sottrazione $(16/3) - (1/12)$: | $21/4$ | $4/21$ | $4/3$ | $11/4$ |
| 997 | Indicare il risultato della sottrazione $(8/15) - (1/2)$: | $1/30$ | $11/8$ | $2/3$ | $41/15$ |
| 998 | Indicare il risultato della sottrazione $(3/5) - (3/20)$: | $9/20$ | $2/3$ | $9/15$ | $14/3$ |
| 999 | Qual è la soluzione dell'equazione $25x = 225$? | $x = 9$ | $x = 95$ | $x = 25$ | $x = 20$ |
| 1000 | Qual è la soluzione dell'equazione $28x = 140$? | $x = 5$ | $x = 16$ | $x = 12$ | $x = 50$ |
| 1001 | Qual è la soluzione dell'equazione $91x - 273 = 0$? | $x = 3$ | $x = 9$ | $x = 16$ | $x = 18$ |
| 1002 | Decidere se è vero che, se $A \subset B$, allora ogni elemento di A è anche elemento di B. | Sì, sempre | Solo se $A = B$ | Solo se A e B sono disgiunti | No, mai |
| 1003 | Dire se è vero che il simbolo \cup indica l'unione tra insiemi. | Sì | No, è il simbolo di intersezione. | No, è il simbolo di inclusione | Sì ma solo se gli insiemi coincidono |
| 1004 | Se $A = \{1, 2, 3, 6, 7, 8\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, determinare l'unione tra A e B. | $\{1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10\}$ | $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ | $\{2, 6, 8\}$ | $\{1, 3, 4, 7, 8, 10\}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--|--|--|--|
| 1005 | Decidere se l'intersezione tra insiemi è commutativa. | Sì | Solo se gli insiemi sono disgiunti | Solo se gli insiemi sono vuoti | No |
| 1006 | Dire quale delle seguenti affermazioni equivale a dire che "due insiemi A e B sono disgiunti". | L'intersezione tra A e B è vuota. | Uno dei due tra A e B è vuoto | L'unione di A e B dà come risultato A | A è sottoinsieme di B o viceversa. |
| 1007 | Dati due insiemi A e B, dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | La differenza simmetrica tra A e B è un sottoinsieme di AUB. | La differenza simmetrica tra A e B è inclusa in A. | La differenza simmetrica tra A e B è vuota. | La differenza simmetrica tra A e B è un elemento di B. |
| 1008 | Determinare la differenza $A \setminus B$, dove $A = \{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256\}$ e $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$. | $\{1, 32, 64, 128, 256\}$ | $\{32, 64, 128, 256\}$ | $\{2, 4, 8, 16\}$ | $\{1, 2, 4, 8\}$ |
| 1009 | Dato un insieme X, dire quale delle seguenti affermazioni sul suo insieme delle parti è vera. | Ha per elementi i sottoinsiemi di X. | Ha per sottoinsiemi i sottoinsiemi di X. | Ha per elementi gli elementi di X. | Non si può determinare sempre. |
| 1010 | Dire quale delle seguenti affermazioni sull'insieme vuoto è vera. | L'insieme vuoto non ha elementi. | L'insieme vuoto ha sempre un elemento. | L'insieme vuoto non esiste. | L'insieme vuoto contiene lo zero. |
| 1011 | Dati $A = \{10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B = \{10, 20, 30\}$, dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | $B \subset A$ | $A \subset B$ | $A = B$ | A e B non sono confrontabili |
| 1012 | Se $A = \{9, 18, 27\}$ e $B = \{3, 4, 5\}$, determinare l'unione di A e B. | $\{3, 4, 5, 9, 18, 27\}$ | $\{12, 22, 32\}$ | L'unione di A e B è l'insieme vuoto. | $\{3, 9, 18, 27\}$ |
| 1013 | Dati $A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{3, 2, 1\}$, dire se A e B sono uguali. | Sì | No, perché l'ordine è diverso | No, perché il numero degli elementi è diverso. | Non si può stabilire con certezza. |
| 1014 | Dati due insiemi A e B, dire quando è vero che $A = [(A \cup B) \cap A]$. | Sempre | Solo quando $A = B$ | Solo se A e B sono disgiunti | Mai |
| 1015 | Dati gli insiemi $A = \{3, 4, 5\}$ e $B = \{1, 10\}$, determinare il loro prodotto cartesiano $A \times B$. | $\{(3, 1), (4, 1), (5, 1), (3, 10), (4, 10), (5, 10)\}$ | $\{3, 4, 5, 30, 40, 50\}$ | $\{3, 4, 5, 1, 10\}$ | Il prodotto cartesiano $A \times B$ è vuoto. |
| 1016 | Dire se il prodotto cartesiano tra due insiemi gode della proprietà commutativa. | No | Sì | Solo se A è vuoto. | Solo se B è vuoto. |
| 1017 | Dati gli insiemi $A = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$ e $B = \{4, 8, 12, 16, 20\}$, determinare l'intersezione tra A e B. | $\{12\}$ | $\{6, 12, 18\}$ | $\{3, 4\}$ | L'intersezione è vuota. |
| 1018 | Dire se l'intersezione tra due insiemi gode della proprietà commutativa | Sì | No | Non sempre | Mai |
| 1019 | Dire se la seguente affermazione è vera: "se A è vuoto, allora $A \cap B$ è vuota". | Sì | No | Non sempre | Mai |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1020 | Dati due insiemi A e B, se A ha 7 elementi e B ha 2 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano $A \times B$. | 14 | 9 | 49 | 5 |
| 1021 | Dati due insiemi disgiunti A e B, se A ha 6 elementi e B ha 14 elementi, dire quanti elementi ha l'unione $A \cup B$. | 20 | Non si può stabilire con certezza. | 84 | 8 |
| 1022 | Dati due insiemi A e B, se A ha 101 elementi e B ha 33 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano $A \times B$. | 3333 | 134 | 101^{33} | 68 |
| 1023 | Dati gli insiemi $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B = \{1, 10, 5, 50\}$, decidere quale delle seguenti affermazioni è vera. | $B \subset A$ | $A \times B = A$ | A e B sono disgiunti. | $A \subset B$ |
| 1024 | Dati gli insiemi $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50\}$ e $B = \{60, 70, 80, 90\}$, decidere quale delle seguenti affermazioni è vera. | $A \cap B$ è vuota | $A \cap B = \{0\}$ | $A \cap B$ non esiste | $A \cap B = A$ |
| 1025 | Dato un insieme A con 5 elementi e un insieme B con 6 elementi, dire quale delle seguenti affermazioni sull'unione $A \cup B$ è vera. | Non si può stabilire quanti elementi abbia $A \cup B$. | $A \cup B$ ha 11 elementi. | $A \cup B$ ha 6 elementi. | $A \cup B$ è vuota. |
| 1026 | Dire se l'unione tra insiemi gode della proprietà associativa. | Sì | No | Solo se gli insiemi sono vuoti. | Solo se gli insiemi sono disgiunti. |
| 1027 | Dati i tre insiemi $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ e $C = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, determinare $A \cup B \cup C$. | $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9\}$ | $\{3, 5\}$ | $\{1, 3, 5\}$ | $\{1, 2, 4\}$ |
| 1028 | Dati due insiemi disgiunti A e B, supponendo che A sia un insieme con 732 elementi e B un insieme con 1749 elementi, determinare il numero di elementi dell'unione $A \cup B$. | 2481 | 2471 | 2581 | 4481 |
| 1029 | Dati due insiemi A e B, supponendo che A abbia 471 elementi e che B abbia 236 elementi, calcolare il numero di elementi del prodotto cartesiano $A \times B$. | 111156 | 112726 | 109896 | 116156 |
| 1030 | Dati tre insiemi A, B e C, si supponga che $A \subset B$ e $B \subset C$. Stabilire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | $A \subset C$ | $C \subset A$ | $B \subset A$ | $C \subset B$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|--|---|---|
| 1031 | Sia $A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B=\{1, 2, 3\}$. Sia $P(A)$ l'insieme delle parti di A. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | B è un elemento di $P(A)$. | $P(A)$ è vuoto. | B è un sottoinsieme di $P(A)$. | $P(A)$ è un sottoinsieme di A. |
| 1032 | Determinare l'unione $A \cup B$, dove $A=\{72, 81, 90, 99, 108, 117\}$ e $B=\{108, 117, 126, 135\}$. | $\{72, 81, 90, 99, 108, 117, 126, 135\}$ | $\{108, 117\}$ | $\{72, 135\}$ | $\{72, 81, 90, 99, 126, 135\}$ |
| 1033 | Dato $A=\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ e $B=\{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$, determinare l'intersezione $A \cap B$. | $\{1, 3, 5, 7, 9\}$ | $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ | $\{11, 13, 15, 17, 19\}$ | $\{12, 14, 16, 18, 20\}$ |
| 1034 | Dati i due insiemi A e B, con $A=\{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128\}$ e $B=\{4, 16, 64, 256, 1024\}$, determinare la loro differenza simmetrica. | $\{1, 2, 8, 32, 128, 256, 1024\}$ | $\{1, 2, 8, 32, 128\}$ | $\{256, 1024\}$ | $\{1, 2, 0, 8, 0, 32, 0, 128\}$ |
| 1035 | Determinare la differenza $X \setminus A$, dove $X=\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 57\}$ e $A=\{42, 49, 56, 63, 70\}$. | $\{7, 14, 21, 28, 35, 57\}$ | $\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, -1\}$ | $\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 1\}$ | $\{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49\}$ |
| 1036 | Dire se l'addizione tra numeri naturali gode della proprietà associativa. | Sì | Solo tra numeri pari. | Mai. | Solo se uno degli addendi è lo zero. |
| 1037 | Dire se l'insieme N dei numeri naturali è chiuso rispetto alla moltiplicazione. | Sì | No | Non si può stabilire. | Solo se uno dei fattori è zero o uno. |
| 1038 | Stabilire se l'insieme Z dei numeri interi relativi contiene lo zero. | Sì. | No, perché si parte da 1. | No, perché contiene solo numeri negativi. | No, perché contiene solo numeri positivi. |
| 1039 | Dire se è vero che $(-2)^2 = -(2^2)$. | No | Sì | -2^2 non si può calcolare. | $-(2^2)$ non si può calcolare. |
| 1040 | Determinare il quadrato di -27. | 729 | -729 | 719 | -719 |
| 1041 | Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | " $(-2)+5 = 5+(-2)$ " | " $-2+5 = -5+2$ " | " $(-2+5) = 7$ " | " $(-2)+5 = -3$ " |
| 1042 | Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | I numeri negativi non sono numeri naturali. | I numeri naturali sono numeri negativi. | I numeri negativi sono maggiori di zero. | Ogni numero negativo è maggiore di -10. |
| 1043 | Supponendo che il risultato di una moltiplicazione tra due numeri interi sia zero, dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | Almeno uno dei due fattori è zero. | Entrambi i fattori devono necessariamente essere zero. | Almeno uno dei due fattori è 1. | Uno dei due fattori è sicuramente negativo. |
| 1044 | Determinare il valore assoluto di -92. | 92 | -92 | 1 | -1 |
| 1045 | Determinare il valore assoluto di (395-432). | 37 | -37 | 827 | 1 |
| 1046 | Dati i tre numeri relativi -3, 1, 2, determinare il minimo tra i tre. | -3 | 1 | 2 | Non si può decidere. |
| 1047 | Determinare quali numeri relativi, se elevati al quadrato, danno come risultato 36. | "-6" e "6". | "9" e "4" | "6" e "0" | "6" e "1" |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|--|--|
| 1048 | Calcolare $(-2)^9$ | -512 | 512 | 256 | -256 |
| 1049 | Decidere quale delle seguenti affermazioni è vera. | La divisione $0/0$ è indeterminata. | La divisione $0/0$ è impossibile. | La divisione $0/0$ dà come risultato 0. | La divisione $0/0$ dà come risultato 1. |
| 1050 | Decidere quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | Due numeri interi relativi opposti hanno lo stesso valore assoluto. | Due numeri interi relativi opposti sono necessariamente uguali. | Due numeri interi relativi opposti sono sempre uguali. | Se due numeri interi relativi sono opposti, allora valgono entrambi 1. |
| 1051 | Determinare il numero relativo maggiore tra -70 e 52. | 52 | -70 | Non si può stabilire. | Nessuno dei due. |
| 1052 | Completare la seguente frase: "nella divisione tra numeri naturali, ..." | ...il resto è sempre minore del divisore. | ...il resto è sempre minore del dividendo. | ...il resto è zero. | ...il resto è sempre minore del quoziente. |
| 1053 | Determinare il resto della divisione $2234:31$. | 2 | 1 | 0 | 72 |
| 1054 | Dire se l'insieme dei numeri naturali ha per elementi i numeri dispari. | Sì. | No. | Solo l'1. | Solo lo zero. |
| 1055 | Dire se l'insieme dei numeri interi relativi Z è chiuso rispetto alla sottrazione. | Sì | Solo per i numeri positivi. | No. | Non si può stabilire. |
| 1056 | Dire se la moltiplicazione tra numeri naturali gode della proprietà distributiva rispetto alla somma. | Sì | No. | Solo se uno dei fattori è 1. | Solo se uno degli addendi è zero. |
| 1057 | Dire quale fra i seguenti è un criterio valido per verificare la divisibilità per 9 di un numero intero. | La somma delle cifre è un multiplo di 9. | La somma delle cifre è un multiplo di 18. | Il prodotto delle cifre è un multiplo di 9. | La cifra finale è multipla di 9. |
| 1058 | Determinare quale tra i seguenti numeri è primo. | 211 | 247 | 187 | 207 |
| 1059 | Decidere se 4378 è multiplo di 11. | Sì. | Non si può stabilire con certezza. | No. | Il numero 11 non ha multipli, perché è primo. |
| 1060 | Calcolare il MCD(60, 96, 144). | 12 | 6 | 4 | 16 |
| 1061 | Calcolare il mcm(1, 2, 3, 4, 5, 6). | 60 | 120 | 240 | 360 |
| 1062 | Calcolare il mcm(78, 1296). | 16848 | 101088 | 16948 | Non esiste. |
| 1063 | Calcolare il MCD(343, 539, 833). | 49 | 7 | 11 | 77 |
| 1064 | Decidere se il numero 59 è primo. | Sì. | No. | Non si può stabilire. | No, ma è multiplo di 3. |
| 1065 | Completare la seguente frase: "il risultato di $(5^2)^3 \dots$ " | ...è maggiore di 15000. | ...è uguale al risultato di $5^{(2^3)}$. | ...è un multiplo di 6. | ...è un numero primo. |
| 1066 | Calcolare $[\text{mcm}(7, 11, 13)]:[\text{MCD}(252, 154, 91)]$ | 143 | 91 | 42 | 126 |
| 1067 | Completare la seguente frase: "il MCD(72, 96, 144)..." | ...è uguale al risultato di $(-3)*(-8)$. | ...è maggiore di 30. | ...è dispari. | ...è un multiplo di 48. |
| 1068 | Completare la seguente definizione: "due numeri naturali si dicono primi fra loro se..." | ...il loro MCD è 1. | ...sono entrambi primi. | ...almeno uno dei due è primo. | ...sono entrambi dispari. |
| 1069 | Dire se la frazione $157/314$ equivale alla frazione $100/200$. | Sì. | No. | Non si può stabilire. | Nessuna delle due frazioni ha senso. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|---|--|---|
| 1070 | Dopo aver confrontato la frazione $275/110$ e la scrittura decimale $2,5$ stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera. | Rappresentano lo stesso numero razionale. | Rappresentano due quantità diverse. | Non sono confrontabili, perché una frazione non è un numero. | Rappresentano lo stesso numero intero. |
| 1071 | Decidere se la frazione $2304/1296$ è maggiore, minore o equivalente alla frazione $208/117$. | Le due frazioni sono equivalenti. | $2304/1296$ è maggiore di $208/117$. | $2307/1296$ è minore di $208/117$. | Non si può stabilire. |
| 1072 | Stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera. | $5/13 > 12/39$. | $5/13 < 12/39$. | $5/39 > 12/4$. | $5/12 < 4/13$. |
| 1073 | Completare la seguente affermazione: "il numero razionale $-25/4$..." | ...ha valore assoluto maggiore di 6. | ...ha valore assoluto uguale a $-6,25$. | ...è maggiore di 1. | ...è minore di -25 . |
| 1074 | Determinare la frazione che si ottiene riducendo ai minimi termini la frazione $81/900$. | $9/100$. | $1/100$. | $81/100$. | 900 |
| 1075 | Calcolare $(-45/64) * (8/3)$ | $-15/8$. | $15/8$. | $-45/8$. | $45/8$. |
| 1076 | Calcolare $18/7 + 4/9 - 50/3$. | $-860/63$. | $-860/3$. | $-860/9$. | $-860/7$. |
| 1077 | Calcolare $4/5 + 6/7 * 14/60$. | 1 | $29/75$. | $140/720$. | $24/71$. |
| 1078 | Calcolare $(-3/2) + (5/4)$. | $-1/4$. | $1/4$. | $1/2$. | $-1/2$. |
| 1079 | Calcolare $(45/7 - 104/14) * (-270/21 + 47/7)$. | $43/7$. | 43 | $-43/7$. | -43 |
| 1080 | Calcolare $(-3/2)^5$. | $-243/32$. | $243/32$. | $32/243$. | $-32/243$. |
| 1081 | Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | $(-15/7)^2 > 4$ | $(-15/7)^2 = 4,25$ | $(15/7)^2 < 4$. | $(-15/7)^2 = 4,49$ |
| 1082 | Determinare una frazione equivalente al numero periodico $0,1666666666...$ | $1/6$. | $16/66$. | $16/10$. | $10/16$. |
| 1083 | Decidere quale delle seguenti uguaglianze è vera. | $115/92 = 1,25$ | $115/92 = 23$ | $115/92 = 1,23$ | $115/92 = 230/180$ |
| 1084 | Calcolare $0,32 + 0,4$. | 0,72 | 0,36 | 0,324 | 0,432 |
| 1085 | Calcolare $(0,5)^3$. | 0,125 | 0,8 | 0,13 | 0,00125 |
| 1086 | Calcolare $(-1,1)^2$ | 1,21 | 2,2 | -1,21 | -2,2 |
| 1087 | Calcolare $(0,2)^5$ | 0,00032 | 0,32 | 0,1 | 0,7 |
| 1088 | Calcolare $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$. | 7 | 6 | 8 | 9 |
| 1089 | Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione $32/11$. | $2,9090909090909090...$ | $32,11111111111111...$ | $3,2222222222222222...$ | $2,0909090909090909...$ |
| 1090 | Calcolare la media aritmetica tra $7/5$ e $23/15$. | $22/15$. | $15/15$. | $15/10$. | Non si può stabilire con certezza. |
| 1091 | Completare la seguente frase: "dati due numeri razionali distinti..." | ...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due. | ...uno dei due è positivo e l'altro è negativo. | ...la loro differenza è sempre un numero naturale. | ...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|--|--|--|
| 1092 | Dati i due numeri razionali $804/72$ e $11,01$, dire quale dei due è il più grande. | $804/72$. | $11,01$ | Sono uguali. | Non sono confrontabili. |
| 1093 | Calcolare $(-3/100)^3$. | $-27/1000000$. | $27/1000000$ | $27/1000$ | $-27/1000$. |
| 1094 | Dire se la scrittura " x/y^2 " rappresenta un monomio. | No. | Si. | Solo se x è intero. | Solo se y è positivo. |
| 1095 | Dire se la scrittura " x^2+y^3 " rappresenta un monomio. | No, perché contiene una somma. | No, perché il massimo esponente ammissibile è 2. | Si. | Solo se y è positivo. |
| 1096 | Dire se la scrittura " $x/2$ " rappresenta un monomio. | Si. | No, perché compare una linea di frazione. | No, perché compare una somma. | No, perché contiene una sola lettera. |
| 1097 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$. | 10 | 5 | Non si può stabilire. | 2 |
| 1098 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$. | 2616 | 2606 | 1792 | Non si può stabilire con certezza. |
| 1099 | Dire se il monomio $3 x^2 y^2$ è simile al monomio $14 x^2 y^3$. | No. | Si. | Solo se $x = 7$. | Solo se $y = 3$. |
| 1100 | Dire se i due monomi $x^2 y^5$ e $x z^6$ hanno lo stesso grado. | Si, perché sono entrambi di grado 7. | No, perché la y non è presente in entrambi. | No, perché la z è elevata alla sesta. | Solo se $z = y$. |
| 1101 | Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per $x=2$ e $y=5$. | 640000 | 320000 | 10240000 | 625000 |
| 1102 | Valutare il monomio $x^3 y^2$ per $x=11$ e $y=27$. | 970299 | 920799 | 990981 | 2381643 |
| 1103 | Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$. | $42 y^2 z^9$ | $41 y^2 z^9$ | $42 y^4 z^{18}$ | $41 z^4 y^{18}$ |
| 1104 | Semplificare la seguente espressione: $(11 \cdot 13) z y^2 + (29 \cdot 4) y^2 z$. | $259 y^2 z$ | $259 y^2 z z y^2$ | $269 y^2 z$ | $269 y^2 z z y^2$ |
| 1105 | Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 \cdot 2 b c^2$. | $14 a^3 b^5 c^2$ | $9 a^3 b^5 c^2$ | $14 b^5$ | $9 b^5$ |
| 1106 | Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5) \cdot (6 a b^2) - (12 a^2 b^3) \cdot (4 a^3 b^4)$. | $-6 a^5 b^7$ | $6 a^5 b^7$ | $42 a^4 b^{10} - 48 a^6 b^{12}$ | $42 a b^{17} - 48 a b^{17}$ |
| 1107 | Trovare i due monomi simili nella seguente lista: $47 a b^2 x y$, $2 a^2 b^{17} x y^3$, $5 a^8 b^{11} x y$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$, $5 a^{17} b x^2 y^3$, $6 a^8 b^{11}$. | $2 a^2 b^{17} x y^3$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$ | $5 a^8 b^{11} x y$, $6 a^8 b^{11}$ | $47 a b^2 x y$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$ | Non ci sono monomi simili nella lista. |
| 1108 | Completare la seguente affermazione: "la somma di due monomi è un monomio..." | ...solo quando i due addendi sono monomi simili. | ...in ogni caso. | ...solo quando la x è elevata alla stessa potenza. | ...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi. |
| 1109 | Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado. | Si | Mai. | Solo quando hanno lo stesso coefficiente. | Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1. |
| 1110 | Eeguire la divisione tra monomi $(3 x^7 y^3 z)/(x y)$. | $3 x^6 y^2 z$ | $3 x y z$ | 3 | $3 x^7 y^3$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|--|---|--|
| 1111 | Eseguire la divisione tra monomi $(4x^2y^{20})/(3y^2)$. | $(4/3)x^2y^{18}$ | $(4/3)x^2y^{15}$ | $(4/3)y^{28}$ | $(4/3)y^{15}$ |
| 1112 | Eseguire la divisione tra monomi $(420x^2y^2)/(15x^2y^2)$ | 28 | 14 | $28x y$ | $14x y$ |
| 1113 | Calcolare il MCD $(4x^2, 15x^4y, 120x^8y)$. | x^2 | $120x^2$ | $60x^8y$ | $120x^8y$ |
| 1114 | Calcolare il MCD $(16x^5y^3, 32, a^4x^3, 37a^7y^2)$. | 1 | 0 | Non esiste. | $a x y$ |
| 1115 | Supponiamo che il MCD tra cinque monomi abbia come coefficiente un multiplo di 35. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 7. | Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7. | I cinque monomi sono primi tra loro. | Uno dei cinque monomi ha per coefficiente 1. |
| 1116 | Decidere se l'espressione $x^5 + 7x^4$ è un polinomio. | Sì | No. | Dipende dal valore di x. | Non si può stabilire con certezza. |
| 1117 | Decidere se l'espressione $3x^2y^2$ è un polinomio e spiegare il motivo. | Sì, perché un monomio è un particolare polinomio. | Sì, perché compaiono due lettere. | No, perché non compaiono somme. | No, perché compare un solo coefficiente. |
| 1118 | Determinare il grado del seguente polinomio: $5z^3 + 25z^2 + 125z + 625$. | 3 | 5 | 625 | z |
| 1119 | Dire se la seguente espressione rappresenta un polinomio: $3/y + y^2$. | No. | Sì. | A volte. | Dipende dai singoli valori che la y può assumere. |
| 1120 | Dire se il polinomio $4x^4 + 3x^2$ ha lo stesso grado del polinomio $8t^4 + 5t^2$ e spiegare il motivo. | Sì, perché il termine di grado massimo ha grado 4 in entrambi i casi. | No, perché compaiono due variabili diverse. | Sì, perché sia 4 sia 8 sono divisibili per 4. | No, perché $4x^4$ vale meno di $8t^4$. |
| 1121 | Completare la seguente affermazione: "il polinomio $7a^5b^3 + 5ab^3 + 4$ ha..." | ...il termine noto uguale a 4. | ...grado 7 | ...tre variabili. | ...valore sempre maggiore di 7. |
| 1122 | Valutare il seguente polinomio: $5z^2 + 25z + 125$, per $z=5$. | 375 | 155 | 15875 | 775 |
| 1123 | Valutare il seguente polinomio: $x^2 - 14x + 49$, per $x=57$. | 2500 | 2052 | 2552 | 2050 |
| 1124 | Valutare il polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$, per $a=3$ e $b=14$. | 13608 | 2520 | 13806 | 2250 |
| 1125 | Semplificare la seguente espressione: $[(1/3)x^3 + 4x^2 + 1] + (2x^4 + 3x^3)$. | $2x^4 + (10/3)x^3 + 4x^2 + 1$ | $(5/3)x^3 + 5x^2$ | x^3 | $2x^4 + 1$ |
| 1126 | Completare la seguente affermazione: "per sommare due polinomi..." | ...si sommano i monomi simili. | ...si sommano i gradi dei monomi simili. | ...si moltiplicano i monomi simili. | ...si moltiplicano i coefficienti dei monomi simili. |
| 1127 | Semplificare la seguente espressione: $(3a^5 + 17a^2 + a) - (2a^3 - 4a^2 + 15)$. | $3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a - 15$ | $3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a + 15$ | $3a^5 - 2a^3 + 13a^2 + a + 15$ | L'espressione non è ulteriormente semplificabile. |
| 1128 | Semplificare la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3ab^2) + 59ab - (-5ab^2)$. | $-25ab + 11ab^2$ | $-25ab - 11ab^2$ | $25ab + 11ab^2$ | $25ab - 11ab^2$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|---|---|---|
| 1129 | Semplificare la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$. | $-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$ | $-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$ | $-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$ | $19a^2b + 59ab + 150 - 180a$ |
| 1130 | Semplificare la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$. | $45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$ | $45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$ | $45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$ | $45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$ |
| 1131 | Semplificare la seguente espressione: $10ax + bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$. | $10ax - 6abx + 6bx - 14a$ | $10ax - 6abx + 6bx + 14a$ | $10ax - 6abx - 6bx - 14a$ | $10ax + 6abx + 6bx - 14a$ |
| 1132 | Stabilire quale delle seguenti affermazioni è sempre vera. | La somma tra polinomi dà come risultato un polinomio. | La somma tra due polinomi dà come risultato zero. | La somma tra due polinomi dà come risultato un numero intero. | La somma tra due polinomi dà come risultato un monomio. |
| 1133 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(-a + 1)(a - 4)$. | $-a^2 + 5a - 4$ | $-a^2 - 5a - 4$ | $a^2 + 5a - 4$ | $a^2 - 5a + 4$ |
| 1134 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$. | $3a^2 - 7ab + 4b^2$ | $3a^2 + 7ab + 4b^2$ | 0 | $3a - 7ab + 4b$ |
| 1136 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a)b(2ab - m)$. | $3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$ | $4abm + 4a^2b^2 - m^2$ | $3abm + 2a^2b^2$ | $3abm + 4a^2b^2$ |
| 1137 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$. | $x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$ | $x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$ | $x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$ | $x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$ |
| 1138 | Semplificare la seguente espressione: $(a + b + c)(a + b - c) - (a - b + c)(-a + b + c)$. | $2a^2 + 2b^2 - 2c^2$ | $2a^2$ | $2b^2$ | $2c^2$ |
| 1140 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(a + b)(a^2 + b^2)(a - b)(a^4 + b^4)(a^8 + b^8)$. | $a^{16} - b^{16}$ | $a^{16} + 2a^8b^8 + b^{16}$ | $b^{16} - a^{16}$ | $a^{16} - 2a^8b^8 + b^{16}$ |
| 1141 | Dire se la moltiplicazione tra polinomi gode della proprietà commutativa. | Sì | Sì, ma solo tra binomi. | No, mai. | Solo se i polinomi non hanno termine noto. |
| 1142 | Completare la seguente frase: "un binomio è un polinomio che..." | ...si scrive come somma di due monomi. | ...ha grado 3. | ...ha i coefficienti multipli di 3. | ...si scrive come somma di monomi di grado tre. |
| 1143 | Semplificare la seguente espressione: $(ax + by + c - 1) + [(1/3)ax - (1/2)by + 2c] + [1 - (4/3)ax - (1/2)by] - 3c + (a - 4x)[(1/2)a + 3x]$. | $(1/2)a^2 + ax - 12x^2$ | 0 | $(1/2)a^2$ | $-(1/2)a^2$ |
| 1144 | Sviluppare il seguente quadrato: $(-2x - y)^2$. | $4x^2 + 4xy + y^2$ | $4x^2 - 4xy + y^2$ | $4x^2 + 2xy + y^2$ | $4x^2 - 2xy + y^2$ |
| 1145 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3a + b)^2$. | $9a^2b^2 + 6ab^2 + b^2$ | $9a^2b^2 + 6ab^2 + 3b^2$ | $9a^2b^2 + 3ab^2 + b^2$ | $6a^2b^2 + 2ab^2 + b^2$ |
| 1146 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3xy + 2y^2)^2$. | $9x^2y^2 + 12xy^3 + 4y^4$ | $9x^2y^2 + 12xy + 4$ | $9x^2 + 12xy + 4y^2$ | $6x^2y^2 + 12xy^3 + 4y^4$ |
| 1147 | Sviluppare il seguente quadrato: $(10x^3y + 2z)^2$. | $100x^6y^2 + 40x^3yz + 4z^2$ | $100x^9y^2 + 40x^3yz + 4z^2$ | $100x^6y^2 + 40x^4yz + 2z^2$ | $20x^6y^2 + 40x^3yz + 4z^2$ |
| 1148 | Sviluppare il seguente quadrato: $[(2/7)c^2y - (7/2)xy^2]^2$. | $(4/49)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (49/4)x^2y^4$ | $(49/4)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (4/49)x^2y^4$ | $(4/14)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (14/4)x^2y^4$ | $(14/4)c^4y^2 - 2c^2xy^3 + (4/14)x^2y^4$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|---|---|---|
| 1149 | Sviluppare il seguente quadrato: $[(4/3) a x y - (2/5) x]^2$. | $(16/9) a^2 x^2 y^2 - (16/15) a x^2 y + (4/25) x^2$ | $(9/16) a^2 x^2 y^2 - (16/15) a x^2 y + (25/4) x^2$ | $(9/16) a^2 x^2 y^2 - (15/16) a x^2 y + (25/4) x^2$ | $(9/16) a^2 x^2 y^2 + (16/15) a x^2 y + (25/4) x^2$ |
| 1150 | Scrivere il seguente trinomio sotto forma di quadrato di binomio: $0,01 x^2 y^2 - x^3 y^3 + 25 x^4 y^4$. | $(0,1 x y - 5x^2 y^2)^2$ | $(0,0001 x y - 5 x^2 y^2)^2$ | $(0,1 x y - 5x^3 y^3)^2$ | $(0,0001 x y - 5x^3 y^3)^2$ |
| 1151 | Sviluppare il seguente cubo: $(x - 1)^3$. | $x^3 - 3 x^2 + 3 x - 1$ | $x^3 - 9 x^2 + 3 x - 1$ | $x^3 - 3 x^2 + 9 x - 1$ | $x^3 - 3 x^2 + 3 x + 1$ |
| 1152 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3 a + 2 b - c)^2$. | $9 a^2 + 4 b^2 + c^2 + 12 a b - 6 a c - 4 b c$. | $6 a^2 + 4 b^2 + 2 c^2 + 12 a b - 6 a c - 4 b c$ | $9 a^2 + 4 b^2 + c^2 - 12 a b - 6 a c - 4 b c$. | $6 a^2 + 4 b^2 + c^2 - 12 a b - 6 a c - 4 b c$. |
| 1153 | Sviluppare il seguente quadrato: $(a^2 - a + 1)^2$. | $a^4 + 3 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$ | $a^4 + 2 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$ | $a^4 - 3 a^2 + 1 - 2 a^3 - 2 a$ | $a^4 + 3 a^3 + 1 - 2 a^2 - 2 a$ |
| 1154 | Sviluppare il seguente cubo: $(x - 3 y)^3$. | $x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 - 27 y^3$ | $x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 - 81 y^3$ | $x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 + 27 y^3$ | $x^3 - 9 x^2 y + 27 x y^2 + 81 y^3$ |
| 1155 | Calcolare il seguente prodotto: $(2 a + b)(2 a - b)$. | $4 a^2 - b^2$ | $4 a^2 + b^2$ | $4 a^2 - 2 b^2$ | $4 a^2 - 4 a b + b^2$ |
| 1156 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^3 - 3 x^2 - x + 6):(x^2 - x - 3)$. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 2. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 2. |
| 1157 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$. | Resto = 0. | Resto = 1. | Resto = -1. | Resto = 3. |
| 1158 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3 a):(a - 1)$. | Resto = -1. | Resto = -5. | Resto = 1. | Resto = 5. |
| 1159 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4 a + 4):(a + 2)$. | Resto = 16. | Resto = -16. | Resto = 0. | Resto = 4. |
| 1160 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(10 a^4 - 6 a^3 - 20 a^2 + 2 a + 3):(2 a^2 - 4)$. | Quoziente = $5 a^2 - 3 a$, Resto = $-10 a + 3$. | Quoziente = $5 a^2 - a$, Resto = $-10 a + 3$. | Quoziente = $5 a^2 - 3 a$, Resto = $10 a - 3$. | Quoziente = $5 a^2 - a$, Resto = $10 a - 3$. |
| 1161 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6 a^4 - 5 a^3 + 2 a^2 - 30 a + 8):(a - 2)$. | Resto = 12. | Resto = -12. | Resto = -2. | Resto = 2. |
| 1163 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(7 x - x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$. | Quoziente = $-x + 1$, Resto = $9 x$. | Quoziente = $-x$, Resto = $9 x$. | Quoziente = $7 x$, Resto $9 x$. | Quoziente = $7 x$, Resto = 0. |
| 1164 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(-10 x^3 + 9 x^2 - 6):(-5 x^2 - 3 x + 2)$. | Quoziente = $2 x - 3$, Resto = $-13 x$. | Quoziente = $-2 x - 3$, Resto = $-13 x$. | Quoziente = $-2 x - 3$, Resto = $6 x$. | Quoziente = $2 x - 3$, Resto = 0. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|---|---|
| 1165 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $[(-x^6 + (1/4)x^5 - (1/2)x^4 + (5/2)x^3 - x^2 - 1) : (-x^3 + 1)]$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/2)x^2 + (5/4)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/4)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$. |
| 1166 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^4 - 7x^3 + 4x^2 - x + 1) : (x + 2)$. | Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 45$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 25$, Resto = -25. | Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$, Resto = -25. |
| 1167 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5a^4 - 2a^2 - 7a + 15) : (a + 5)$. | Quoziente = $a^4 - 2a + 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 - 2a - 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 - 2a + 3$, Resto = -70. | Quoziente = $a^4 - 2a - 3$, Resto = -70. |
| 1168 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^7 - 3a^6 - 3a^5 + 9a^4 + 2a^2 - 7a + 3) : (a - 3)$. | Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$, Resto = 42. | Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$, Resto = 42. |
| 1169 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4a^5 + 4a^4 - a^3 - a^2 - 6a - 3) : [a + (1/2)]$. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 - 2a^3 + 2a^2 - 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 + 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$, Resto = 1. |
| 1170 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2z^4 - 7z^3 + 12z^2 - 17z + 12) : [z - (3/2)]$. | Quoziente = $2z^3 - 4z^2 + 6z - 8$, Resto = 0. | Quoziente = $z^3 - 2z^2 + 3z - 4$, Resto = 0. | Quoziente = $3z^3 - 6z^2 + 9z - 12$, Resto = 0. | Quoziente = $4z^3 - 8z^2 + 12z - 16$, Resto = 0. |
| 1171 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^3 - 9a^2 + 9a - 6) : (3a - 2)$. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$, Resto = -20/3. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$, Resto = -20/3. |
| 1172 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5x^3 - 5x^2 + 4x - 2) : (2x - 4)$. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$, Resto = 26. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$, Resto = 13. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$, Resto = 52. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$, Resto = 52. |
| 1173 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 + a^2 - a - 1$. | $(a + 1)^2 (a - 1)$ | $(a + 1)(a - 1)$ | $a(a^2 + a + 1)$ | Il polinomio è già irriducibile. |
| 1174 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$. | $2(14x + 1)(x - 5y)$ | $2(14x - 1)(x - 5y)$ | $2(10x + 1)(x - 7y)$ | $2(10x - 1)(x - 7y)$ |
| 1175 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$. | $x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$ | $(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(y - x)(7a^2 + 2b)$ |
| 1176 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$. | $5(z + c)(4x - y)$ | $4(z + c)(5x - y)$ | $4(z + c)(x - 5y)$ | $4(z + c)(x - 5y)$ |
| 1177 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$. | $(a + 1)(a + 4)$ | $(a + 2)(a + 2)$ | $(a - 1)(a - 4)$ | $(a - 1)(a - 5)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|---|---|
| 1178 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$. | $(t - 6)(t - 4)$ | $(t - 3)(t - 8)$ | $(t + 6)(t + 4)$ | $(t + 12)(t + 2)$ |
| 1179 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$. | $x(2x + 1)^2$ | $(4x + 1)^2$ | $(1 + 2x^2)^2$ | $(x^2 + 2x)^2$ |
| 1180 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$. | $(a + 1)(a + 2)(b - 1)$ | $(a + 2)(a - 1)(b - 1)$ | $(a - 2)(b + 1)(a - 1)$ | $(a - 2)(b - 1)(a + 1)$ |
| 1181 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$. | $x(x + 1)^2$ | $x(x - 1)^2$ | $x(x + 1)(x - 1)$ | $x^2(x - 1)$ |
| 1182 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$. | $(a + b)(a - b)(3a + 1)(3a - 1)$ | $(a^2 + b^2)(3a - 1)(3a + 1)$ | $(a - 1)(a + 1)(9a^2 + 1)$ | $(a^2 + b^2)(9a^2 + 1)$ |
| 1183 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$. | $(x^2 + y^2)(3a + b)(5c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3a + b)(5c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3a - b)(5x + 4)$ | $(x^2 + y^2)(3a - b)(5x + 4)$ |
| 1184 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 - (b + c)^2$. | $(a - b - c)(a + b + c)$. | $(a - b + c)(a + b + c)$ | $(a + b - c)(a - b - c)$ | $(a - b + c)(a - b - c)$ |
| 1185 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$. | $[(1/3)x^2 + 1]^3$ | $(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)x + 1]$ | $(1/3)(x + 1)[(1/3)x^2 + 1]$ | $(1/3)(x + 1)(3x^2 + 1)$ |
| 1186 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$. | $4y(x - 2)$ | $4x(y - 2)$ | $4x^2(y - 2)$ | $4y^2(x - 2)$ |
| 1187 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$. | $(y + 2x - 2)^2$ | $(-x + y)(2x + y)$ | $(-y + x)(2x + y)$ | $(x + y)(2x + y)$ |
| 1188 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10ab^2c^5 - 480a^2bc - 160ab^2c$. | $10abc(c^2 + 4)(c + 2)(c - 2)(3a + b)$ | $10abc(c^4 + 16)(3a + b)$ | $10abc(c^4 + 16)(3a - b)$ | $10abc(c + 2)2(c - 2)^2(3a - b)$ |
| 1189 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$. | $(13a + 15b)(7a - 11c)$ | $(13a - 15c)(7a + 11b)$ | $(13a - 15b)(7a + 11c)$ | $(13a + 7b)(11a - 15c)$ |
| 1190 | Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $3a - 3b, a^2 - b^2, a^2 - 2ab + b^2$. | MCD: $a - b$, mcm: $3(a - b)^2(a + b)$. | MCD: $a + b$, mcm: $3(a - b)(a + b)^2$ | MCD: $a + b$, mcm: $3(a - b)^2(a + b)$. | MCD: $a - b$, mcm: $3(a - b)(a + b)^2$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---|---|---|---|
| 1191 | Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $a^2 - b^2, a^3 - a^2 b, a^3 - a b^2$. | MCD: $a - b$, mcm: $a^2 (a + b)(a - b)$. | MCD: $a^2 - b$, mcm: $a^2 (a + 1)(a - 1)$. | MCD: $a - b$, mcm: $a^2 (a^2 + b^2)$. | MCD: $a^2 - b$, mcm: $a^2 (a^2 + b^2)$. |
| 1192 | Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $(a - 1)^2 (a^2 + 5a + 6), (a + 2)^2 (a^2 - 9), (a + 3)^3 (a^2 - 1)$. | MCD: $a + 3$, mcm: $(a + 1) (a - 1)^2 (a + 2)^2 (a + 3)^3 (a - 3)$. | MCD: $a + 3$, mcm: $(a + 1)^2 (a - 1)^2 (a + 2)^2 (a - 3)^3 (a + 3)^2$. | MCD: $a - 3$, mcm: $(a + 1) (a - 1)^2 (a + 2)^2 (a + 3)^3 (a - 3)$. | MCD: $a - 3$, mcm: $(a + 1)^2 (a - 1)^2 (a + 2)^2 (a - 3)^3 (a + 3)^2$. |
| 1193 | Scorporre in fattori il seguente polinomio: $p^3 - 7p + 6$. | $(p - 1)(p - 2)(p + 3)$ | $(p + 1)(p + 2)(p - 3)$ | $(p - 1)(p + 2)(p + 3)$ | $(p - 1)(p - 2)(p - 3)$ |
| 1194 | Scorporre in fattori il seguente polinomio: $a^4 - 13a^2 + 36$. | $(a + 2)(a - 3)(a - 2)(a + 3)$ | $(a^2 + 4)(a^2 + 9)$ | $(a^2 + 4)(a + 3)(a - 3)$ | $(a + 2)(a - 2)(a^2 + 9)$ |
| 1195 | Scorporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 - 20a^2 + 53a - 34$. | $(a - 1)(a - 2)(a - 17)$ | $(a - 1)(a + 2)(a + 17)$ | $(a + 1)(a + 2)(a + 17)$ | $(a + 1)(a - 2)(a - 17)$ |
| 1196 | Scorporre in fattori il seguente polinomio: $3x^3 - 14x^2 + 13x + 6$. | $(3x + 1)(x - 3)(x - 2)$ | $(x + 1)(3x - 3)(x - 2)$ | $(x + 1)(x - 3)(3x - 2)$ | $(x + 1)(x - 3)(3x + 2)$ |
| 1197 | Eeguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $a^2 + b^2 + [(a^4 + b^4)/(a^2 - b^2)]$. | $(2a^4)/(a^2 - b^2)$ | 0 | $(2b^4)/(a^2 - b^2)$ | $(2a^2 b^2)/(a^2 - b^2)$ |
| 1198 | Eeguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(a b)]$. | $(b + 1)/(a b)$ | $(a + b)/(a b)$ | $(a b)/(a + b)$ | $b/(a + b)$ |
| 1199 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3x y^2)/(2a^2 b)] [(5a b^3)/(2x y)]$. | $(15b^2 y)/(4a)$ | $(15b^2 y^2)/(4a)$ | $(15b y^2)/(4a^2)$ | $(15b y)/(4a^2)$ |
| 1200 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(m n^2)/(3x y)] [(x^2 y)/(m^3 n)]$. | $(n x)/(3m^2)$ | $(n^2 x)/(3m)$ | $(n x^2)/(3m)$ | $(n x)/(3m)$ |
| 1201 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3x^2 - 2)/(x^2 - 4)] [(x + 3)/(x^2 + 2x - 2)] [(x + 2)/(x + 1)]$. | $(x + 3)/(x - 2)$ | $(x - 3)/(x + 2)$ | $(x - 3)/(x - 2)$ | $(x + 3)(x + 2)$ |
| 1202 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(21a^5 b^5 c^3 - 35a^5 b^3 c^5 - 49a^3 b^5 c^5)/(35a^2 b^4 c^6 - 15a^4 b^4 c^4 + 25a^4 b^2 c^6)$. | $-(7a b)/(5c)$ | $-(7b c)/(5a)$ | $-(7a c)/(5b)$ | $(7a c)/(5b)$ |
| 1203 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(a^2 b c - b^3 c + 2b^2 c^2 - b c^3)/[4a^2 b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$. | $(b c)/[(c + b + a)(c + b - a)]$ | $(b c)/[(c + b + a)(c - b - a)]$ | $(a c)/[(c + b + a)(c - b - a)]$ | $(a c)/[(c + b + a)(c + b - a)]$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|---|-------------------------------|---|
| 1204 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a + b)x + ab]/[x^2 - (a + c)x + ac]$ | $(x - b)(x - c)$ | La frazione non è ulteriormente semplificabile. | $(x + c)/(x + b)$ | $(x + b)(x - c)$ |
| 1205 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(12x^2 + 8xy)/(12xy + 4y^2 + 9x^2)$. | $(4x)/(3x + 2y)$ | $(2x)/(3x + 2y)$ | $(2x)/(3x + y)$ | $(4x)/(3x + y)$ |
| 1206 | Completare la seguente affermazione: "La radice quadrata di 2..." | ...è l'unico numero reale positivo che, elevato al quadrato, dà 2. | ...è quell'unico numero razionale che, elevato al quadrato, dà 2. | ...vale 1,4. | ...può essere anche negativa. |
| 1207 | Completare la seguente affermazione: "La radice quadrata di 36..." | ...vale 6. | ...vale 6 oppure -6. | ...non è un numero razionale. | ...è un numero periodico. |
| 1208 | Completare la seguente affermazione: "Le radici quadrate dei quadrati non perfetti..." | ...sono numeri irrazionali. | ...non esistono. | ...sono numeri razionali. | ...sono rappresentate da frazioni irriducibili. |
| 1209 | Completare la seguente affermazione: "La radice cubica della radice quadrata di 47..." | ...equivale alla radice sesta di 47. | ...equivale alla radice quinta di x. | ...equivale a 47/6. | ...equivale a 47/5. |
| 1210 | Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $\sqrt{24} \cdot \sqrt{6}$. | 12 | $\sqrt{30}$ | 144 | $\sqrt{72}$ |
| 1211 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$. | 4 | 2 | $4\sqrt{16}$ | $\sqrt{8}$ |
| 1212 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} \cdot \sqrt{50}$. | 40 | $5\sqrt{16}$ | $2\sqrt{10}$ | $4(3\sqrt{100})$ |
| 1213 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{75}$. | $5\sqrt{3}$ | $3\sqrt{5}$ | $5\sqrt{15}$ | $3\sqrt{25}$ |
| 1214 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(32/27)}$. | $(4/3)\sqrt{(2/3)}$ | $2/3$. | $4/3$. | $(2/3)\sqrt{(4/3)}$ |
| 1215 | Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{125} - \sqrt{45} + \sqrt{20}$. | $4\sqrt{5}$ | $2\sqrt{5}$ | $3\sqrt{5}$ | $\sqrt{5}$ |
| 1216 | Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{3}$. | $2\sqrt{3}$ | $2\sqrt{12}$ | $\sqrt{12}$ | $\sqrt{3}$ |
| 1217 | Semplificare la seguente espressione: $7\sqrt{54} - \sqrt{150} + 2\sqrt{6} - \sqrt{24}$. | $16\sqrt{6}$ | $22\sqrt{6}$ | $10\sqrt{6}$ | $12\sqrt{6}$ |
| 1218 | Semplificare la seguente espressione: $\sqrt{450} - \sqrt{200} + 7\sqrt{18} - \sqrt{32}$. | $22\sqrt{2}$ | $-\sqrt{2}$ | $14\sqrt{2}$ | $\sqrt{2}$ |
| 1219 | Semplificare la seguente espressione: $(2\sqrt{12} - \sqrt{75}) \cdot \sqrt{3}$. | -3 | 3 | $\sqrt{3}$ | $-\sqrt{3}$ |
| 1220 | Semplificare la seguente espressione: $(5\sqrt{3} + 2)(5\sqrt{3} - 2)$. | 71 | 221 | 144 | 60 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--|--|--|--|
| 1221 | Dire se l'equazione " $x + x = 2x$ " è un'identità e spiegare il motivo. | Sì, perché è sempre verificata. | No, perché è sempre verificata. | Sì, perché è a una sola incognita. | No, perché è a una sola incognita. |
| 1222 | Risolvere l'equazione $5x + 3 = 0$. | $x = -3/5$. | $x = 3/5$ | $x = -5/3$ | $x = 5/3$ |
| 1223 | Risolvere l'equazione $3x + 5 = -2x + 25$. | $x = 4$. | $x = -4$ | $x = 20$ | $x = -20$. |
| 1224 | Risolvere l'equazione $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$. | L'equazione non ammette soluzioni. | L'equazione è un'identità. | $x = 11/14$ | $x = -11/14$ |
| 1225 | Risolvere l'equazione $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$. | $x = -13/5$ | $x = 13/5$ | $x = -11/17$ | $x = 11/17$ |
| 1226 | Risolvere l'equazione $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$. | $x = 2$ | $x = -2$ | $x = 1/2$ | $x = -1/2$ |
| 1227 | Risolvere l'equazione $140x - 229 = -3x - 218$. | $x = 1/13$ | $x = 11$ | Impossibile. | Indeterminata. |
| 1228 | Completare la seguente affermazione: "Una soluzione di un sistema di due equazioni in due incognite è..." | ...una coppia ordinata di numeri che, sostituiti al posto delle incognite, trasformino le due equazioni in due identità. | ...un numero che, sostituito al posto delle incognite, trasformi le due equazioni in due identità. | ...una coppia ordinata di variabili. | ...una coppia di numeri che renda tutte le quantità uguali a zero. |
| 1229 | Dire quando un sistema lineare è determinato. | Quando la soluzione è unica. | Quando ci sono due soluzioni. | Quando i termini noti sono uguali a zero. | Quando è del primo grado. |
| 1230 | Dire quando un sistema lineare è indeterminato. | Quando ammette infinite soluzioni. | Quando non ammette soluzioni. | Quando ammette un numero finito di soluzioni. | Quando la soluzione è zero. |
| 1231 | Completare la seguente frase: "un sistema lineare omogeneo..." | ...ammette sempre almeno una soluzione. | ...può anche essere impossibile. | ...ammette sempre infinite soluzioni. | ...è sempre impossibile. |
| 1232 | Completare la seguente affermazione: "per visualizzare graficamente un sistema lineare di due equazioni in due incognite..." | ...occorre tracciare due rette nel piano cartesiano. | ...occorre tracciare quattro rette nel piano cartesiano. | ...occorre disegnare due quadrati nel piano cartesiano | ...occorre disegnare una parabola nel piano cartesiano. |
| 1233 | Risolvere il seguente sistema lineare: $x + y = 3; x - y = 1$. | $x = 2, y = 1$. | $x = 1; x = 2$. | $x = 2; y = -1$. | $x = -1; y = 2$. |
| 1234 | Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + y = 11; 3x - y = 9$. | $x = 4; y = 3$. | $x = 3; y = 4$. | $x = -4; y = 3$. | $x = 3; y = -4$. |
| 1235 | Dato il sistema: $2x - 3y = 5; x + 4y = 11$, dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | È determinato. | È impossibile. | È indeterminato. | Non si può stabilire. |
| 1236 | Dato il sistema: $2x + 4y = 34; x + 2y = 0$, dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | È impossibile. | È indeterminato. | È determinato. | Non si può decidere. |
| 1237 | Risolvere il seguente sistema lineare: $6x - 4y = 38; 5x + 9y = 7$. | $x = 5; y = -2$. | $x = 5; y = 2$. | $x = -5; y = 2$. | $x = -5; y = -2$. |
| 1238 | Risolvere il seguente sistema lineare: $2x + 7y = 3; 6x + 21y = 10$. | È impossibile. | $x = 1; y = 1$. | $x = 1; y = 2$; | È indeterminato. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1239 | Risolvere il seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1.$ | $x = -2/5; y = 3/2.$ | È impossibile. | È indeterminato. | $x = 3/2, y = -2/5.$ |
| 1240 | Risolvere il seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14.$ | $x = 1; y = 1.$ | $x = -1; y = -1.$ | $x = 1; y = -1.$ | $x = -1; y = 1.$ |
| 1241 | Risolvere il seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0.$ | $x = -3/4; y = 1/2.$ | È impossibile. | $x = 1; y = 3/2.$ | $x = 3/2; y = 1.$ |
| 1242 | Risolvere il seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x - 3y = 46.$ | $x = 17, y = 13.$ | $x = 13, y = 17.$ | $x = 10, y = 17.$ | $x = 17; y = 10.$ |
| 1243 | Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112; 2x + 10 = 3y + 1.$ | $x = 3; y = 5.$ | $x = 5; y = 3.$ | $x = 3; y = 3.$ | $x = 5; y = 5.$ |
| 1244 | Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9); 2x = 3y - 9.$ | $x = -3; y = 1.$ | $x = 3, y = 1.$ | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1245 | Risolvere il seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = x + 2(y - 3); x - 3y = 1.$ | È indeterminato. | È impossibile. | $x = 1; y = 1.$ | $x = 0, y = 0.$ |
| 1246 | Risolvere il seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2); 2x - (y/5) = 8/5.$ | $x = 1/2; y = -3.$ | $x = 2; y = -3.$ | $x = 1/2; y = -1/3.$ | $x = 2; y = -1/3.$ |
| 1247 | Risolvere il seguente sistema lineare: $21x + 8y + 66 = 0; 23y - 28x + 13 = 0.$ | $x = -2; y = -3.$ | $x = 1/2; y = -3.$ | $x = 2; y = -3.$ | $x = 1/2; y = -1/3.$ |
| 1248 | Risolvere il seguente sistema lineare: $(1/4)x + (1/2)y = 7; (1/3)x - (1/4)y = 2.$ | $x = 12; y = 8.$ | $x = -12; y = -8.$ | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1249 | Risolvere il seguente sistema lineare: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8; (x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12.$ | $x = 60; y = 40.$ | $x = 40; y = 60.$ | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1250 | Risolvere il seguente sistema lineare: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2; (x/3) + (y/5) = 2x - y + 1.$ | $x = 3; y = 5.$ | $x = 5; y = 3.$ | $x = 2; y = 4.$ | $x = 4; y = 2.$ |
| 1251 | Risolvere il seguente sistema lineare: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3; [(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3.$ | $x = 5; y = 4.$ | $x = 4; y = 5.$ | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1252 | Risolvere il seguente sistema: $(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3); [(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24.$ | $x = -1/2; y = 0.$ | $x = 0; y = -1/2.$ | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1253 | Data la disequazione $x > 2$, dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data. | $-x < -2$ | $x < -2$ | $-x < 2$ | $-x > -2$ |
| 1254 | Data la disequazione $2x > -3x + 5$, dire quale delle seguenti disequazioni è equivalente alla disequazione data. | $x > 1$ | $x < 5$ | $x > 5$ | $x < 1$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1255 | Risolvere la seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$. | $x > 4$. | $x < 4$ | $x < 2$ | $x > 2$ |
| 1256 | Risolvere la seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$. | $x < -7/2$ | $x < 5/7$. | $x > 5/7$ | $x > 7/2$ |
| 1257 | Risolvere la seguente disequazione: $2(x - 1) < 1$. | $x < 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x > 3/2$. |
| 1258 | Risolvere la seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17$. | $x > 8$ | $x < -8$ | $x < 4$ | $x < -4$ |
| 1259 | Risolvere la seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5)$. | $x < 5$. | $x > 5$. | $x < -5$. | $x > -5$. |
| 1260 | Risolvere la seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$. | $x < 3$. | $x > 3$. | $x > -3$. | $x < -3$. |
| 1261 | Risolvere la seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5$. | $x < 2$ | $x < 1$ | $x < 3$ | $x < 4$ |
| 1262 | Risolvere la seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0$. | $x > 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x < 3/2$ |
| 1263 | Risolvere la seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9)$. | $x < 3$. | $x > 3$ | $x < -3$ | $x > -3$ |
| 1264 | Risolvere la seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x$. | $x > 49/17$ | $x < -2$ | $x > -3$. | $x < -3$. |
| 1265 | Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9$. | $x > 1/3$ | $x > 19/3$ | $x < -19/3$ | $x > 1$ |
| 1266 | Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/4 + (5 - x)/2 < x + 2/3 - (1 + 2x)/4 + 11/6$. | $x > 0$ | $x < 0$ | $x > 1$ | $x < 1$ |
| 1267 | Risolvere la seguente disequazione: $2 - (7 - 3x)/5 - (x + 1)/2 > -1/5$. | $x > -3$ | $x > -2$ | $x > -1$ | $x > 0$. |
| 1268 | Risolvere la seguente disequazione: $x - (x - 1)/2 - (2x - 4)/3 > -1$. | $x < 17$ | $x < 19$ | $x < 13$ | $x < 11$. |
| 1269 | Risolvere la seguente disequazione: $(2x - 3)/3 + (5x + 12)/4 > (3x)/2 + 1$. | $x > -12/5$ | $x > -4$ | $x > 12/7$ | $x > 12$ |
| 1270 | Risolvere la seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x - 3)/(1/2) < 37/6$. | $x < 37/14$ | $x < 37/11$ | $x < -37/3$ | $x < -37$. |
| 1271 | Risolvere la seguente disequazione: $[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x + 3)/7 + 9/7 - x/6$. | $x < 6$ | $x < 11$ | $x < 2$ | $x < -3$. |
| 1272 | Risolvere la seguente disequazione: $(3x - 1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x - 1)/6 > x - 1/3$. | $x < 1/3$ | $x < -2$ | $x > -1$ | $x > 4$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|----------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 1273 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5$; $x - 5 > 0$. | $x > 5$ | $x > 2$ | $2 < x < 5$ | $x < 5$ |
| 1274 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7$; $4x + 3 > -6$. | $(-9/4) < x < (5/3)$ | $-9 < x < 5$ | $x > 9$ | $x > 5/3$ |
| 1275 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x - 2 > 2(x - 1) + 3$; $x - 3(x + 2) < 2x - 2$. | $x > 3$ | $x < 3$ | $0 < x < 3$ | È impossibile. |
| 1276 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3$; $2(x - 5) + x < 3$. | $(7/2) < x < (13/3)$ | $7 < x < 13/3$ | $x > 7/2$ | $x < 7/2$ |
| 1277 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3$; $(x - 1)/5 + 1 < 0$. | $-23 < x < -4$ | $4 < x < 23$ | $x > -4$. | $x < -23$ |
| 1278 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2$; $2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3$. | $2 < x < 3$. | $-2 < x < -3$. | $x > 2$ | $x < 2$ |
| 1279 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15$; $2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$ | $x > 5/12$ | $x < 5/12$ | $x > -5/12$ | $x < -5/12$ |
| 1280 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16)$; $9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x$. | È impossibile. | $x < 7/3$ | $x > 9$ | $x < -23$ |
| 1281 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x$; $13x + 9 > 5x + 57$. | $x > 12$ | $x < 12$ | È impossibile. | $x < -12$. |
| 1282 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5$; $125x - 5 < 620$. | $4 < x < 5$ | $x > 4$ | $x < 5$ | È impossibile. |
| 1283 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x$; $2x + 5 < x - 4$; $4x + 7 > x - 1$. | È impossibile. | $x < 1$ | $x < 0$ | $x < 2$ |
| 1284 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$. | $1 < x < (16/15)$ | $1 < x < (15/16)$ | $x > 1$ | $x < 16$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|---|---|---------------------------------|
| 1285 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$; $3(4 - x) < 5 + 18x$; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$. | $20 < x < 45/2$ | $10 < x < 45$ | $2 < x < 20$ | $10 < x < 45/2$ |
| 1286 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni: $(1 - x)/6 - (x - 2)/3 > (x + 1)/4$; $(x - 5)/4 - (x/20) < (4 - x)/5$; $(1 - x)/2 + (x - 2)/6 > (2x + 1)/2$. | $x < -1/4$ | $x > 1/4$ | $-1/4 < x < 1/4$ | È impossibile. |
| 1287 | Risolvere la seguente equazione: $4x - 2 = 16$ | $X = 9/2$ | $X = 2$ | $X = -3$ | $X = 1$ |
| 1288 | Risolvere la seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$ | $X = 9/7$ | $X = 7/9$ | $X = 16$ | $X = 63$ |
| 1289 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{15} < \sqrt{20}$ | $\sqrt{15} < \sqrt{3}$ | $\sqrt{15} < 1$ | $\sqrt{15} < \sqrt{2}$ |
| 1290 | Risolvere la seguente equazione $(4x+10)/(2-2x)=0$ | $x=-5/2$ | $x=5/2$ | $x=-5/4$ | $x=5/4$ |
| 1291 | Risolvere la seguente equazione $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$ | $x=-1$ | $x=1$ | $x=-2/3$ | $x=2/3$ |
| 1292 | Risolvere la seguente equazione $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$ | $x=2$ | $x=-2$ | $x=62/41$ | $x=38/23$ |
| 1293 | Risolvere la seguente equazione $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$ | $x=5/4$ | $x=-1/9$ | $x=-5/4$ | $x=1/9$ |
| 1294 | Risolvere la seguente equazione $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$ | $x=3/2$ | $x=-3/2$ | $x=7/18$ | $x=1/2$ |
| 1295 | Risolvere la seguente equazione $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$ | $x=2$ | $x=1$ | $x=-18/31$ | $x=18/31$ |
| 1296 | Risolvi la seguente equazione: $3(2x-2)-18=0$ | $x=4$ | $x=-3/2$ | $x=1/9$ | $x=2$ |
| 1297 | Risolvi la seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$ | $x=3$ | $x=-21$ | $x=6$ | $x=2/3$ |
| 1298 | Risolvi la seguente equazione: $2/3(x-3)+5x=5(x-5)$ | $x=-69/2$ | $x=-69/28$ | $x=-81/2$ | $x=2/3$ |
| 1299 | Risolvi la seguente equazione: $1/2(x+5x) - 14 = 0$ | $x=14/3$ | $x=14$ | $x=-14/3$ | $x=3/14$ |
| 1300 | Per quali valori di x è verificata la seguente disequazione $3x - 5 < 0$? | $x < 5/3$ | $x > 5/3$ | $x < 3/5$ | $x > 3/5$ |
| 1301 | Nel piano x,y le due equazioni $y = -6$ e $y = x$ rappresentano: | Due rette che si incontrano. | Una retta e un'iperbole che non si incontrano | una retta e una parabola che si incontrano in due punti | Due rette che non s'incontrano. |
| 1302 | L'insieme dei valori assunti, per x reale, dalla funzione $f(x) = x^2$: | è l'insieme dei numeri reali non negativi. | dipende dal segno di x | è l'intervallo tra (-1,1) estremi inclusi | è l'insieme dei numeri reali |
| 1303 | La disequazione $x > 2x + 5$ è verificata: | Per $x < -5$. | qualunque sia il numero reale | Per $x > 0$ | Per $x > 0,5$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--|--|---|---|
| 1304 | Qual è il minimo comune multiplo tra 20;15;8;10? | 120 | 60 | 30 | 300 |
| 1305 | Nell'insieme dei numeri reali, la disequazione $x < x - 9$ è verificata per: | nessun valore di x | qualsunque valore di x . | valori di x esterni all'intervallo $(-3, +3)$ estremi esclusi | valori di x interni all'intervallo $(-3, +3)$ estremi inclusi |
| 1306 | Risolvi la seguente equazione: $x - 6x + 9 = 0$ | $x=9/5$ | $x=5/9$ | $x=9/7$ | $x=7/9$ |
| 1307 | Risolvi la seguente equazione: $5x - 6x + 5 = 0$ | $x=5$ | $x=1/5$ | $x=-5$ | $x=5/11$ |
| 1308 | Quale tra i seguenti insiemi contiene esattamente due elementi? | L'insieme dei numeri naturali maggiori di 35 e minori di 38. | L'insieme dei mesi dell'anno con 30 giorni | L'insieme dei calciatori del Milan | L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8 |
| 1310 | $3(x-3)+4=-2(x-5)-8(2x-1)$ | $x=23/21$ | $x=3/17$ | $x=13/15$ | $x=31/15$ |
| 1311 | Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)-(x+1)=(x-1)-(x-2)$ | $x=1$ | $x=1/2$ | $x=3$ | $x=3/2$ |
| 1312 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B. | 13 | 40 | 8 | 3 |
| 1313 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 38 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B. | 46 | 38 | 8 | 9 |
| 1314 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi. Dire quanti elementi può avere al massimo l'intersezione di A e B. | 5 | 8 | 13 | 0 |
| 1315 | Risolvi la seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$ | $x=18$ | $x=6$ | $x=18/25$ | $x=4$ |
| 1316 | Risolvi la seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$ | $x=-36$ | $x=66$ | $x=22$ | $x=12$ |
| 1317 | Risolvi la seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$ | $x=3$ | $x=1$ | $x=6$ | $x=8$ |
| 1318 | Risolvi la seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$ | $x=-4$ | $x=2/3$ | $x=-7$ | $x=1$ |
| 1319 | Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$ | $x=11/2$ | $x=7/3$ | $x=11$ | $x=5/2$ |
| 1320 | Risolvi la seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$ | $x=16$ | $x=-16$ | $x=8$ | $x=-8$ |
| 1321 | Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$ | $x=-16$ | $x=16$ | $x=1$ | $x=-7$ |
| 1322 | Risolvi la seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$ | $x=2$ | $x=4$ | $x=21$ | $x=8$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1323 | Risolvi la seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$ | $x=-7$ | $x=8$ | $x=11/2$ | $x=1$ |
| 1324 | Risolvi la seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$ | $x=5/3$ | $x=3/25$ | $x=-7/5$ | $x=5$ |
| 1325 | Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$ | $x=-7/5$ | $x=-5/7$ | $x=9/8$ | $x=7/2$ |
| 1326 | Risolvi la seguente equazione: $-2x-2=5x-11$ | $x=9/7$ | $x=7/9$ | $x=3/13$ | $x=13/3$ |
| 1327 | Risolvi la seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$ | $x=-7/4$ | $x=3/4$ | $x=2/3$ | $x=-4/7$ |
| 1328 | Risolvi la seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$ | $x=3/10$ | $x=10/3$ | $x=3$ | $x=5/6$ |
| 1329 | Risolvi la seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$ | $x=3/5$ | $x=5$ | $x=3$ | $x=5/3$ |
| 1330 | Risolvi la seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$ | $x=-7/3$ | $x=10/3$ | $x=7/3$ | $x=3$ |
| 1331 | Risolvi la seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$ | $x=-5/4$ | $x=-7/9$ | $x=3/2$ | $x=-1/4$ |
| 1332 | Risolvi la seguente equazione: $2-(-x+3)+2-1-3x-5=0$ | $x=-5/2$ | $x=2/5$ | $x=-4/5$ | $x=-2$ |
| 1333 | Risolvi la seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$ | $x=16/5$ | $x=5/7$ | $x=5/16$ | $x=16$ |
| 1334 | Risolvi la seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$ | $x=-18/11$ | $x=18/10$ | $x=4/7$ | $x=1/6$ |
| 1335 | Risolvi la seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$ | $x=23/13$ | $x=1$ | $x=2/11$ | $x=3/13$ |
| 1336 | Risolvi la seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$ | $x=-4/3$ | $x=7/3$ | $x=-2/3$ | $x=1/3$ |
| 1337 | Risolvi la seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$ | $x=-13/8$ | $x=-8/13$ | $x=-1/21$ | $x=1/8$ |
| 1338 | Risolvi la seguente equazione: $2x/3-5=x/4$ | $x=12$ | $x=6$ | $x=8$ | $x=7$ |
| 1339 | Risolvi la seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$ | $x=28$ | $x=14$ | $x=10$ | $x=1/5$ |
| 1340 | Risolvi la seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$ | $x=15$ | $x=21$ | $x=7$ | $x=3$ |
| 1341 | Risolvi la seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$ | $x=10$ | $x=3$ | $x=9$ | $x=5$ |
| 1342 | Risolvi la seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$ | $x=6$ | $x=2$ | $x=1/3$ | $x=1/6$ |
| 1343 | Risolvi la seguente equazione: $(x-3)/3=3-x$ | $x=3$ | $x=-3/2$ | $x=1/4$ | $x=-2/3$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| 1344 | Risolvi la seguente equazione: $(4x+11)/9+9=3x$ | $x=4$ | $x=2$ | $x=-4/5$ | $x=2/3$ |
| 1345 | Risolvi la seguente equazione: $3x+(4x-1)/3=4$ | $x=1$ | $x=3$ | $x=4$ | $x=2/6$ |
| 1346 | Risolvi la seguente equazione: $2x+x/2+(3x+2)/4=7$ | $x=2$ | $x=15$ | $x=7$ | $x=6$ |
| 1347 | Risolvi la seguente equazione: $6x/3-3x/2+3=2x$ | $x=2$ | $x=1$ | $x=8$ | $x=-4$ |
| 1348 | Dire se la seguente uguaglianza è vera: $^3\sqrt{2} + ^3\sqrt{3} = ^3\sqrt{5}$. | È falsa. | È vera. | Non si può stabilire. | I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili. |
| 1349 | Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $(^3\sqrt{15})/(^3\sqrt{3})$. | $^3\sqrt{5}$ | $^3\sqrt{15}$ | $^3\sqrt{12}$ | $^3\sqrt{18}$ |
| 1350 | Semplificare il seguente radicale: $^6\sqrt{49}$. | $^3\sqrt{7}$ | $\sqrt{7}$ | $^4\sqrt{7}$ | $^3\sqrt{49}$ |
| 1351 | Semplificare il seguente radicale: $^{10}\sqrt{32}$. | $\sqrt{2}$ | dipende dal segno di x | $^5\sqrt{2}$ | $^4\sqrt{32}$ |
| 1352 | Semplificare il seguente radicale: $^{15}\sqrt{(243^2)}$. | $^3\sqrt{9}$ | $^5\sqrt{81}$ | $\sqrt{27}$ | $^4\sqrt{3}$ |
| 1353 | Eeguire la seguente moltiplicazione tra radicali: $\sqrt{32} * \sqrt{50}$. | 40 | $5^{\wedge}\sqrt{16}$ | $2\sqrt{10}$ | $4(3^{\wedge}\sqrt{100})$ |
| 1354 | Semplificare il seguente radicale: $^6\sqrt{(64/169)}$. | $^3\sqrt{(8/13)}$ | $^4\sqrt{(8/13)}$ | $\sqrt{(8/13)}$ | $8/13$. |
| 1355 | Risolvere l'equazione $3(4x + 1) = 2(6x + 5) - 9$. | Impossibile | Indeterminata | $x = 0$. | $x = 3/2$ |
| 1356 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-1)+2(x-2)+1=2x$ | $x = 2$ | $x = 4$ | $x = 1$ | $x = 12$ |
| 1357 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-(2x+2)=3x-(x+2)-1$ | $x = 1/3$ | $x = 3$ | $x = 6$ | $x = -1/3$ |
| 1358 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $-2(x+1)-3(x-2)=6x+2$ | $x = 2/11$ | $x = 11/2$ | $x = 2$ | $x = -1/6$ |
| 1359 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x+2-3(x+2)=x-2$ | $x = -2/3$ | $x = 1/3$ | $x = -1/6$ | $x = 6$ |
| 1360 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(1-x)-(x+2)=4x-3(2-x)$ | $x = 3/5$ | $x = 3$ | $x = -5/3$ | $x = 5$ |
| 1361 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(3x-1)-7(2x-4)=28$ | $x = 5$ | $x = 12$ | $x = 3/5$ | $x = 2$ |
| 1362 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+5)-x(3)^2 = 3(x+3)+1+x$ | $x = 0$ | $x = 2$ | $x = 1$ | $x = 6$ |
| 1363 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5(x-3)-2(1-x)+3x+6=10(x-1)$ | $x = \text{impossibile}$ | $x = 0$ | $x = 2$ | $x = 1/5$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|---------------------|--------------|---------------------|-------------------|
| 1364 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(2-6x)=9(3-2x)-21$ | $x =$ indeterminata | $x = -3$ | $x = 3$ | $x =$ impossibile |
| 1365 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3(x-2)5x=9(x-1)-3(3-x)-2$ | $x = 1$ | $x = 2/3$ | $x = -1$ | $x = -2$ |
| 1366 | Risolvi la seguente equazione: $x(x-1)=x(x+1)+2(x+4)$ | $x = -2$ | $x = 2$ | $x = 1/4$ | $x = 1/2$ |
| 1367 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x+1)+5(x+2)=3(x+3)+4(x+1)-x$ | $x = 1$ | $x = -1$ | $x = 3$ | $x = -4$ |
| 1368 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x-1)+3(x-2)=4(x-3)+2(x+2)$ | $x = 0$ | $x = 2$ | $x = -1$ | $x = -2$ |
| 1369 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2-(x-3)-2(5-x)=7$ | $x = 12$ | $x = 6$ | $x = -2$ | $x = 2$ |
| 1370 | Risolvi la seguente equazione: $(2-x)+3(x-1)-(x-2)=x-1$ | $x =$ impossibile | $x = 1$ | $x =$ indeterminata | $x = 2$ |
| 1371 | Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+1)=(x-4)^2-3(2-x)(2+x)$ | $x = 5/8$ | $x = -8/5$ | $x = -2$ | $x = 3$ |
| 1372 | Risolvi la seguente equazione: $(3x-2)^2=(5x+1)^2-(4x+3)^2$ | $x = -6$ | $x = 6$ | $x = 3$ | $x = -1/6$ |
| 1373 | Risolvi la seguente equazione: $(x+1)(x-1)-(x+2)(x-2)=3(x-1)$ | $x = 2$ | $x = 1$ | $x = 1/2$ | $x = -3$ |
| 1374 | Risolvi la seguente equazione: $(x+2)(x^2-2x+4)-(x+2)^3=6(1-x)(x-3)$ | $x = 1/2$ | $x = -2$ | $x = -1/2$ | $x = 6$ |
| 1375 | Risolvi la seguente equazione: $(2x-1)(2x+3)-(2x+5)^2=4$ | $x = -2$ | $x = 2$ | $x = 1$ | $x = 1/3$ |
| 1376 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $5(x-3) > x-5$ | $x > 5/2$ | $x > 5$ | $x < 2$ | $x > 2/5$ |
| 1377 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $(2x-1)^2 \geq (x-2)^2 + x(3x-2)$ | $x \geq 3/2$ | $x > 2/3$ | $x \geq 3$ | $x > 2$ |
| 1378 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $2(x-1)(x-2)-4(x-1)^2 \leq -(x^2-1)$ | $x \leq 1$ | $x > 2$ | $x \geq 1/2$ | $x \leq -1/3$ |
| 1379 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $1-(x-2)(x+2) < 4x-(x-3)^2$ | $x > 7/5$ | $x > 5$ | $x > -5/7$ | $x \leq 5$ |
| 1380 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $(x+3)^2 > (5+x)x + 4x$ | $x < 3$ | $x > 2$ | $x \geq 1$ | $x < 1/3$ |
| 1381 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $(3x+1)/4 - (2x+1)/2 < 1$ | $x > -5$ | $x > 3$ | $x \leq 1/5$ | $x < 5/3$ |
| 1382 | Risolvi la seguente disequazione di primo grado: $3x+6(1-x) < (x-1)$ | $x > 7/4$ | $x > -(1/7)$ | $x < 3/4$ | $x < 4/7$ |

ALGEBRA

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|-------------|
| 1383 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: $(6-3x)+2 > 5-(2x-1)$ | $x < 2$ | $x > -2$ | $x > 3$ | $x \leq -1$ |
| 1384 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$ | $-2x^2y$ | $+2x^2y$ | $-7xy$ | $+2xy$ |
| 1385 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $a + 3a - 7a$ | $-3a$ | -3 | $-3a + a$ | $-11a$ |
| 1386 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $ab - 3ab + 2ab$ | 0 | ab | $-3ab$ | $6ab$ |
| 1387 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-xy - xy - 2xy$ | $-4xy$ | $-2xy$ | $+2xy$ | $+4xy$ |
| 1388 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $7x^2 - x^2 + 6x^2$ | $+12x^2$ | $+6x^2$ | $-12x^2$ | 0 |
| 1389 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2b - 3b - 4b$ | $-5b$ | $+5b$ | 0 | $-9b$ |
| 1390 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-b - 2b - 7b$ | $-10b$ | $-8b$ | $+10b$ | 0 |
| 1391 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2y - 2y + 4y$ | $+4y$ | $+8y$ | 0 | $-4y$ |
| 1392 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 3x^2 - x^2$ | $-2x^2$ | $2x^2$ | $-6x^2$ | $+x^2$ |
| 1393 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-a^2 - a^2 - a^2$ | $-3a^2$ | $-a^2$ | $+3a^2$ | 0 |
| 1394 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x$ | $+3/7x$ | 0 | $+9/7x$ | $-3/7x$ |
| 1395 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy)$ | $-14xy$ | $+2xy$ | $-16xy$ | 0 |
| 1396 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-10x - (-12x) + (+4x) - (+x)$ | $+5x$ | $+25x$ | $-5x$ | $+x$ |
| 1397 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-(-5ab) + (-5ab) - (-ab)$ | $-9ab$ | $+9ab$ | $-ab$ | $+ab$ |
| 1398 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $-(-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b)$ | $+13b$ | $-13b$ | $-11b$ | 0 |
| 1399 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $+3a^2b^2 + (+5a^2b^2) - (+3a^2b^2)$ | $+5a^2b^2$ | $-5a^2b^2$ | $+a^2b^2$ | 0 |
| 1400 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$ | 0 | $+a^2b$ | $+2a^2b$ | $+a^2$ |
| 1401 | Eeguire la seguente addizione algebrica: $+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx)$ | $-2abx$ | $-2ab$ | $+2abx$ | 0 |

ALGEBRA

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|--------------|---------------|-------------|
| 1402 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$ | 0 | $-xyz^2$ | $+2xyz^2$ | $+xyz^2$ |
| 1403 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2 - 5x - 5x^2 - x + 7x^2 - 6x$ | $4x^2 - 12x$ | $2x^2 - 12x$ | $x^2 - 12x$ | $2x^2 - 6x$ |
| 1404 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $-3b + 5a + 7b - 19a$ | $4b - 14a$ | 0 | 4b | $4b + 14a$ |
| 1405 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $5m + 3a - 8m + 8a + 9m$ | $6m + 11a$ | $4m + 11a$ | $9m + 11a$ | 25am |
| 1406 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x - 1 = 2x - 5$ | $x = 4$ | $x = 3$ | $x = 5$ | $x = 6$ |
| 1407 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x - 2 = x - 5$ | $x = -3$ | $x = 3$ | $x = -1/3$ | $x = -2$ |
| 1408 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x - 2 = x$ | $x = 1$ | $x = 1/2$ | $x = 2$ | $x = 3/2$ |
| 1409 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x - 2 = 2x$ | $x = 2$ | $x = 4$ | $x = 1$ | $x = -2$ |
| 1410 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x - 2 = 2x$ | $x = 2/5$ | $x = 5$ | $x = -5/2$ | $x = 2$ |
| 1411 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=2x+4$ | $x = 2$ | $x = 4$ | $x = 1$ | $x = -2$ |
| 1412 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(x-1)=3x+4$ | impossibile | $x = 1/2$ | indeterminata | $x = 1$ |
| 1413 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $(4x+1)-(2x-1)=3x+4$ | $x = -2$ | $x = 2$ | $x = 4$ | $x = -1/2$ |
| 1414 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=3x+4$ | $x = 3/2$ | $x = 2/3$ | $x = -1/5$ | $x = 4/3$ |
| 1415 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $5x+1=x$ | $x = -1/4$ | $x = 4$ | $x = 1$ | $x = 1/4$ |
| 1416 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $6x - 1 = 2$ | $x = 1/2$ | $x = 1$ | $x = 2$ | $x = 2/3$ |
| 1417 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x - 1) = 2(x + 5)$ | $x = 6$ | $x = -3$ | $x = 1/3$ | $x = 2$ |
| 1418 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x - 1) = 4x - 2$ | indeterminata | impossibile | $x = 2$ | $x = 4$ |
| 1419 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(2x - 1) = 4(3x + 2)$ | $x = -5/4$ | $x = 5$ | $x = 3/4$ | $x = -3/7$ |
| 1420 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2(x - 1) = 3(x - 2)$ | $x = 4$ | $x = -2$ | $x = 1$ | $x = 1/2$ |
| 1421 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x - 1 = 3(x - 2) + 2x - 5$ | $x = 10/3$ | $x = 5$ | $x = 2/3$ | $x = -1/3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1422 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $2x-1=3(x+2)+2x$ | $x=-7/3$ | $x=3/7$ | $x=7$ | $x=3$ |
| 1423 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $3x-4=5+x$ | $x=9/2$ | $x=9$ | $x=-2$ | $x=1/3$ |
| 1424 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-7=5+2x$ | $x=-12$ | $x=6$ | $x=3$ | $x=7$ |
| 1425 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: $x-8=5+3x$ | $x=-13/2$ | $x=2/3$ | $x=3$ | $x=-2/5$ |
| 1426 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $1/2a^2 - 2b$, per $a=-2$ e $b=-3$. | 8 | -12 | -8 | 2 |
| 1427 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=2$ e $b=1$. | 1 | -1 | 0 | 3 |
| 1428 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-2$ e $b=1$. | -7 | 7 | 3 | 5 |
| 1429 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-2$ e $b=-1$. | -1 | 1 | 2 | 4 |
| 1430 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-1$ e $b=2$. | 26 | -26 | 13 | 7 |
| 1431 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-1$ e $b=-2$. | 22 | -22 | 11 | 5 |
| 1432 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-1$ e $b=3$. | -83 | 83 | 42 | 21 |
| 1433 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=-1$ e $b=-3$. | 79 | -79 | 36 | -24 |
| 1434 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=10$ e $b=-3$. | 101 | -101 | 52 | 27 |
| 1435 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=10$ e $b=3$. | -61 | 61 | 30 | 27 |
| 1436 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per $a=5$ e $b=3$. | -71 | 71 | 7 | 45 |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1437 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+1$ | x^2+4x+5 | x^2-4x+5 | x^2+4x-5 | x^2-4x-5 |
| 1438 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+1$ | x^2-3 | x^2+3 | x^2-6 | x^2+4 |
| 1439 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(-x+2)+1$ | $5-x^2$ | $5+x^2$ | $-5-x^2$ | $-5+x^2$ |
| 1440 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-3)^2+(-x+2)^2$ | $2x^2-10x+13$ | $2x^2+10x+13$ | $2x^2+10x-13$ | $2x^2-10x-13$ |
| 1441 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x+3)$ | $4x^2-9$ | $4x^2+9$ | $2x^2-18$ | $4x^2+27$ |
| 1442 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-3)(2x-3)^2$ | $(2x-3)^3$ | $4x^2-9$ | $4x^2+9$ | $4x^3-27$ |
| 1443 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)$ | $2(x-5)^2$ | $2(x+5)^2$ | $(x-5)^2$ | $4(x+5)^2$ |
| 1444 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(2x-10)(x-5)^2$ | $2(x-5)^3$ | $2(x+5)^3$ | $(x-5)^3$ | $4(x+5)^3$ |
| 1445 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)(x-5)^2$ | $x^3-11x^2+35x-25$ | $x^3+11x^2+35x+25$ | $x^3-11x^2-35x-25$ | $x^3+11x^2+35x-25$ |
| 1446 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-1)^2+x-1$ | $x(x-1)$ | x^2+x | x^2+2x | $-x(x-1)$ |
| 1447 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+(x+2)^3$ | $(x+2)^2(x+3)$ | $(x-2)^2(x+3)$ | $(x-2)^2(x-3)$ | $(x+2)^2(x-3)$ |
| 1448 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)(x-2)+(x+2)^3$ | $(x+2)(x^2+5x+2)$ | $(x-2)(x^2+5x+2)$ | $(x-2)(x^2-5x+2)$ | $(x-2)(x^2+5x-2)$ |
| 1449 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x-2)^2+(x+2)^3$ | $x^3+7x^2+8x+12$ | $x^3-7x^2+8x+12$ | $x^3-7x^2-8x+12$ | $x^3-7x^2-8x-12$ |
| 1450 | Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-6x^2+11x-6$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ | $x_1=1, x_2=1, x_3=3$ | $x_1=2, x_2=2, x_3=3$ | $x_1=-1, x_2=2, x_3=3$ |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|---------------------------------------|--|-------------------------|
| 1451 | Determinare le radici del seguente polinomio: x^3-5x^2+7x-3 | $x_1=x_2=1, x_3=3$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ | $x_1=x_2=-1, x_3=3$ | $x_1=x_2=1, x_3=-3$ |
| 1452 | Determinare le radici del seguente polinomio: x^3+2x^2+x | $x_1=x_2=-1, x_3=0$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ | $x_1=x_2=1, x_3=0$ | $x_1=x_2=-1, x_3=2$ |
| 1453 | Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+4x^2-7x-10$ | $x_1=-5, x_2=-1, x_3=2$ | $x_1=5, x_2=-1, x_3=2$ | $x_1=-5, x_2=1, x_3=3$ | $x_1=-7, x_2=1, x_3=4$ |
| 1454 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: x^3-2x^2+x-2 | $x=2$ | $x_1=2, x_2=x_3=-1$ | $x_1=2, x_2=x_3=1$ | $x_1=-2, x_2=x_3=0$ |
| 1455 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: x^3-3x^2-x+3 | $x_1=-1, x_2=1, x_3=3$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ | $x_1=x_2=-1, x_3=3$ | $x_1=x_2=1, x_3=-3$ |
| 1456 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: x^3+x^2-5x-5 | $x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$ | $x_1=1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$ | $x_1=x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ |
| 1457 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: x^4-4x^2-5 | $x_1=-\sqrt{5}, x_2=+\sqrt{5}$ | $x_1=-5, x_2=+5$ | $x_1=-1, x_2=-\sqrt{5}, x_3=+\sqrt{5}$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ |
| 1458 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: x^3-5x^2+x-5 | $x=5$ | $x_1=2, x_2=x_3=-1$ | $x=-5$ | $x_1=2, x_2=x_3=1$ |
| 1459 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2-3x+15$ | $x_1=5, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$ | $x_1=1, x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$ | $x_1=x_2=-\sqrt{3}, x_3=+\sqrt{3}$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ |
| 1460 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+2x^2-7x-14$ | $x_1=-2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$ | $x_1=2, x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$ | $x_1=x_2=-\sqrt{7}, x_3=+\sqrt{7}$ | $x_1=1, x_2=2, x_3=3$ |
| 1461 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+3x^2+9x+27$ | $x=-3$ | $x_1=2, x_2=x_3=-1$ | $x=3$ | $x_1=2, x_2=x_3=1$ |
| 1462 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2+14x-14$ | $x=1$ | $x_1=2, x_2=x_3=-1$ | $x=-1$ | $x_1=2, x_2=x_3=1$ |
| 1463 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+12x-60$ | $x=5$ | $x_1=2, x_2=x_3=-1$ | $x=-5$ | $x_1=2, x_2=x_3=1$ |
| 1464 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-18x+40$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=5$ | $x_1=4, x_2=-2, x_3=-5$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$ | $x_1=-2, x_2=2, x_3=3$ |
| 1465 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-7x^2+7x+15$ | $x_1=-1, x_2=3, x_3=5$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=5$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$ | $x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$ |
| 1466 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-6x^2-19x+84$ | $x_1=-4, x_2=3, x_3=7$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=5$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$ | $x_1=-1, x_2=-3, x_3=5$ |
| 1467 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+9x^2-9x-81$ | $x_1=-9, x_2=-3, x_3=3$ | $x_1=9, x_2=3, x_3=3$ | $x_1=x_2=-9, x_3=3$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$ |
| 1468 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2-17x-15$ | $x_1=-3, x_2=-1, x_3=5$ | $x_1=3, x_2=-1, x_3=-5$ | $x_1=x_2=-3, x_3=-5$ | $x_1=-4, x_2=2, x_3=-7$ |
| 1469 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^3y^2z^4)}$ | $xyz^2\sqrt{x}$ | $x^2yz\sqrt{x}$ | $xy^2z\sqrt{x}$ | xyz |
| 1470 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^6yz^4)}$ | $x^3z^2\sqrt{y}$ | $x^2z^3\sqrt{y}$ | $xz^3\sqrt{y}$ | xyz |
| 1471 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^8y^2z^4)}$ | x^4yz^2 | x^3yz^2 | xyz^2 | xyz |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1472 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2y^4z^2)}$ | xy^2z | xyz | x^2y^2z | xy^2z^2 |
| 1473 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2+4x+4)}$ | $x+2$ | x^2+1 | $x+3$ | $x+4$ |
| 1474 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2-4x+4)}$ | $x-2$ | $x-1$ | $x+2$ | x^2+1 |
| 1475 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2-4x+1)}$ | $2x-1$ | $2x+1$ | $x-1$ | $x+1$ |
| 1476 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2+12x+9)}$ | $2x+3$ | $2x-3$ | $x-3$ | $x+3$ |
| 1477 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{5}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$ | $2(2\sqrt{5}+\sqrt{2})$ | $2(2\sqrt{5}-\sqrt{2})$ | $2\sqrt{5}+\sqrt{2}$ | $2(-2\sqrt{5}+\sqrt{2})$ |
| 1478 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{2}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$ | $\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ | $\sqrt{5}-5\sqrt{2}$ | $-\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ | $2\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ |
| 1479 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $3\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}+2\sqrt{2}$ | $5(\sqrt{3}+\sqrt{2})$ | $5(\sqrt{3}-\sqrt{2})$ | $5(-\sqrt{3}+\sqrt{2})$ | $5(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$ |
| 1480 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}-2\sqrt{2}$ | $3\sqrt{3}+\sqrt{2}$ | $3\sqrt{3}-\sqrt{2}$ | $-3\sqrt{3}+\sqrt{2}$ | $(3\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$ |
| 1481 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7}-5\sqrt{2}+4\sqrt{7}-2\sqrt{2}$ | $5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$ | $5\sqrt{7}+7\sqrt{2}$ | $-5\sqrt{7}-7\sqrt{2}$ | $5\sqrt{7}-7\sqrt{3}$ |
| 1482 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{7}-5\sqrt{2}+3\sqrt{7}-\sqrt{2}$ | $4\sqrt{7}-6\sqrt{2}$ | $4\sqrt{7}+6\sqrt{2}$ | $-4\sqrt{7}-6\sqrt{2}$ | $8\sqrt{7}+6\sqrt{2}$ |
| 1483 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{125}-5\sqrt{3}+3\sqrt{5}-\sqrt{3}$ | $8\sqrt{5}-6\sqrt{3}$ | $8\sqrt{5}+6\sqrt{3}$ | $-8\sqrt{5}-6\sqrt{3}$ | $4\sqrt{5}+6\sqrt{3}$ |
| 1484 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{48}+3\sqrt{2}+3\sqrt{3}$ | $3\sqrt{2}+7\sqrt{3}$ | $3\sqrt{2}-7\sqrt{3}$ | $-3\sqrt{2}+7\sqrt{3}$ | $(3\sqrt{2}+7\sqrt{3})^2$ |
| 1485 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $\sqrt{64}+3\sqrt{2}+3\sqrt{25}$ | $23+3\sqrt{2}$ | $23-3\sqrt{2}$ | $-23+3\sqrt{2}$ | $13-3\sqrt{2}$ |
| 1486 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $7\sqrt{7}-2\sqrt{3}+5\sqrt{3}$ | $7\sqrt{7}+3\sqrt{3}$ | $7\sqrt{7}-3\sqrt{3}$ | $-7\sqrt{7}+3\sqrt{3}$ | $(7\sqrt{7}+3\sqrt{3})^2$ |
| 1487 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=4$ e $2x+5y=2$ | $x=6, y=-2$ | $x=-6, y=2$ | $x=3, y=-4$ | $x=8, y=3$ |
| 1488 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x+y=4$ e $2x-y=2$ | $x=3/2, y=1$ | $x=-3/2, y=1$ | $x=3/2, y=-1$ | $x=-3/2, y=-1$ |
| 1489 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-2y=3$ e $2x-y=2$ | $x=1/3, y=-4/3$ | $x=-1/3, y=+4/3$ | $x=2/3, y=-4/3$ | $x=1/3, y=-5/3$ |
| 1490 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-y=3$ e $2x-y=1$ | $x=-2, y=-5$ | $x=2, y=-5$ | $x=-2, y=5$ | $x=2, y=5$ |
| 1491 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-3y=-4$ e $2x-y=-2$ | $x=-2/5, y=6/5$ | $x=2/5, y=6/5$ | $x=-2/5, y=-6/5$ | $x=2/5, y=-6/5$ |
| 1492 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-2$ | incompatibile | indeterminato | $x=6, y=-2$ | $x=3, y=-4$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1493 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $2x-3y=-4$ e $4x-6y=-8$ | infinite soluzioni | incompatibile | $x=6, y=-2$ | $x=3, y=-4$ |
| 1494 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x-5y=4$ e $x-y=-8$ | $x=-11, y=-3$ | $x=11, y=3$ | $x=-11, y=3$ | $x=11, y=-3$ |
| 1495 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-y=18$ | $x=21/2, y=-15/2$ | $x=21/2, y=15/2$ | $x=-21/2, y=-15/2$ | $x=-21/2, y=15/2$ |
| 1496 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: $x+y=3$ e $x-2y=18$ | $x=8, y=-5$ | $x=8, y=5$ | $x=-8, y=-5$ | $x=-8, y=5$ |
| 1497 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{35}<7$ | $\sqrt{35}<3$ | $\sqrt{35}<\sqrt{25}$ | $\sqrt{35}<\sqrt{16}$ |
| 1498 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{64}<10$ | $\sqrt{64}<3$ | $\sqrt{64}<\sqrt{2}$ | $\sqrt{64}<\sqrt{30}$ |
| 1499 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{144}<15$ | $\sqrt{144}<3$ | $\sqrt{144}<\sqrt{5}$ | $\sqrt{144}<7$ |
| 1500 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{4}<3$ | $\sqrt{4}<\sqrt{3}$ | $\sqrt{4}<\sqrt{2}$ | $\sqrt{4}<\sqrt{1}$ |
| 1501 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{16}<5$ | $\sqrt{16}<3$ | $\sqrt{16}<\sqrt{2}$ | $\sqrt{16}<\sqrt{3}$ |
| 1502 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{28}<\sqrt{30}$ | $\sqrt{30}<2$ | $\sqrt{30}<\sqrt{28}$ | $\sqrt{30}<1$ |
| 1503 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{15}<\sqrt{20}$ | $\sqrt{15}<1$ | $\sqrt{15}<\sqrt{2}$ | $\sqrt{15}<\sqrt{3}$ |
| 1504 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{70}<9$ | $\sqrt{70}<3$ | $\sqrt{70}<\sqrt{65}$ | $\sqrt{70}<\sqrt{15}$ |
| 1505 | Indicare la relazione corretta: | $\sqrt{25}<6$ | $\sqrt{25}<3$ | $\sqrt{25}<\sqrt{21}$ | $\sqrt{25}<\sqrt{3}$ |
| 1506 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 10, 64 | 320 | 284 | 308 | 220 |
| 1507 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 28, 74 | 3108 | 128 | 2988 | 2028 |
| 1508 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 8, 18 | 72 | 32 | 38 | 64 |
| 1509 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 14, 18 | 126 | 106 | 116 | 136 |
| 1510 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 18, 20 | 720 | 680 | 384 | 260 |
| 1511 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 16, 34, 40 | 1360 | 1760 | 1480 | 1380 |
| 1512 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 10, 14, 24 | 840 | 680 | 740 | 640 |
| 1513 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 6, 20, 22 | 660 | 640 | 680 | 720 |
| 1514 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 4, 36, 38 | 684 | 704 | 614 | 814 |
| 1515 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16 | 336 | 406 | 306 | 318 |
| 1516 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64 | 4 | 2 | 6 | 8 |
| 1517 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72 | 12 | 8 | 24 | 16 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1518 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240 | 24 | 8 | 12 | 36 |
| 1519 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 7, 25, 65 | 7 | 3 | 1 | 5 |
| 1520 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| 1521 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36 | 2 | 16 | 8 | 4 |
| 1522 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126 | 9 | 2 | 3 | 6 |
| 1523 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180 | 3 | 6 | 9 | 1 |
| 1524 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140 | 7 | 14 | 2 | 3 |
| 1525 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170 | 17 | 3 | 7 | 11 |
| 1526 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 4, 26 | 156 | 168 | 126 | 128 |
| 1527 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 8, 14, 38 | 1064 | 1024 | 1072 | 1036 |
| 1528 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 28, 64 | 1344 | 1368 | 1364 | 1342 |
| 1529 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 18, 64, 152 | 2 | 18 | 3 | 9 |
| 1530 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 91 | 7 | 14 | 2 | 19 |
| 1531 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 32, 160, 240 | 16 | 14 | 2 | 8 |
| 1532 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 63, 36, 12 | 3 | 6 | 9 | 1 |
| 1533 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 5, 105, 415 | 5 | 15 | 25 | 3 |
| 1534 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;196 | 4 | 3 | 6 | 8 |
| 1535 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 240;273 | 3 | 4 | 6 | 5 |
| 1536 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 195;455 | 65 | 25 | 18 | 80 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1537 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 288;672 | 96 | 128 | 55 | 88 |
| 1538 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 386;396 | 2 | 96 | 55 | 88 |
| 1539 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 495;550 | 55 | 128 | 96 | 88 |
| 1540 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 425;680 | 85 | 120 | 91 | 28 |
| 1541 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 840;1560 | 120 | 85 | 91 | 28 |
| 1542 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 910;1001 | 91 | 120 | 85 | 28 |
| 1543 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 128;176 | 16 | 24 | 19 | 18 |
| 1544 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 120;168 | 24 | 16 | 19 | 18 |
| 1545 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 171;190 | 19 | 24 | 16 | 18 |
| 1546 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 432;504 | 72 | 25 | 48 | 31 |
| 1547 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 125;150 | 25 | 72 | 48 | 31 |
| 1548 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 144;240 | 48 | 25 | 72 | 31 |
| 1549 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 1782;3078 | 162 | 28 | 86 | 486 |
| 1550 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 4b - 15$. Per $a = -7$; $b = 4$ | -34 | -32 | -45 | -17 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1551 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b + 15$. Per $a = 10$; $b = 7$ | -4 | -7 | -6 | -3 |
| 1552 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 5b + 10$. Per $a = 3$; $b = 7$ | -31 | -54 | -41 | -23 |
| 1553 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a - 5b - 15$. Per $a = 10$; $b = 2$ | 35 | 10 | 69 | 52 |
| 1554 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $5a + 3b + 2$. Per $a = -9$; $b = -4$ | -55 | -94 | -23 | -50 |
| 1555 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a - 3b - 5$. Per $a = -6$; $b = 8$ | 13 | 16 | 15 | 9 |
| 1556 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6 + 7b + 3$. Per $a = 5$; $b = -4$ | 5 | 10 | 2 | 9 |
| 1557 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a - 3b + 16$. Per $a = -7$; $b = 10$ | -42 | -50 | -25 | -52 |
| 1558 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $4a + 6b - 17$. Per $a = -4$; $b = 7$ | 9 | 16 | 5 | 1 |
| 1559 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 7b + 11$. Per $a = -5$; $b = 10$ | -14 | -20 | -27 | -2 |
| 1560 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 3b - 12$. Per $a = -2$; $b = 3$ | 5 | 3 | 1 | 7 |
| 1561 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9 + 5b + 19$. Per $a = 5$; $b = 6$ | 94 | 63 | 166 | 131 |
| 1562 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-5a - 4b - 6$. Per $a = 3$; $b = 7$ | -49 | -1 | -73 | -2 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1563 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6 + 4b - 17$. Per $a = -7$; $b = 3$ | -47 | -9 | -27 | -92 |
| 1564 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-4a + 8b + 6$. Per $a = 9$; $b = 2$ | -14 | -4 | -18 | -19 |
| 1565 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $3a + 5b + 17$. Per $a = 3$; $b = -7$ | -9 | -16 | -4 | -15 |
| 1566 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a + 3b - 9$. Per $a = 5$; $b = 9$ | -22 | -35 | -12 | -40 |
| 1567 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $6a + 3b - 19$. Per $a = -5$; $b = 7$ | -28 | -20 | -10 | -6 |
| 1568 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $8a - 4b + 13$. Per $a = 6$; $b = -3$ | 73 | 116 | 12 | 61 |
| 1569 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 7b - 10$. Per $a = -8$; $b = 7$ | -43 | -81 | -54 | -10 |
| 1570 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-8a - 9b + 13$. Per $a = 7$; $b = -8$ | 29 | 56 | 52 | 22 |
| 1571 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-7a + 9b - 13$. Per $a = 9$; $b = 7$ | -13 | -8 | -14 | -20 |
| 1572 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 4b - 16$. Per $a = 9$; $b = 8$ | 97 | 115 | 38 | 11 |
| 1573 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $9a + 6b + 4$. Per $a = 8$; $b = -3$ | 58 | 103 | 61 | 69 |
| 1574 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a + 7b - 11$. Per $a = -3$; $b = -4$ | -33 | -58 | -38 | -55 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1575 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-6a + 7b - 12$. Per $a = 6$; $b = -3$ | -69 | -75 | -71 | -115 |
| 1576 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-9a - 4b + 20$. Per $a = 10$; $b = -4$ | -54 | -63 | -69 | -80 |
| 1577 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: $-2a - 9b + 10$. Per $a = 8$; $b = 4$ | -42 | -18 | -80 | -56 |
| 1578 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $11/9$, $7/5$, $8/11$, $1,5$ | 1,5 | $7/5$ | $8/11$ | $11/9$ |
| 1579 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $5/4$, $7/6$, 1 , $3/2$ | $3/2$ | 1 | $5/4$ | $7/6$ |
| 1580 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $0,5$, $0,55$, $2/5$, $2/3$ | $2/3$ | 0,55 | 0,5 | $2/5$ |
| 1581 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $2/5$, $1/2$, $2/3$, 1 | 1 | $2/5$ | $1/2$ | $2/3$ |
| 1582 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $9/10$, $13/12$, $15/14$, $12/11$ | $12/11$ | $15/14$ | $13/12$ | $9/10$ |
| 1583 | Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: $6/10$, $7/11$, $5/8$, $4/7$ | $4/7$ | $5/8$ | $7/11$ | $6/10$ |
| 1584 | Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: $2/3$, $3/7$, $1/4$, $0,3$ | $1/4$ | 0,3 | $3/7$ | $2/3$ |
| 1585 | Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: $1,52$, $8/15$, $7/15$, $15/8$ | $7/15$ | $8/15$ | 1,52 | $15/8$ |
| 1586 | Quale dei seguenti numeri è il più piccolo: $1/2$, $1/3$, $0,29$, $4/11$ | 0,29 | $1/2$ | $1/3$ | $4/11$ |
| 1587 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: $11/3$, 2 , 4 , 5 | 5 | 4 | $11/3$ | 2 |
| 1588 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x=18$? | 9 | 3 | 6 | 4 |
| 1589 | Qual è la soluzione dell'equazione $3x+7=16$? | 3 | 6 | 7 | -4 |
| 1590 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x+18=45$? | 3 | 2 | 5 | 6 |
| 1591 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x-90=-6$? | 42 | 46 | 50 | 44 |
| 1592 | Qual è la soluzione dell'equazione $18x-7=65$? | 4 | 6 | 8 | 12 |
| 1593 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+12-x=3x-2$? | 7 | 17 | 9 | 21 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1594 | Qual è la soluzione dell'equazione $3x+9=2x-1$? | -10 | 10 | -18 | -8 |
| 1595 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+5-3=4$? | 1 | 0 | -3 | 2 |
| 1596 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x+2-x=x$? | -1 | -2 | 3 | -3 |
| 1597 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x + 2 - 2x = -2x + 6$? | 1 | 1/2 | -1 | 3/4 |
| 1598 | Qual è la soluzione dell'equazione $3(x + 1) - 5x = x - 15$ | 6 | 2 | 8 | -1 |
| 1599 | Qual è la soluzione dell'equazione $4x - 2 = 2(x - 2) + 3x$? | 2 | -6 | 6 | -2 |
| 1600 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x(2 + 1) - 2 = x - 7$? | -1 | 1 | 5 | -5 |
| 1601 | Scomporre il numero 156 in fattori primi: | $2^2 \cdot 3 \cdot 13$ | $2^3 \cdot 3 \cdot 11$ | $2 \cdot 3^2 \cdot 11$ | $2^4 \cdot 3 \cdot 7$ |
| 1602 | Scomporre il numero 78 in fattori primi: | $2 \cdot 3 \cdot 13$ | $2^2 \cdot 7 \cdot 11$ | $2^2 \cdot 5^2 \cdot 3$ | $2^4 \cdot 17$ |
| 1603 | Scomporre il numero 110 in fattori primi: | $2 \cdot 5 \cdot 11$ | $2^3 \cdot 5 \cdot 7$ | $2^5 \cdot 11$ | $2^5 \cdot 5$ |
| 1604 | Scomporre il numero 132 in fattori primi: | $2^2 \cdot 3 \cdot 11$ | $2^4 \cdot 11$ | $2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$ | $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ |
| 1605 | Scomporre il numero 126 in fattori primi: | $2 \cdot 3^2 \cdot 7$ | $2 \cdot 3^9 \cdot 7$ | $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ | $2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$ |
| 1606 | Scomporre il numero 105 in fattori primi: | $3 \cdot 5 \cdot 7$ | $2^2 \cdot 3 \cdot 5$ | $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ | $3 \cdot 5^2$ |
| 1607 | Scomporre il numero 84 in fattori primi: | $2^2 \cdot 3 \cdot 7$ | $2^4 \cdot 3 \cdot 7$ | $2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$ | $2^4 \cdot 7$ |
| 1608 | Scomporre il numero 96 in fattori primi: | $2^5 \cdot 3$ | $2^4 \cdot 3 \cdot 17$ | $2^3 \cdot 3^2 \cdot 13$ | $2^4 \cdot 3^2$ |
| 1609 | Scomporre il numero 66 in fattori primi: | $2 \cdot 3 \cdot 11$ | $3^2 \cdot 11$ | $2^2 \cdot 3^2$ | $2^2 \cdot 3 \cdot 5$ |
| 1610 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/5) \cdot (7/4)$: | 7/10 | 21/9 | 39/4 | 51/9 |
| 1611 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(9/17) \cdot (5/3)$: | 15/17 | 13/14 | 45/3 | 20/9 |
| 1612 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(1/8) \cdot (3/4)$: | 3/32 | 4/12 | 4/3 | 3/4 |
| 1613 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(7/8) \cdot (4/7)$: | 1/2 | 11/15 | 2/9 | 3/22 |
| 1614 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(13/5) \cdot (1/6)$: | 13/30 | 3/4 | 20/3 | 20/7 |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|-------------|-------------|
| 1615 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(12/8) \cdot (3/6)$: | 3/4 | 2/3 | 5/9 | 3/2 |
| 1616 | Indicare il risultato dell'addizione $(1/5) + (5/6)$: | 31/30 | 5/30 | 1/6 | 7/3 |
| 1617 | Indicare il risultato dell'addizione $(4/9) + (3/2)$: | 35/18 | 12/18 | 7/11 | 7/4 |
| 1618 | Indicare il risultato dell'addizione $(4/5) + (1/3)$: | 17/15 | 4/15 | 4/8 | 2 |
| 1619 | Indicare il risultato dell'addizione $(6/15) + (12/5)$: | 14/5 | 18/20 | 6/10 | 18/3 |
| 1620 | Indicare il risultato dell'addizione $(8/3) + (11/6)$: | 9/2 | 19/18 | 1 | 6/13 |
| 1621 | Indicare il risultato della sottrazione $(4/3) - (3/8)$: | 23/24 | 4/11 | 1/5 | -12/24 |
| 1622 | Indicare il risultato della sottrazione $(12/16) - (2/9)$: | 19/36 | 6/8 | 24/25 | 7/3 |
| 1623 | Indicare il risultato della sottrazione $(12/13) - (3/5)$: | 21/65 | 21/11 | 12/3 | 9/8 |
| 1624 | Indicare il risultato della sottrazione $(8/7) - (7/21)$: | 17/21 | 1/7 | 1/14 | 7/3 |
| 1625 | Indicare il risultato della sottrazione $(3/4) - (4/3)$: | -7/12 | 7/4 | 0 | 1 |
| 1626 | Indicare la relazione corretta: | $3/4 < 5/6$ | $3/4 > 1$ | $5/6 < 3/4$ | $3/4 = 5/6$ |
| 1627 | Indicare la relazione corretta: | $2/9 < 4/7$ | $2/9 > 1$ | $2/9 = 4/7$ | $4/7 < 2/9$ |
| 1628 | Indicare la relazione corretta: | $3/7 < 5/4$ | $3/7 > 1$ | $3/7 = 5/4$ | $5/4 < 3/7$ |
| 1629 | Indicare la relazione corretta: | $1/5 < 2/3$ | $2/3 > 1$ | $1/5 = 2/3$ | $2/3 < 1/5$ |
| 1630 | Indicare la relazione corretta: | $7/9 < 7/8$ | $7/8 > 1$ | $7/8 = 7/9$ | $7/8 < 7/9$ |
| 1631 | Trova il valore del termine incognito della proporzione $x:27 = 4:3$ | 36 | 3 | 12 | 24 |
| 1632 | Trova il valore del termine incognito della proporzione $52:x = 26:45$ | 90 | 78 | 97 | 13 |
| 1633 | Trova il valore del termine incognito della proporzione $70:x = 7:39$ | 390 | 39 | 10 | 70 |
| 1634 | Trova il valore del termine incognito della proporzione $4:x = x:16$ | 8 | 4 | -4 | -8 |
| 1635 | Trova il valore del termine incognito della proporzione $36:x = x:16$ | 24 | 20 | 6 | 4 |
| 1636 | Risolvere la proporzione $34:6 = x:102$ | 578 | 600 | 134 | 54 |
| 1637 | Indicare il risultato della moltiplicazione $(2/7) \cdot (3/5)$: | 6/35 | 5/4 | 35/9 | 35/6 |
| 1638 | $(8/7) \cdot (4/2) =$ | 16/7 | -6/7 | 22/7 | 4/7 |
| 1639 | $(2/7) : (3/5) =$ | 10/21 | 31/35 | 6/35 | -11/35 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1640 | $(6/9) : (3/5) =$ | 10/9 | 2/5 | 1/15 | 19/15 |
| 1641 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 24 = 0$ | 6; 2 | -6; -2 | -5; -1 | 7; 3 |
| 1642 | Risolvere la proporzione continua $25/x = x/225$ | x=75 | x=109 | x=54 | x=90 |
| 1643 | Risolvere la proporzione continua $28/x = x/700$ | x=140 | x=133 | x=73 | x=58 |
| 1644 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 1x + 8$ | 9/5 | - 9/5 | 45 | -45 |
| 1645 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 4 = 6x + 2$ | 2 | -18 | 18 | -2 |
| 1646 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 6x - 20 = 0$ | 5; -2 | 6; -3 | -6; 1 | 6; -1 |
| 1647 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x - 8 = 0$ | 1; -4 | -2; 3 | 2; -3 | 0; -5 |
| 1648 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 5b - c$ per $a = 4$; $b = -8$; $c = 16$ | -28 | -54 | -13 | -36 |
| 1649 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 5b + 11$ per $a = 7$ e $b=9$ | 98 | 142 | 123 | 116 |
| 1650 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 12x + 10 = 0$ | -1; -5 | -2; -6 | 0; -4 | 2; 6 |
| 1651 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 6) = 4(x - 4)$ | -26 | 5 | -5 | 26 |
| 1652 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 6x + 4 = 0$ | -1; -2 | 0; -1 | 2; 3 | 1; 2 |
| 1653 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 4) = 8(x - 10)$ | -116 | -14 | 14 | 116 |
| 1654 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = 3$; $b = -7$; $c = 17$ | -92 | -10 | -1 | -6 |
| 1655 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 9(x - 2)$ | 26 | -4 | -26 | 4 |
| 1656 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 3b + 19$ per $a = -3$ e $b = -8$ | 70 | 69 | 7 | 82 |
| 1657 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -7a + 6b - c$ per $a = -8$; $b = 3$; $c = 9$ | 65 | 5 | 128 | 8 |
| 1658 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 7) = 5(x - 1)$ | -47 | 47 | -8 | 8 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1659 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 5a + 3b + c$ per $a = 7$; $b = -6$; $c = 19$ | 36 | 57 | 6 | 47 |
| 1660 | Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 6x - 24 = 0$ | 2; -4 | -1; 5 | -3; 3 | -2; 4 |
| 1661 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 1) = 10(x - 3)$ | 39 | -4 | -39 | 4 |
| 1662 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 2b - 9$ per $a = 5$ e $b = 2$ | 27 | 7 | 8 | 1 |
| 1663 | Risolvere la proporzione continua $22/x = x/198$ | x=66 | x=87 | x=116 | x=91 |
| 1664 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 8 = 1x + 6$ | 7 | 28 | -28 | -7 |
| 1665 | Calcolare x nell'equazione $3(x + 8) = 6(x - 10)$ | 28 | -28 | -6 | 6 |
| 1666 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 14 = 0$ | 7; 1 | -6; 0 | 8; 2 | -7; -1 |
| 1667 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 2) = 8(x - 5)$ | 54 | -54 | -7 | 7 |
| 1668 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 4b + c$ per $a = 10$; $b = 7$; $c = 5$ | 103 | 27 | 110 | 38 |
| 1669 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 36 = 0$ | -3; -6 | -2; -7 | -4; -7 | 3; 6 |
| 1670 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 5b + c$ per $a = -6$; $b = -8$; $c = 13$ | -3 | 0 | -2 | -5 |
| 1671 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 6b + c$ per $a = -3$; $b = 9$; $c = 18$ | 84 | 69 | 68 | 104 |
| 1672 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 5) = 7(x - 6)$ | 52/5 | 11/5 | -11/5 | -52/5 |
| 1673 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 5b + 2$ per $a = -5$ e $b = 9$ | 67 | 73 | 23 | 21 |
| 1674 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 1 = 3x + 8$ | 3/2 | -54 | 54 | -1,5 |
| 1675 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 3b - 10$ per $a = -7$ e $b = -4$ | -78 | -13 | -34 | -112 |
| 1676 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 5 = 10x + 10$ | -5/2 | 5/2 | 90 | -90 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1677 | Risolvere la proporzione continua $13/x = x/52$ | $x=26$ | $x=34$ | $x=19$ | $x=23$ |
| 1678 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 9b + 15$ per $a = 3$ e $b = -5$ | 39 | 78 | 15 | 10 |
| 1679 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a + 6b - c$ per $a = -6$; $b = -10$; $c = 14$ | -98 | -19 | -62 | -22 |
| 1680 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 4x - 8 = 0$ | 2; -1 | 3; 0 | -3; 0 | 1; -2 |
| 1681 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 2 = 7x + 1$ | -3/2 | -6 | 6 | 3/2 |
| 1682 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 9b + c$ per $a = -8$; $b = 10$; $c = 4$ | 158 | 259 | 225 | 264 |
| 1683 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a + 2b + 18$ per $a = 3$ e $b = -10$ | -14 | -6 | -20 | -7 |
| 1684 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 4 = 3x + 5$ | 9/2 | 18 | -9/2 | -18 |
| 1685 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 18 = 0$ | 9; 1 | 8; 0 | -8; 0 | -9; -1 |
| 1686 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 8b - c$ per $a = -4$; $b = 5$; $c = 4$ | -68 | -79 | -47 | -131 |
| 1687 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 8b + c$ per $a = 8$; $b = -3$; $c = 20$ | 52 | 37 | 89 | 22 |
| 1688 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 5(x - 2)$ | -64 | 11 | 64 | -11 |
| 1689 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 16 = 0$ | -1; -8 | 2; 9 | 0; -7 | 1; 8 |
| 1690 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 42 = 0$ | 7; -3 | -8; 2 | 8; -2 | 8; -4 |
| 1691 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 + 15x + 10 = 0$ | -1; -2 | 1; 2 | 0; -3 | 2; 3 |
| 1692 | Risolvere la proporzione continua $35/x = x/875$ | $x=175$ | $x=119$ | $x=8$ | $x=318$ |
| 1693 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 3) = 4(x - 1)$ | -31/5 | -4/5 | 4/5 | 31/5 |
| 1694 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 7$ | -17/5 | 17/5 | -85 | 85 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1695 | Risolvere la proporzione continua $28/x = x/448$ | $x=112$ | $x=5$ | $x=145$ | $x=1$ |
| 1696 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 5b - 17$ per $a = 3$ e $b=2$ | 17 | 19 | 6 | 22 |
| 1697 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 4a - 9b - c$ per $a = -10$; $b = 7$; $c = 16$ | -119 | -166 | -128 | -96 |
| 1698 | Risolvere la proporzione continua $34/x = x/544$ | $x=136$ | $x=35$ | $x=250$ | $x=223$ |
| 1699 | Calcolare x nell'equazione $3(x + 1) = 1(x - 4)$ | $-7/2$ | $5/2$ | $7/2$ | $-5/2$ |
| 1700 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 8x + 9$ | $-19/5$ | $19/5$ | 95 | -95 |
| 1701 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 20 = 0$ | 4; -1 | -3; 2 | 3; -2 | -4; 1 |
| 1702 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a - 9b + 13$ per $a = -9$ e $b=2$ | -41 | -1 | -16 | -39 |
| 1703 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 9) = 10(x - 7)$ | 31 | -31 | -4 | 4 |
| 1704 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 5b - 7$ per $a = 3$ e $b=2$ | 10 | 4 | 14 | 13 |
| 1705 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 1x + 8$ | 6 | 24 | -24 | -6 |
| 1706 | Risolvere la proporzione continua $13/x = x/325$ | $x=65$ | $x=123$ | $x=93$ | $x=110$ |
| 1707 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a - 6b + 2$ per $a = -5$ e $b = -10$ | 17 | 11 | 4 | 30 |
| 1708 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 6) = 1(x - 2)$ | -7 | 1 | -1 | 7 |
| 1709 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 7x + 2$ | -1 | -9 | 9 | 1 |
| 1710 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 8 = 2x + 4$ | 6 | -24 | -6 | 24 |
| 1711 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = -5$; $b = 4$; $c = 15$ | 68 | 13 | 85 | 101 |
| 1712 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b - c$ per $a = -9$; $b = 5$; $c = 20$ | 71 | 70 | 134 | 142 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1713 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 9b + 2$ per $a = -3$ e $b=8$ | 56 | 99 | 11 | 96 |
| 1714 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a - 2b + c$ per $a = 6$; $b = -4$; $c = 10$ | -36 | -52 | -56 | -62 |
| 1715 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 1) = 7(x - 8)$ | 20 | -3 | -20 | 3 |
| 1716 | Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 8 = 6x + 6$ | -14/5 | 14/5 | 70 | -70 |
| 1717 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 4) = 9(x - 8)$ | 23 | 3 | -3 | -23 |
| 1718 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a - 2b - c$ per $a = 7$; $b = 6$; $c = 13$ | -88 | -19 | -131 | -121 |
| 1719 | Risolvere la proporzione continua $18/x = x/450$ | $x=90$ | $x=153$ | $x=174$ | $x=6$ |
| 1720 | Risolvere la proporzione continua $3/x = x/75$ | $x=15$ | $x=26$ | $x=28$ | $x=8$ |
| 1721 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 5b - c$ per $a = 7$; $b = 3$; $c = 13$ | -54 | -24 | -59 | -22 |
| 1722 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 5a + 3b - c$ per $a = 5$; $b = 4$; $c = 20$ | 17 | 27 | 12 | 15 |
| 1723 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 1(x - 2)$ | -26/5 | -6/5 | 26/5 | 6/5 |
| 1724 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 4 = 10x + 3$ | -1 | 49 | -49 | 1 |
| 1725 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 6b - 9$ per $a = 4$ e $b=2$ | 19 | 2 | 16 | 30 |
| 1726 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 8b + 9$ per $a = 5$ e $b=2$ | 50 | 2 | 80 | 88 |
| 1727 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 4 = 4x + 5$ | 9/4 | -9/4 | -36 | 36 |
| 1728 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a - 3b - c$ per $a = -5$; $b = 7$; $c = 9$ | -65 | -48 | -125 | -81 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1729 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 6b - c$ per $a = 8$; $b = 2$; $c = 18$ | 58 | 104 | 101 | 47 |
| 1730 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 4x + 1$ | 3 | -3 | 27 | -27 |
| 1731 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a - 7b - 9$ per $a = -7$ e $b=8$ | -23 | -4 | -3 | -9 |
| 1732 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 7) = 1(x - 1)$ | -15 | 8 | 15 | -8 |
| 1733 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 5) = 4(x - 1)$ | -13 | -2 | 13 | 2 |
| 1734 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 8x - 24 = 0$ | 6; -2 | -7; 1 | -6; 2 | 7; -3 |
| 1735 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 2x - 4 = 0$ | 2; -1 | 3; -2 | 3; 0 | -3; 0 |
| 1736 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 1) = 8(x - 10)$ | -89 | 89 | -11 | 11 |
| 1737 | Risolvere la proporzione continua $35/x = x/315$ | x=105 | x=44 | x=190 | x=126 |
| 1738 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 2b - c$ per $a = 4$; $b = -3$; $c = 18$ | 8 | 6 | 11 | 14 |
| 1739 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 2) = 5(x - 3)$ | 23 | 5 | -23 | -5 |
| 1740 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a + 3b + c$ per $a = 8$; $b = 7$; $c = 19$ | 88 | 115 | 36 | 155 |
| 1741 | Risolvere la proporzione continua $30/x = x/480$ | x=120 | x=59 | x=85 | x=157 |
| 1742 | Calcolare x nell'equazione $3(x + 3) = 2(x - 7)$ | -23 | 23 | -10 | 10 |
| 1743 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 6) = 6(x - 1)$ | -48 | -7 | 7 | 48 |
| 1744 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 2b - 16$ per $a = -4$ e $b = -2$ | -32 | -42 | -28 | -22 |
| 1745 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 1 = 6x + 7$ | -4 | -16 | 4 | 16 |
| 1746 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 9x + 9$ | -8,5 | 34 | 8,5 | -34 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1747 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $9a + 5b + 20$ per $a = 10$ e $b = -5$ | 85 | 34 | 66 | 41 |
| 1748 | Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x + 12 = 0$ | -1; -4 | -2; -5 | 2; 5 | 0; 3 |
| 1749 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 7) = 3(x - 6)$ | -46 | 13 | -13 | 46 |
| 1750 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 8(x - 3)$ | 11 | -2 | -11 | 2 |
| 1751 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 2 = 7x + 3$ | $5/2$ | 10 | $-5/2$ | -10 |
| 1752 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 5 = 6x + 10$ | 5 | -5 | -45 | 45 |
| 1753 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 3x + 4$ | $9/4$ | $-9/4$ | -36 | 36 |
| 1754 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b = 7$ | 33 | 10 | 11 | 48 |
| 1755 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 3 = 6x + 9$ | 4 | -4 | 36 | -36 |
| 1756 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 4b + c$ per $a = 9$; $b = 6$; $c = 7$ | -41 | -33 | -65 | -75 |
| 1757 | Risolvere la proporzione continua $17/x = x/425$ | $x=85$ | $x=41$ | $x=74$ | $x=6$ |
| 1758 | Calcolare x nell'equazione $10(x + 4) = 8(x - 8)$ | -52 | -6 | 6 | 52 |
| 1759 | Risolvere la proporzione continua $38/x = x/950$ | $x=190$ | $x=153$ | $x=375$ | $x=179$ |
| 1760 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a - 5b + c$ per $a = -8$; $b = 9$; $c = 6$ | -103 | -194 | -117 | -37 |
| 1761 | Risolvere la proporzione continua $34/x = x/136$ | $x=68$ | $x=115$ | $x=26$ | $x=59$ |
| 1762 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 4$ per $a = -2$ e $b = 3$ | -39 | -24 | -68 | -54 |
| 1763 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 2(x - 1)$ | -11 | -3 | 3 | 11 |
| 1764 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 10x + 1$ | -2 | 32 | 2 | -32 |
| 1765 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 4) = 3(x - 8)$ | -16 | -4 | 4 | 16 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1766 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 9b - 7$ per $a = -8$ e $b = 2$ | -53 | -88 | -17 | -32 |
| 1767 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 12$ per $a = 6$ e $b = -7$ | 9 | 11 | 7 | 12 |
| 1768 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -5a - 4b - c$ per $a = 7$; $b = -3$; $c = 17$ | -40 | -23 | -44 | -8 |
| 1769 | Risolvere la proporzione continua $6/x = x/54$ | $x=18$ | $x=5$ | $x=27$ | $x=19$ |
| 1770 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 2b + 6$ per $a = 5$ e $b = 4$ | 33 | 22 | 9 | 62 |
| 1771 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x - 20 = 0$ | 1; -10 | -1; 10 | 2; -11 | -2; 9 |
| 1772 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a + 8b - c$ per $a = 10$; $b = 9$; $c = 15$ | 117 | 21 | 64 | 170 |
| 1773 | Risolvere la proporzione continua $26/x = x/650$ | $x=130$ | $x=202$ | $x=44$ | $x=95$ |
| 1774 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 16x + 12 = 0$ | -1; -3 | 2; 4 | 0; 2 | -2; -4 |
| 1775 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 5b + c$ per $a = 3$; $b = 6$; $c = 18$ | 69 | 90 | 126 | 57 |
| 1776 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 4b - c$ per $a = -4$; $b = 6$; $c = 5$ | -53 | -21 | -85 | -6 |
| 1777 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 7b + c$ per $a = 2$; $b = -7$; $c = 14$ | 75 | 77 | 48 | 116 |
| 1778 | Risolvere la proporzione continua $24/x = x/96$ | $x=48$ | $x=56$ | $x=75$ | $x=50$ |
| 1779 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-9a - 6b - 12$ per $a = 5$ e $b = 9$ | -111 | -25 | -74 | -80 |
| 1780 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 4b + 13$ per $a = 7$ e $b = 9$ | 7 | 12 | 8 | 5 |
| 1781 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 8 = 1x + 2$ | $5/4$ | $-5/4$ | 80 | -80 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1782 | Risolvere la proporzione continua $8/x = x/32$ | $x=16$ | $x=19$ | $x=7$ | $x=1$ |
| 1783 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 8a + 7b + c$ per $a = -7$; $b = -10$; $c = 12$ | -114 | -76 | -182 | -86 |
| 1784 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 8x - 12 = 0$ | 3; -1 | -2; 2 | 4; 0 | 4; -2 |
| 1785 | Calcolare x nell'equazione $8(x + 1) = 7(x - 7)$ | -57 | 8 | -8 | 57 |
| 1786 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 4 = 1x + 2$ | 2 | -2 | 18 | -18 |
| 1787 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -7a - 2b - c$ per $a = -3$; $b = -10$; $c = 12$ | 29 | 57 | 21 | 23 |
| 1788 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 10 = 8x + 8$ | -3 | 108 | 3 | -108 |
| 1789 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x + 10 = 0$ | 2; 1 | 3; 2 | -2; -1 | 1; 0 |
| 1790 | Risolvere la proporzione continua $8/x = x/128$ | $x=32$ | $x=12$ | $x=42$ | $x=41$ |
| 1791 | Risolvere la proporzione continua $3/x = x/48$ | $x=12$ | $x=10$ | $x=7$ | $x=2$ |
| 1792 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a + 6b + 20$ per $a = 5$ e $b = -3$ | 42 | 79 | 11 | 3 |
| 1793 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 2b - 10$ per $a = 2$ e $b=3$ | 10 | 9 | 3 | 8 |
| 1794 | Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 9x - 30 = 0$ | 2; -5 | 1; -6 | -3; 4 | 3; -4 |
| 1795 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 9b + 6$ per $a = -2$ e $b = -8$ | 64 | 4 | 103 | 75 |
| 1796 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 14x + 20 = 0$ | 5; 2 | -6; -3 | 6; 1 | -4; -1 |
| 1797 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 10x + 12 = 0$ | 3; 2 | -2; -1 | 2; 1 | -4; -3 |
| 1798 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 10 = 2x + 8$ | 3 | -108 | 108 | -3 |
| 1799 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 12x - 16 = 0$ | 1; -4 | 2; -3 | 0; -5 | -2; 3 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1800 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -5a - 2b + c$ per $a = -7$; $b = -6$; $c = 6$ | 53 | 25 | 15 | 56 |
| 1801 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 6 = 2x + 1$ | 7/5 | 35 | - 7/5 | -35 |
| 1802 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 5) = 7(x - 2)$ | 44 | -44 | -7 | 7 |
| 1803 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -9a + 2b + c$ per $a = 5$; $b = 10$; $c = 10$ | -15 | -28 | -6 | -24 |
| 1804 | Risolvere la proporzione continua $23/x = x/207$ | x=69 | x=41 | x=128 | x=40 |
| 1805 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 2 = 4x + 4$ | 3/2 | 24 | -24 | - 3/2 |
| 1806 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 4b - 9$ per $a = 8$ e $b=5$ | 67 | 96 | 50 | 125 |
| 1807 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 16x - 20 = 0$ | 1; -5 | 0; 6 | 2; -6 | 0; -6 |
| 1808 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 4x - 48 = 0$ | 4; -6 | -5; 5 | -4; 6 | 3; -7 |
| 1809 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 1x + 1$ | 11/2 | - 11/2 | 22 | -22 |
| 1810 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a + 9b - c$ per $a = -8$; $b = 2$; $c = 11$ | 39 | 46 | 17 | 33 |
| 1811 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 5b + c$ per $a = 10$; $b = 5$; $c = 15$ | -40 | -45 | -7 | -72 |
| 1812 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 3) = 6(x - 10)$ | -81 | -13 | 81 | 13 |
| 1813 | Calcolare x nell'equazione $3(x + 10) = 1(x - 2)$ | -16 | 6 | 16 | -6 |
| 1814 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 2 = 9x + 4$ | - 3/2 | 3/2 | -24 | 24 |
| 1815 | Calcolare x nell'equazione $8(x + 5) = 6(x - 4)$ | -32 | 9/2 | - 9/2 | 32 |
| 1816 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 + 4x - 24 = 0$ | 2; -3 | 3; -2 | -1; 4 | -2; 3 |
| 1817 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 9 = 3x + 8$ | 17/5 | 85 | -17/5 | -85 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1818 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -4a - 8b - c$ per $a = 7$; $b = 10$; $c = 10$ | -118 | -190 | -183 | -37 |
| 1819 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 10 = 8x + 7$ | -17/2 | 34 | 17/2 | -34 |
| 1820 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 7b - 5$ per $a = 8$ e $b = 7$ | 10 | 11 | 6 | 5 |
| 1821 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 1 = 4x + 6$ | 7/2 | 14 | -14 | - 7/2 |
| 1822 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$ | 5; -2 | -5; 2 | -4; 3 | -6; 1 |
| 1823 | Risolvere la proporzione continua $39/x = x/156$ | x=78 | x=115 | x=143 | x=72 |
| 1824 | Risolvere la proporzione continua $7/x = x/175$ | x=35 | x=65 | x=49 | x=3 |
| 1825 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 20x - 25 = 0$ | 5; -1 | -6; 0 | -5; 1 | 6; 0 |
| 1826 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 1$ | -5 | 5 | 20 | -20 |
| 1827 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 8b + 4$ per $a = 5$ e $b = 7$ | -22 | -25 | -3 | -30 |
| 1828 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a - 8b - 2$ per $a = 10$ e $b = 5$ | -112 | -157 | -144 | -69 |
| 1829 | Calcolare x nell'equazione $1(x + 9) = 4(x - 6)$ | 11 | -5 | -11 | 5 |
| 1830 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-6a + 2b - 13$ per $a = 4$ e $b = -3$ | -43 | -60 | -40 | -29 |
| 1831 | Calcolare x nell'equazione $9(x + 9) = 10(x - 10)$ | 181 | -181 | -19 | 19 |
| 1832 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a - 3b - 2$ per $a = 5$ e $b = -2$ | 39 | 68 | 78 | 43 |
| 1833 | Risolvere la proporzione continua $6/x = x/150$ | x=30 | x=0 | x=8 | x=53 |
| 1834 | Calcolare i valori di x per: $4x^2 - 8x - 32 = 0$ | 4; -2 | -5; 1 | 5; -3 | 5; -1 |
| 1835 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 5) = 10(x - 7)$ | 15 | 2 | -15 | -2 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1836 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-7a + 6b - 17$ per $a = 7$ e $b=9$ | -12 | -17 | -20 | -8 |
| 1837 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 9) = 8(x - 8)$ | 127 | -127 | 17 | -17 |
| 1838 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -8a + 2b - c$ per $a = 3$; $b = 2$; $c = 17$ | -37 | -12 | -14 | -38 |
| 1839 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 4b + 17$ per $a = 9$ e $b=5$ | -8 | -7 | -2 | -14 |
| 1840 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 3 = 6x + 9$ | 6 | 24 | -6 | -24 |
| 1841 | Calcolare il valore di x nell'equazione $6x - 7 = 8x + 9$ | -8 | 32 | 8 | -32 |
| 1842 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 3b - 6$ per $a = -2$ e $b=3$ | -11 | -4 | -2 | -18 |
| 1843 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 5) = 9(x - 7)$ | 31 | 4 | -31 | -4 |
| 1844 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 3 = 3x + 7$ | 5 | 20 | -20 | -5 |
| 1845 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 5 = 10x + 7$ | -4 | 36 | -36 | 4 |
| 1846 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $7x - 4 = 10$ | 2 | 1 | 7 | 10 |
| 1847 | Risolvere la proporzione continua $30/x = x/750$ | $x=150$ | $x=175$ | $x=203$ | $x=236$ |
| 1848 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $4x = 0$? | 0 | 1 | 2 | 4 |
| 1849 | Data la proporzione $x : 36 = 5 : 9$, quanto vale x ? | 20 | 5 | 15 | 10 |
| 1850 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 2 = 0$? | 1 | -1 | -2 | 2 |
| 1851 | Risolvere la proporzione continua $3/x = x/27$ | $X=9$ | $X=4$ | $x=6$ | $x=10$ |
| 1852 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 7 = 5x + 8$ | 3 | -75 | -3 | 75 |
| 1853 | Risolvere la proporzione continua $37/x = x/148$ | $x=74$ | $x=21$ | $x=127$ | $x=31$ |
| 1854 | Data la proporzione $x : 35 = 2 : 7$, quanto vale x ? | 10 | 16 | 12 | 14 |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1855 | L'espressione $4x + 4 < 0$ è verificata per... | $x < -1$ | $x > -1/4$ | $x > -1/5$ | $x > -1/6$ |
| 1856 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 9 = 5x + 4$ | $-13/2$ | -26 | $13/2$ | 26 |
| 1857 | Risolvere la proporzione continua $39/x = x/351$ | $X=117$ | $X=130$ | $x=163$ | $x=148$ |
| 1858 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 1x + 6$ | $9/2$ | 18 | $- 9/2$ | -18 |
| 1859 | L'espressione $-4x + 2 > 0$ è verificata per... | $x < 1/2$ | $x > -1/4$ | $x > 1/4$ | $X > 1/2$ |
| 1860 | Calcolare x nell'equazione $4(x + 4) = 1(x - 8)$ | -8 | -4 | 8 | 4 |
| 1861 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 18x - 20 = 0$ | $10; -1$ | $9; -2$ | $-11; 0$ | $-10; 1$ |
| 1862 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$ | -1 | 36 | -36 | 1 |
| 1863 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 3 = 4$? | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 1864 | Calcolare x nell'equazione $5(x + 10) = 2(x - 5)$ | -20 | -5 | 20 | 5 |
| 1865 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 4 = 0$? | -4 | 4 | -1 | 1 |
| 1866 | Calcolare x nell'equazione $6(x + 10) = 3(x - 5)$ | -25 | 65 | -65 | -75 |
| 1867 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 8 = 6x + 2$ | $-5/2$ | $5/2$ | 40 | -40 |
| 1868 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 20x + 48 = 0$ | $6; 4$ | $-6; -4$ | $7; 5$ | $5; 3$ |
| 1869 | Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 15x - 18 = 0$ | $1; -6$ | $0; -7$ | $-1; 6$ | $-2; 5$ |
| 1870 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 4x - 16 = 0$ | $2; -4$ | $-3; 3$ | $1; -5$ | $-1; 5$ |
| 1871 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 12 = 0$ | $1; -6$ | $0; -7$ | $0; 7$ | $2; -7$ |
| 1872 | Calcolare i valori di x per: $5x^2 - 15x - 50 = 0$ | $5; -2$ | $-6; 1$ | $6; -3$ | $-4; 3$ |
| 1873 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 4 = 8x + 2$ | -1 | 36 | -36 | 1 |
| 1874 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = -3a + 7b - c$ per $a = -6; b = 7; c = 11$ | 56 | 31 | 75 | 89 |

ALGEBRA

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|------------|------------|
| 1875 | Risolvere la proporzione continua $31/x = x/124$ | $x=62$ | $x=55$ | $x=25$ | $x=110$ |
| 1876 | Risolvere la proporzione continua $26/x = x/416$ | $x=104$ | $x=54$ | $x=155$ | $x=165$ |
| 1877 | In algebra sono importanti diagrammi quelli di... | venn | vann | vinn | vonn |
| 1878 | Risolvere la proporzione continua $37/x = x/592$ | $x=148$ | $x=191$ | $x=212$ | $x=43$ |
| 1879 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 5 = 1x + 10$ | $15/2$ | 30 | $- 15/2$ | -30 |
| 1880 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 6 = 8x + 9$ | -5 | 5 | -45 | 45 |
| 1881 | Qual è il valore della x nell'equazione: $4x - 3x - 3 = 5$? | 8 | 2 | -8 | -2 |
| 1882 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x = 40$? | 8 | 0 | 5 | 10 |
| 1883 | L'espressione $-x - 4 > 0$ è verificata per... | $x < -4$ | $x > -1/4$ | $x > -1/5$ | $x > -1/6$ |
| 1884 | Le rette se hanno un punto in comune si dicono... | incidenti | parallele | diverse | anomale |
| 1885 | Risolvere la proporzione continua $34/x = x/306$ | $x=102$ | $x=49$ | $x=117$ | $x=78$ |
| 1886 | Calcolare il valore di x nell'equazione $8x - 3 = 10x + 6$ | $- 9/2$ | -18 | $9/2$ | 18 |
| 1887 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 7 = 2x + 8$ | 5 | -5 | -45 | 45 |
| 1888 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 6 = 6x + 9$ | 5 | 45 | -45 | -5 |
| 1889 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 3 = 5x + 4$ | $- 7/2$ | 14 | $7/2$ | -14 |
| 1890 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$ | 3 | -48 | -3 | 48 |
| 1891 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 5 = 3$? | 8 | -2 | -4 | 6 |
| 1892 | Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 7 = 5x + 3$ | $- 5/2$ | $5/2$ | -40 | 40 |
| 1893 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 2a - 5b + c$ per $a = 4$; $b = 6$; $c = 12$ | -10 | -13 | -3 | -7 |
| 1894 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 7a + 3b + c$ per $a = 8$; $b = 10$; $c = 6$ | 92 | 178 | 42 | 180 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|------------|----------------|--------------|
| 1895 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 6) = 8(x - 9)$ | 14 | -14 | 5/2 | - 5/2 |
| 1896 | Risolvere la proporzione continua $39/x = x/975$ | x=195 | x=307 | x=105 | x=252 |
| 1897 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a + 9b + 15$ per $a = 10$ e $b = 7$ | 28 | 49 | 20 | 10 |
| 1898 | Risolvere la proporzione continua $25/x = x/625$ | x=125 | x=41 | x=7 | x=205 |
| 1899 | Risolvere la proporzione continua $14/X = X/56$ | X=28 | X=17 | X=6 | X=37 |
| 1900 | Qual'è il risultato della seguente espressione: $[(x+7)/(x+5)] + [(x-7)/(x+5)]$ | $2x/(x+5)$ | 0 | $(2x+7)/(x+5)$ | $2x/(x+5)^2$ |
| 1901 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 3b + 14$ per $a = -5$ e $b = -10$ | 14 | 19 | 1 | 23 |
| 1902 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 9b + 7$ per $a = -6$ e $b = -4$ | 13 | 8 | 19 | 21 |
| 1903 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 5 = -3$? | -8 | 2 | 4 | -6 |
| 1904 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 1 = 5x + 5$ | -2 | -18 | 2 | 18 |
| 1905 | Quali sono le soluzioni per l'equazione $2x^2 - 5x - 7 = 0$? | -1;7/2 | -1;3,5 | -3;1 | -1;7 |
| 1906 | Risolvere la proporzione continua $40/x = x/640$ | x=160 | x=130 | x=315 | x=165 |
| 1907 | Risolvere la proporzione continua $10/x = x/40$ | x=20 | x=10 | x=5 | x=29 |
| 1908 | Calcolare il valore di x nell'equazione $1x - 6 = 6x + 1$ | -1,4 | -35 | 1,4 | 35 |
| 1909 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x + 15 = 40$? | 5 | 0 | 8 | 10 |
| 1910 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 6b - 9$ per $a = 8$ e $b=6$ | -85 | -45 | -150 | -46 |
| 1911 | Risolvere la proporzione continua $17/x = x/68$ | x=34 | x=37 | x=4 | x=17 |
| 1912 | 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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1913 | Risolvere la proporzione continua $8/x = x/200$ | $x=40$ | $x=39$ | $x=54$ | $x=14$ |
| 1914 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 2 = -2$? | 0 | -1 | -2 | 2 |
| 1915 | Risolvere la proporzione continua $15/x = x/135$ | $x=45$ | $x=39$ | $x=2$ | $x=37$ |
| 1916 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 10 = 5x + 3$ | $-13/2$ | 26 | -26 | $13/2$ |
| 1917 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $3x = 9$? | 3 | 1 | 2 | 9 |
| 1918 | Risolvere la proporzione continua $27/x = x/432$ | $x=108$ | $x=206$ | $x=168$ | $x=50$ |
| 1919 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 8 = 4x + 2$ | -5 | 5 | -20 | 20 |
| 1920 | L'espressione $4x + 4 > 0$ è verificata per... | $x > -1$ | $x > -1/4$ | $x > -1/5$ | $x > -1/6$ |
| 1921 | Calcolare il valore di x nell'equazione $9x - 4 = 4x + 5$ | $9/5$ | $-9/5$ | 45 | -45 |
| 1922 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $4a + 7b + 10$ per $a = -4$ e $b=9$ | 57 | 45 | 76 | 44 |
| 1923 | L'espressione $-x + 4 < 0$ è verificata per... | $x > 4$ | $x > -1/4$ | $x > -1/5$ | $x > -1/6$ |
| 1924 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x + 1 = 0$? | -1 | 1 | 2 | -2 |
| 1925 | Risolvere la proporzione continua $22/x = x/550$ | $x=110$ | $x=24$ | $x=74$ | $x=37$ |
| 1926 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $4x - 5 = 3$? | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 1927 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 3 = -3$? | 0 | -3 | -1 | 3 |
| 1928 | Calcolare il valore di x nell'equazione $10x - 8 = 1x + 1$ | 1 | -1 | -81 | 81 |
| 1929 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $3x - 6 = 0$? | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 1930 | Calcolare il valore di x nell'equazione $2x - 6 = 4x + 8$ | -7 | 28 | 7 | -28 |
| 1931 | Calcolare il valore di x nell'equazione $4x - 10 = 7x + 2$ | -4 | 4 | -36 | 36 |
| 1932 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 4b - 16$ per $a = -8$ e $b = -6$ | -56 | -47 | -58 | -19 |

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 - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1933 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 28 = 0$ | 2; -7 | -3; 6 | 1; -8 | -1; 8 |
| 1934 | L'espressione $-4x - 2 < 0$ è verificata per... | $x > -1/2$ | $x > -1/4$ | $x > -1/8$ | $x > -1/7$ |
| 1935 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $8x + 16 = 32$? | 2 | 4 | 8 | 16 |
| 1936 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x = 0$? | 0 | -2 | -1 | 2 |
| 1937 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 7 = 9x + 1$ | -4 | 4 | -16 | 16 |
| 1938 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 6a - 9b + c$ per $a = 3$; $b = 7$; $c = 5$ | -40 | -17 | -23 | -10 |
| 1939 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 2b - 7$ per $a = 7$ e $b = 2$ | 31 | 4 | 3 | 16 |
| 1940 | Calcolare x nell'equazione $2(x + 3) = 6(x - 9)$ | 15 | 3 | -15 | -3 |
| 1941 | Risolvere la proporzione continua $3/x = x/12$ | $x=6$ | $x=9$ | $x=1$ | $x=4$ |
| 1942 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 6b + 9$ per $a = -8$ e $b = 2$ | 37 | 11 | 48 | 4 |
| 1943 | Risolvere la proporzione continua $17/x = x/272$ | $x=68$ | $x=2$ | $x=51$ | $x=4$ |
| 1944 | Calcolare il valore di x nell'equazione $5x - 5 = 1x + 9$ | $7/2$ | 56 | -56 | $-7/2$ |
| 1945 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $2a + 9b - 14$ per $a = 8$ e $b = 6$ | 56 | 21 | 58 | 105 |
| 1946 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a + 7b + 12$ per $a = 9$ e $b = -2$ | 43 | 59 | 11 | 71 |
| 1947 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $5x + 2 = 7$? | 1 | 0 | 5 | 2 |
| 1948 | Calcolare il valore di x nell'equazione $3x - 6 = 5x + 5$ | $-11/2$ | $11/2$ | -22 | 22 |
| 1949 | Risolvere la proporzione continua $27/x = x/675$ | $x=135$ | $x=108$ | $x=234$ | $x=23$ |
| 1950 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a - 5b + 18$ per $a = -10$ e $b = 4$ | -62 | -18 | -116 | -54 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 1951 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 9b + 18$ per $a = 7$ e $b = 10$ | -16 | -11 | -18 | -17 |
| 1952 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $5a - 4b + 12$ per $a = -9$ e $b = 10$ | -73 | -46 | -141 | -84 |
| 1953 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a + 4b - 12$ per $a = -9$ e $b = 8$ | 38 | 32 | 52 | 42 |
| 1954 | Calcolare il risultato di $4a + 2b - 3$ con $a = 5$ e $b = -2$ | 13 | 10 | 5 | 9 |
| 1955 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-8a - 6b - 16$ per $a = -5$ e $b = -10$ | 84 | 166 | 16 | 24 |
| 1956 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 2b - 11$ per $a = -8$ e $b = -4$ | -67 | -62 | -24 | -112 |
| 1957 | Risolvere la proporzione continua $11/x = x/44$ | $x=22$ | $x=15$ | $x=14$ | $x=36$ |
| 1958 | Risolvere la proporzione continua $33/x = x/528$ | $x=132$ | $x=246$ | $x=124$ | $x=69$ |
| 1959 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-2a - 5b - 3$ per $a = 4$ e $b = 10$ | -61 | -47 | -35 | -85 |
| 1960 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-4a - 6b - 8$ per $a = -7$ e $b = 9$ | -34 | -53 | -21 | -64 |
| 1961 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a + 4b + 7$ per $a = -5$ e $b = 2$ | 30 | 13 | 36 | 11 |
| 1962 | Risolvere la proporzione continua $9/x = x/36$ | $x=18$ | $x=19$ | $x=14$ | $x=3$ |
| 1963 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b - 10$ per $a = 7$ e $b = 10$ | 99 | 195 | 13 | 60 |
| 1964 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-5a - 4b + 20$ per $a = 7$ e $b = -2$ | -7 | -8 | -9 | -12 |
| 1965 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $8a - 6b - 18$ per $a = -2$ e $b = -7$ | 8 | 2 | 10 | 7 |

ALGEBRA

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|--|--|---|
| 1966 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale $x = 3a + 9b - c$ per $a = 3$; $b = 9$; $c = 14$ | 76 | 77 | 132 | 149 |
| 1967 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $6a + 4b - 7$ per $a = 6$ e $b=9$ | 65 | 76 | 87 | 49 |
| 1968 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $-3a - 8b - 9$ per $a = -5$ e $b = 10$ | -74 | -30 | -85 | -116 |
| 1969 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $x - 1 = 0$? | 1 | -1 | 2 | -2 |
| 1970 | Calcolare il valore di x nell'equazione $7x - 8 = 3x + 4$ | 3 | -48 | -3 | 48 |
| 1971 | Data l'equazione $x/7 = 2/5$, quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione? | 14/5 | 5 | 35/5 | -14/5 |
| 1972 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione $2x - 3 = 3$? | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 1973 | L'espressione $8x + c$ è un: | polinomio di primo grado | polinomio di secondo grado | dinomio di primo grado | dinomio di secondo grado |
| 1974 | In ogni equazione di II grado il prodotto delle radici è: | uguale al quoto fra il termine noto e il primo coefficiente | uguale al quoto fra il primo termine e il secondo coefficiente | uguale all'opposto fra il termine noto e il primo coefficiente | uguale al opposto fra il termine noto e il secondo coefficiente |
| 1975 | Calcolare x nell'equazione $7(x + 16) = 3(x - 16)$ | -40 | 40 | -36 | 36 |
| 1976 | L'espressione $ab + c$ è un: | polinomio di secondo grado | polinomio di primo grado | dinomio di secondo grado | dinomio di primo grado |
| 1977 | La somma di più monomi si chiama: | polinomio | dinomio | ternomio | vinomio |
| 1978 | Qual è il grado complessivo del monomio $9abc$? | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 1979 | $(\sqrt{36} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{25} : \sqrt{30}) =$ | $\sqrt{6}$ | $\sqrt{-14}$ | $\sqrt{26}$ | $\sqrt{96}$ |
| 1980 | $15^7 : 15^2 \cdot 15^{10} =$ | 15^{15} | 15^1 | 15^{35} | 15^5 |
| 1981 | $19^{13} \cdot 19^{10} : 19^8 =$ | 19^{15} | 19^{16} | 19^{11} | 19^{31} |
| 1982 | $(\sqrt{25} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{10}) =$ | $\sqrt{27}$ | $\sqrt{64}$ | $\sqrt{94}$ | $\sqrt{-34}$ |
| 1983 | $(\sqrt{51} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{41} : \sqrt{17}) =$ | $\sqrt{41}$ | $\sqrt{-4}$ | $\sqrt{112}$ | $\sqrt{72}$ |
| 1984 | $19^{10} : 19^6 \cdot 19^3 =$ | 19^7 | 19^{13} | 19^1 | 19^5 |
| 1985 | $2^{13} : 2^8 \cdot 2^6 =$ | 2^{11} | 2^{15} | 2^{10} | 2^1 |
| 1986 | $(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{26} : \sqrt{2}) =$ | $\sqrt{117}$ | $\sqrt{22}$ | $\sqrt{64}$ | $\sqrt{78}$ |
| 1987 | $15^{15} : 15^6 \cdot 15^5 =$ | 15^{14} | 15^{13} | 15^{16} | 15^4 |
| 1988 | $7^8 : 7^6 \cdot 7^{10} =$ | 7^{12} | 7^4 | 7^{13} | 7^8 |
| 1989 | $(\sqrt{42} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{3}) =$ | $\sqrt{266}$ | $\sqrt{85}$ | $\sqrt{3}$ | $\sqrt{75}$ |
| 1990 | $(\sqrt{44} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{30} : \sqrt{5}) =$ | $\sqrt{66}$ | $\sqrt{65}$ | $\sqrt{83}$ | $\sqrt{13}$ |
| 1991 | $17^{17} : 17^{10} \cdot 17^6 =$ | 17^{13} | 17^1 | 17^{21} | 17^{10} |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1992 | $(\sqrt{48} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{18} : \sqrt{32}) =$ | $\sqrt{9}$ | $\sqrt{31}$ | $\sqrt{1}$ | $\sqrt{101}$ |
| 1993 | $16^{11} \cdot 16^4 : 16^8 =$ | 16^7 | 16^6 | 16^{23} | 16^{15} |
| 1994 | $(\sqrt{32} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{33} : \sqrt{12}) =$ | $\sqrt{44}$ | $\sqrt{-11}$ | $\sqrt{51}$ | $\sqrt{79}$ |
| 1995 | Una fattura, con pagamento a 90 giorni, 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 |
| 1996 | $7/3 + 6/1 =$ | 25/3 | -3,666666667 | 7/18 | 14/1 |
| 1997 | $(\sqrt{36} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{15} : \sqrt{9}) =$ | $\sqrt{15}$ | $\sqrt{64}$ | $\sqrt{38}$ | $\sqrt{16}$ |
| 1998 | $(\sqrt{51} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{40} : \sqrt{51}) =$ | $\sqrt{20}$ | $\sqrt{-38}$ | $\sqrt{38}$ | $\sqrt{144}$ |
| 1999 | $(\sqrt{50} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{45} : \sqrt{25}) =$ | $\sqrt{45}$ | $\sqrt{122}$ | $\sqrt{68}$ | $\sqrt{-18}$ |
| 2000 | $(\sqrt{28} : \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{27} : \sqrt{36}) =$ | $\sqrt{7}$ | $\sqrt{16}$ | $\sqrt{-32}$ | $\sqrt{94}$ |
| 2001 | $3^8 \cdot 3^4 : 3^9 =$ | 3^3 | 3^4 | 3^{13} | 3^{21} |
| 2002 | $(\sqrt{46} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{44} : \sqrt{4}) =$ | $\sqrt{253}$ | $\sqrt{84}$ | $\sqrt{196}$ | $\sqrt{96}$ |
| 2003 | $(\sqrt{36} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{60} : \sqrt{4}) =$ | $\sqrt{108}$ | $\sqrt{105}$ | $\sqrt{-23}$ | $\sqrt{87}$ |
| 2004 | $(\sqrt{50} : \sqrt{15}) \cdot (\sqrt{36} : \sqrt{12}) =$ | $\sqrt{10}$ | $\sqrt{17}$ | $\sqrt{59}$ | $\sqrt{113}$ |
| 2005 | $(\sqrt{24} : \sqrt{8}) \cdot (\sqrt{46} : \sqrt{6}) =$ | $\sqrt{23}$ | $\sqrt{-20}$ | $\sqrt{56}$ | $\sqrt{84}$ |
| 2006 | $(\sqrt{32} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{43} : \sqrt{4}) =$ | $\sqrt{172}$ | $\sqrt{-13}$ | $\sqrt{81}$ | $\sqrt{69}$ |
| 2007 | $(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{52} : \sqrt{6}) =$ | $\sqrt{13}$ | $\sqrt{27}$ | $\sqrt{63}$ | $\sqrt{143}$ |
| 2008 | $3^{10} \cdot 3^4 : 3^9 =$ | 3^{15} | 3^5 | 3-3 | 3^{23} |
| 2009 | $(\sqrt{54} : \sqrt{9}) \cdot (\sqrt{20} : \sqrt{8}) =$ | $\sqrt{15}$ | $\sqrt{91}$ | $\sqrt{57}$ | $\sqrt{35}$ |
| 2010 | $(\sqrt{30} : \sqrt{45}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$ | $\sqrt{2}$ | $\sqrt{11}$ | $\sqrt{127}$ | $\sqrt{23}$ |
| 2011 | $(\sqrt{28} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{39} : \sqrt{13}) =$ | $\sqrt{21}$ | $\sqrt{84}$ | $\sqrt{-20}$ | $\sqrt{50}$ |
| 2012 | $4^7 : 4^3 \cdot 4^6 =$ | 4^{10} | 4^2 | 4^{14} | 4^4 |
| 2013 | $15^5 \cdot 15^2 : 15^3 =$ | 15^4 | 15^3 | 15^{10} | 15^6 |
| 2014 | $19^{12} : 19^4 \cdot 19^6 =$ | 19^{14} | 19^{18} | 19^{10} | 19^2 |
| 2015 | $15^{15} : 15^5 \cdot 15^6 =$ | 15^{16} | 15^4 | 15^{14} | 15^{18} |
| 2016 | $3^7 \cdot 3^4 : 3^{10} =$ | 3^1 | 3^{21} | 3^{13} | 3^3 |
| 2017 | $15^{20} \cdot 15^{10} : 15^6 =$ | 15^{24} | 15^{16} | 15^{36} | 15^{33} |
| 2018 | $(\sqrt{51} : \sqrt{34}) \cdot (\sqrt{16} : \sqrt{3}) =$ | $\sqrt{8}$ | $\sqrt{66}$ | $\sqrt{30}$ | $\sqrt{104}$ |
| 2019 | $2^{14} \cdot 2^9 : 2^3 =$ | 2^{20} | 2^{42} | 2^8 | 2^{26} |
| 2020 | $(\sqrt{35} : \sqrt{7}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{10}) =$ | $\sqrt{7}$ | $\sqrt{66}$ | $\sqrt{32}$ | $\sqrt{18}$ |
| 2021 | $(\sqrt{50} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{46} : \sqrt{25}) =$ | $\sqrt{23}$ | $\sqrt{67}$ | $\sqrt{-17}$ | $\sqrt{125}$ |
| 2022 | $15^{11} : 15^4 \cdot 15^5 =$ | 15^{12} | 15^{10} | 15^{14} | 15^2 |
| 2023 | $4^{16} : 4^7 \cdot 4^5 =$ | 4^{14} | 4^{18} | 4^{11} | 4^4 |
| 2024 | $4^8 \cdot 4^2 : 4^7 =$ | 4^3 | 4^2 | 4^{17} | 4^{13} |
| 2025 | $2^{15} : 2^6 \cdot 2^{10} =$ | 2^{19} | 2^{25} | 2^1 | 2^{11} |
| 2026 | Un'automobile americana segna sul tachimetro 136 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa... | 219 Km/h | 85 Km/h | 252 Km/h | 73 Km/h |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 2027 | Qual è il numero che moltiplicato per 3 va sottratto a 2466 per ottenere 717? | 583 | 543 | 859 | 815 |
| 2028 | $(\sqrt{44} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{22}) =$ | $\sqrt{3}$ | $\sqrt{21}$ | $\sqrt{23}$ | $\sqrt{71}$ |
| 2029 | Un'automobile americana segna sul tachimetro 143 Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa... | 230 Km/h | 89 Km/h | 265 Km/h | 77 Km/h |
| 2030 | $14^8 \cdot 14^4 : 14^3 =$ | 14^9 | 14^{11} | 14^{15} | 14^7 |
| 2031 | Qual è il numero che moltiplicato per 4 va sottratto a 1458 per ottenere 926? | 133 | 242 | 79 | 103 |
| 2032 | $3^{12} \cdot 3^8 : 3^5 =$ | 3^{15} | 3^{19} | 3^{25} | 3^9 |
| 2033 | $(\sqrt{44} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{44} : \sqrt{11}) =$ | $\sqrt{44}$ | $\sqrt{103}$ | $\sqrt{-7}$ | $\sqrt{73}$ |
| 2034 | $5^{14} \cdot 5^6 : 5^9 =$ | 5^{11} | 5^{17} | 5^9 | 5^{29} |
| 2035 | $(\sqrt{55} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{5}) =$ | $\sqrt{297}$ | $\sqrt{116}$ | $\sqrt{-2}$ | $\sqrt{102}$ |
| 2036 | Sapendo che un grado Fahrenheit corrisponde a 1,8 gradi Celsius e che i valori per il punto di congelamento dell'acqua sono 0° C e 32° F, a quanto corrispondono 29° C? | 84,2° F | 48,1° F | 116,2° F | 109,8° F |
| 2037 | $(\sqrt{50} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{25}) =$ | $\sqrt{38}$ | $\sqrt{-11}$ | $\sqrt{115}$ | $\sqrt{61}$ |
| 2038 | $17^{13} \cdot 17^7 : 17^2 =$ | 17^{18} | 17^8 | 17^{46} | 17^{22} |
| 2039 | $18^{14} : 18^6 \cdot 18^4 =$ | 18^{12} | 18^4 | 18^{16} | 18^9 |
| 2040 | $17^{13} \cdot 17^4 : 17^5 =$ | 17^{12} | 17^{14} | 17^{10} | 17^{22} |
| 2041 | $15^{17} \cdot 15^8 : 15^{10} =$ | 15^{15} | 15^{14} | 15^{19} | 15^{35} |
| 2042 | $19^{10} \cdot 19^5 : 19^7 =$ | 19^8 | 19^{22} | 19^7 | 19^{12} |
| 2043 | $(\sqrt{46} : \sqrt{23}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{2}) =$ | $\sqrt{14}$ | $\sqrt{85}$ | $\sqrt{35}$ | $\sqrt{53}$ |
| 2044 | $(\sqrt{49} : \sqrt{14}) \cdot (\sqrt{12} : \sqrt{3}) =$ | $\sqrt{14}$ | $\sqrt{48}$ | $\sqrt{44}$ | $\sqrt{78}$ |
| 2045 | $(\sqrt{52} : \sqrt{13}) \cdot (\sqrt{3} : \sqrt{4}) =$ | $\sqrt{3}$ | $\sqrt{72}$ | $\sqrt{58}$ | $\sqrt{38}$ |
| 2046 | $(\sqrt{45} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{38} : \sqrt{19}) =$ | $\sqrt{18}$ | $\sqrt{107}$ | $\sqrt{59}$ | $\sqrt{-7}$ |
| 2047 | $18^{11} \cdot 18^5 : 18^9 =$ | 18^7 | 18^6 | 18^{15} | 18^{25} |
| 2048 | $(\sqrt{35} : \sqrt{5}) \cdot (\sqrt{36} : \sqrt{9}) =$ | $\sqrt{28}$ | $\sqrt{-5}$ | $\sqrt{85}$ | $\sqrt{57}$ |
| 2049 | $(\sqrt{30} : \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{24} : \sqrt{18}) =$ | $\sqrt{10}$ | $\sqrt{-8}$ | $\sqrt{32}$ | $\sqrt{76}$ |
| 2050 | $18^{15} : 18^{10} \cdot 18^7 =$ | 18^{12} | 18^2 | 18^{18} | 18^{11} |
| 2051 | $(\sqrt{48} : \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{54} : \sqrt{4}) =$ | $\sqrt{324}$ | $\sqrt{108}$ | $\sqrt{-8}$ | $\sqrt{96}$ |
| 2052 | $20^{17} : 20^{10} \cdot 20^7 =$ | 20^{14} | 20^{12} | 20^{20} | 20^9 |
| 2053 | $(\sqrt{30} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{28} : \sqrt{7}) =$ | $\sqrt{12}$ | $\sqrt{75}$ | $\sqrt{41}$ | $\sqrt{5}$ |
| 2054 | $(\sqrt{57} : \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{60} : \sqrt{19}) =$ | $\sqrt{18}$ | $\sqrt{-12}$ | $\sqrt{88}$ | $\sqrt{146}$ |
| 2055 | $16^{14} \cdot 16^8 : 16^6 =$ | 16^{16} | 16^{19} | 16^{12} | 16^{28} |
| 2056 | Moltiplicando 1226 per 51^0 si ottiene... | 1226 | 0 | 62526 | 1 |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2057 | Moltiplicando il numero 358 per 12^0 , che risultato otterremo? | 358 | 0 | 26492 | 1 |
| 2058 | Moltiplicando 1196 per 17^0 si ottiene... | 1196 | 20332 | 1 | 0 |
| 2059 | 3721 è una potenza di: | 61 | 55 | 57 | 59 |
| 2060 | Calcolare il valore dell'espressione letterale $7a + 6b + 2$ per $a = 3$ e $b=4$ | 47 | 93 | 16 | 19 |
| 2061 | Moltiplicando 1583 per 42^0 si ottiene... | 1583 | 1 | 66486 | 0 |
| 2062 | Moltiplicando 45 per 26^0 si ottiene... | 45 | 0 | 1 | 1170 |
| 2063 | Moltiplicando 375 per 9^0 si ottiene... | 375 | 0 | 3375 | 1 |
| 2064 | $3^{12} : 3^7 =$ | 3^5 | 3^{84} | 3^{19} | 3^8 |
| 2065 | Moltiplicando 1524 per 3^1 si ottiene... | 4572 | 1 | 1524 | 0 |
| 2066 | $20^{16} : 20^8 =$ | 20^8 | 20^8 | 20^{24} | 20^{128} |
| 2067 | $16^{14} : 16^7 =$ | 16^7 | 16^{98} | 16^8 | 16^{21} |
| 2068 | $11^{14} \cdot 11^6 =$ | 11^{20} | 11^8 | 11^{84} | 11^8 |
| 2069 | Moltiplicando 595 per 7^1 si ottiene... | 4165 | 1 | 0 | 595 |
| 2070 | Moltiplicando 1152 per 77^0 si ottiene... | 1152 | 88704 | 0 | 1 |
| 2071 | La radice quadrata di 189 è: | un numero compreso tra 13 e 14 | un numero compreso tra 4 e 5 | un numero compreso tra 8 e 9 | un numero compreso tra 11 e 13 |
| 2072 | Moltiplicando 594 per 73^0 si ottiene... | 594 | 1 | 43362 | 0 |
| 2073 | $15^{15} \cdot 15^9 =$ | 15^{24} | 15^6 | 15^6 | 15^{135} |
| 2074 | $14^{16} : 14^{10} =$ | 14^6 | 14^6 | 14^{160} | 14^{26} |
| 2075 | Moltiplicando 1584 per 98^0 si ottiene... | 1584 | 155232 | 1 | 0 |
| 2076 | Moltiplicando 846 per 6^1 si ottiene... | 5076 | 0 | 846 | 1 |
| 2077 | $8^{10} : 8^6 =$ | 8^4 | 8^4 | 8^{16} | 8^{60} |
| 2078 | $\sqrt{33} : \sqrt{11} =$ | $\sqrt{3}$ | $\sqrt{44}$ | $\sqrt{22}$ | $\sqrt{363}$ |
| 2079 | $144 : 6 \cdot 3 =$ | 72 | 70 | 71 | 73 |
| 2080 | $7^7 \cdot 7^3 =$ | 7^{10} | 7^4 | 7^{21} | 7^4 |
| 2081 | $15^{16} \cdot 15^7 =$ | 15^{23} | 15^{112} | 15^9 | 15^9 |
| 2082 | $20^{15} : 20^8 =$ | 20^7 | 20^{23} | 20^{120} | 20^7 |
| 2083 | Il 25% di 800 è... | 200 | 125 | 175 | 250 |
| 2084 | Moltiplicando 1620 per 70^0 si ottiene... | 1620 | 113400 | 0 | 1 |
| 2085 | $\sqrt{49} : \sqrt{7} =$ | $\sqrt{7}$ | $\sqrt{343}$ | $\sqrt{42}$ | $\sqrt{56}$ |
| 2086 | $\sqrt{32} : \sqrt{16} =$ | $\sqrt{2}$ | $\sqrt{48}$ | $\sqrt{16}$ | $\sqrt{512}$ |
| 2087 | Moltiplicando 1720 per 92^0 si ottiene... | 1720 | 158240 | 1 | 0 |
| 2088 | Moltiplicando 1685 per 90^0 si ottiene... | 1685 | 1 | 0 | 151650 |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|--|---|
| 2089 | $20^{10} : 20^5 =$ | 20^5 | 20^{50} | 20^5 | 20^{15} |
| 2090 | Moltiplicando 1670 per 10^1 si ottiene... | 16700 | 0 | 1670 | 1 |
| 2091 | Due insiemi si dicono equipotenti se esiste tra i loro elementi: | una corrispondenza biunivoca | una corrispondenza variabile | una corrispondenza radicata e variabile | una corrispondenza uniforme e asestante |
| 2092 | $\sqrt{35} : \sqrt{7} =$ | $\sqrt{5}$ | $\sqrt{245}$ | $\sqrt{28}$ | $\sqrt{42}$ |
| 2093 | Quanto vale il logaritmo in base 2 di 64? | 6 | 16 | 8 | 4 |
| 2094 | Il logaritmo in base 3 di 243 è: | 5 | 6 | $1/243$ | 4 |
| 2095 | Il logaritmo in base 2 di 256 è: | 8 | 7 | 9 | $1/256$ |
| 2096 | Il logaritmo del quoziente di 2 numeri è | uguale alla differenza fra il logaritmo del dividendo e il logaritmo del divisore | è uguale alla sottrazione dei logaritmi dei fattori | è uguale alla divisione dei logaritmi dei fattori | è uguale alla moltiplicazione dei logaritmi dei fattori |
| 2097 | Il logaritmo in base 3 di 9 è: | 2 | 1 | 3 | 42614 |
| 2098 | Determina il valore di $(-71/51)^2$. | 5041/2061 | 5031/2601 | -142/102 | 102/142 |
| 2099 | Indica la relazione corretta: | $(-15/7)^2 > 3$ | $(-15/7)^2 = 4,25$ | $(15/7)^2 < 2$ | $(-15/7)^2 = 4,367$ |
| 2100 | Scrivere il numero periodico 0,166666666... in forma di frazione equivalente: | 1/6. | 16/100 | 16/10 | 166/6 |
| 2101 | Indica l'uguaglianza vera: | $115/92 = 1,25$ | $115/92 = 21$ | $115/92 = 1,15$ | $115/92 = 230/180$ |
| 2102 | Determina il valore di $0,32 + 0,4$. | 0,72 | 0,36 | 0,324 | 0,432 |
| 2103 | Determina il valore di $(0,5)^3$. | 0,125 | 0,8 | 0,13 | 0,00125 |
| 2104 | Determina il valore di $(-1,1)^2$ | 1,21 | 2,2 | -1,21 | -2,2 |
| 2105 | Determina il valore di $(0,2)^5$ | 0,00032 | 0,32 | 0,1 | 0,7 |
| 2106 | Determina il valore della seguente espressione $(7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + (-2,1)^2 - (0,9)^2$. | 7 | 6 | 8 | 9 |
| 2107 | Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione $32/11$. | 2,9090909090909090... | 32,11111111111111... | 3,222222222222... | 2,090909090909... |
| 2108 | Calcolare la media aritmetica tra $7/5$ e $23/15$. | $22/15$. | $15/15$. | $15/10$. | Non si può stabilire con certezza. |
| 2109 | Completare la seguente frase: "dati due numeri razionali distinti..." | ...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due. | ...uno dei due è positivo e l'altro è negativo. | ...la loro differenza è sempre un numero naturale. | ...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi. |
| 2110 | Dati i due numeri razionali $804/72$ e $11,01$, dire quale dei due è il più grande. | $804/72$. | 11,01 | Sono uguali. | Non sono confrontabili. |
| 2111 | Calcolare $(-3/100)^3$. | -27/1000000. | 27/1000000 | 27/1000 | -27/1000. |
| 2112 | Dire se la scrittura " x/y^2 " rappresenta un monomio. | No. | Sì. | Solo se x è intero. | Solo se y è positivo. |
| 2113 | Dire se la scrittura " x^2+y^3 " rappresenta un monomio. | No, perché contiene una somma. | No, perché il massimo esponente ammissibile è 2. | Sì. | Solo se y è positivo. |

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|---|--|--|
| 2114 | Dire se la scrittura " $x/2$ " rappresenta un monomio. | Si. | No, perché compare una linea di frazione. | No, perché compare una somma. | No, perché contiene una sola lettera. |
| 2115 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$. | 10 | 5 | Non si può stabilire. | 2 |
| 2116 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$. | 2616 | 2606 | 1792 | Non si può stabilire con certezza. |
| 2117 | Dire se il monomio $3 x^2 y^2$ è simile al monomio $14 x^2 y^3$. | No. | Si. | Solo se $x = 7$. | Solo se $y = 3$. |
| 2118 | Dire se i due monomi $x^2 y^5$ e $x z^6$ hanno lo stesso grado. | Si, perché sono entrambi di grado 7. | No, perché la y non è presente in entrambi. | No, perché la z è elevata alla sesta. | Solo se $z = y$. |
| 2119 | Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per $x=2$ e $y=5$. | 640000 | 320000 | 10240000 | 625000 |
| 2120 | Valutare il monomio $x^3 y^2$ per $x=11$ e $y=27$. | 970299 | 920799 | 990981 | 2381643 |
| 2121 | Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$. | $42 y^2 z^9$ | $41 y^2 z^9$ | $42 y^4 z^{18}$ | $41 z^4 y^{18}$ |
| 2122 | Semplificare la seguente espressione: $(7 + 2*5) * (a^3 b^2 c) - (-a^3 b^2 c) + (23*11) (a^3 b^2 c)$. | $271 a^3 b^2 c$ | $322 a^3 b^2 c$ | $271 a^9 b^6 c^3$ | $322 a^9 b^6 c^3$ |
| 2123 | Semplificare la seguente espressione: $(11*13) z y^2 + (29*4) y^2 z$. | $259 y^2 z$ | $259 y^2 z z y^2$ | $269 y^2 z$ | $269 y^2 z z y^2$ |
| 2124 | Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 * 2 b c^2$. | $14 a^3 b^5 c^2$ | $9 a^3 b^5 c^2$ | $14 b^5$ | $9 b^5$ |
| 2125 | Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5) * (6 a b^2) - (12 a^2 b^3) * (4 a^3 b^4)$. | $-6 a^5 b^7$ | $6 a^5 b^7$ | $42 a^4 b^{10} - 48 a^6 b^{12}$ | $42 a b^{17} - 48 a b^{17}$ |
| 2126 | 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. |
| 2127 | Semplificare la seguente espressione: $(1/2) x^2 * (10/13) x y^4 + (15/52) x^3 y^4 + 12 x * 5 y$. | $(35/52) x^3 y^4 + 60 x y$ | $(26/67) x^3 y^4 + 60 x y$ | L'espressione non è ulteriormente semplificabile. | $(5/13) x^2 y^4 + (15/52) x^3 y^4 + 60 x y$. |
| 2128 | Completare la seguente affermazione: "la somma di due monomi è un monomio..." | ...solo quando i due addendi sono monomi simili. | ...in ogni caso. | ...solo quando la x è elevata alla stessa potenza. | ...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi. |
| 2129 | Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado. | Si | Mai. | Solo quando hanno lo stesso coefficiente. | Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1. |
| 2130 | Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(3 x^7 y^3 z) / (x y)$. | $3 x^6 y^2 z$ | La divisione tra monomi non si può fare | xy | $3 x^7 y^3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--|---|---|---|
| 2131 | Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(4x^2y^{30})/(3y^2)$. | $(4/3)x^2y^{28}$ | $(4/3)x^2y^{15}$ | La divisione tra monomi non si può fare | $(4/3)x$ |
| 2132 | 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 |
| 2133 | Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(4x^2, 15x^4y, 120x^8y)$? | x^2 | $480x^2$ | $60x^8y$ | Non esiste |
| 2134 | Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(495a^7x^{40}, 585a^4b^6x^35, 90abx^3y^3)$? | $45x^3$ | $5x$ | $585abxy$ | $15x^3$ |
| 2135 | Qual è il MCD dei seguenti monomi: $(16x^5y^3, 32, a^4x^3, 37a^7y^2)$? | 1 | $64axy$ | Non esiste | axy |
| 2136 | Se il MCD tra cinque monomi ha come coefficiente un multiplo di 35, allora possiamo affermare che: | Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 5. | Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 5. | I cinque monomi sono primi tra loro. | Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7. |
| 2137 | L'espressione $x^5 + 7x^4$ è un polinomio? | Sì | No. | No, perché le potenze sono diverse | Dipende dal valore di x |
| 2138 | 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. |
| 2139 | Il grado del seguente polinomio: $10z^2 + 15z^2 + 625z$ è: | 2 | 4 | 3 | z |
| 2140 | Quale delle seguenti affermazioni sul grado di un polinomio è falsa? | È la somma dei coefficienti. | È un numero intero. | È il grado di uno dei monomi che lo compongono. | Non è mai un numero negativo. |
| 2141 | L'espressione: $2/x + x^2$ rappresenta un polinomio? | No. | Sì. | A volte. | Dipende dai singoli valori che la y può assumere. |
| 2142 | 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 |
| 2143 | 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 $b=0$ |
| 2144 | Stabilire il valore del polinomio: $5z^2 + 25z + 125$, per $z=5$. | 375 | 355 | 0 | 125 |
| 2145 | Stabilire il valore del polinomio: $x^2 - 14x + 49$, per $x=57$. | 2500 | 5000 | 0 | 5200 |
| 2146 | Stabilire il valore del polinomio in due variabili $8a^3b + 18ab^2$, per $a=3$ e $b=14$. | 13608 | 0 | 13806 | 17 |
| 2147 | Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(-a + 1)(a - 4)$. | $-a^2 + 5a - 4$ | $-a^2 - 5a - 4$ | $a^2 + 5a - 4$ | $a^2 - 5a + 4$ |
| 2148 | Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(3a - 4b)(a - b)$. | $3a^2 - 7ab + 4b^2$ | $3a^2 + 7ab + 4b^2$ | 0 | $3a - 7ab + 4b$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2149 | Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(4b - 5c)(3b + 4c)$. | $12b^2 + bc - 20c$ | $12b^2 - bc + 20c$ | $-12b^2$ | $bc - 20c$ |
| 2150 | Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(2m + a)(2a - b - m)$. | $3abm - 2m^2 + 2a^2b^2$ | $4abm + 4a^2b^2 - m^2$ | $3abm + 2a^2b^2$ | $3abm + 4a^2b^2$ |
| 2151 | Indica il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 - 2x + 1)(x^3 - 3x + 2)$. | $x^6 - 5x^4 + 3x^3 + 6x^2 - 7x + 2$ | $x^6 + 5x^5 + 3x^3 + 6x^2 + 7x + 2$ | $x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x + 2$ | $x^6 - 5x^5 + 3x^3 - 6x^2 + 7x - 2$ |
| 2152 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x+10)/(2-2x)=0$ | $x=-5/2$ | $x=5/2$ | $x=-5/4$ | $x=5/4$ |
| 2153 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $5+4(5x-4)-2(x+3)=10(3x-1)+5$ | $x=-1$ | $x=1$ | $x=-2/3$ | $x=2/3$ |
| 2154 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $9(2x-1)-8=20(3x-5)-4x+7$ | $x=2$ | $x=-2$ | $x=62/41$ | $x=38/23$ |
| 2155 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $6x-3(x+1)+2(x-1)=x$ | $x=5/4$ | $x=-1/9$ | $x=-5/4$ | $x=1/9$ |
| 2156 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2-3x)+2(4x-1)-x-1=0$ | $x=3/2$ | $x=-3/2$ | $x=7/18$ | $x=1/2$ |
| 2157 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $8(4x+1)=15(3x+2)-16(x+1)$ | $x=2$ | $x=1$ | $x=-18/31$ | $x=18/31$ |
| 2158 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(2x-2) - 18=0$ | $x=4$ | $x=-3/2$ | $x=1/9$ | $x=2$ |
| 2159 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-3)=(x-12)+12$ | $x=3$ | $x=-21$ | $x=6$ | $x=2/3$ |
| 2160 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2/3(x - 3)+ 5x = 5(x - 5)$ | $x=-69/2$ | $x=-69/28$ | $x=-81/2$ | $x=2/3$ |
| 2161 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $1/2(x+ 5x) - 14 = 0$ | $x=14/3$ | $x=14$ | $x=-14/3$ | $x=3/14$ |
| 2162 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3x/2+2x/3-3=2x$ | $x=18$ | $x=6$ | $x=18/25$ | $x=4$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 2163 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1$ | $x=-36$ | $x=66$ | $x=22$ | $x=12$ |
| 2164 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2$ | $x=3$ | $x=1$ | $x=6$ | $x=8$ |
| 2165 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0$ | $x=-4$ | $x=2/3$ | $x=-7$ | $x=1$ |
| 2166 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3-(x-1)/2=2+x-(9+x)/2$ | $x=11/2$ | $x=7/3$ | $x=11$ | $x=5/2$ |
| 2167 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2$ | $x=16$ | $x=-16$ | $x=8$ | $x=-8$ |
| 2168 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3$ | $x=-16$ | $x=16$ | $x=1$ | $x=-7$ |
| 2169 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3$ | $x=2$ | $x=4$ | $x=21$ | $x=8$ |
| 2170 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/2)x+2-(3+x)/5=1/2-(5-x)/10$ | $x=-7$ | $x=8$ | $x=11/2$ | $x=1$ |
| 2171 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0$ | $x=5/3$ | $x=3/25$ | $x=-7/5$ | $x=5$ |
| 2172 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+1)/4=2(2x+1)/3-(5x-1)/2$ | $x=-7/5$ | $x=-5/7$ | $x=9/8$ | $x=7/2$ |
| 2173 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-2x-2=5x-11$ | $x=9/7$ | $x=7/9$ | $x=3/13$ | $x=13/3$ |
| 2174 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x-1=4x+5/2$ | $x=-7/4$ | $x=3/4$ | $x=2/3$ | $x=-4/7$ |
| 2175 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(1/3)x+5-3/2=2x+3$ | $x=3/10$ | $x=10/3$ | $x=3$ | $x=5/6$ |
| 2176 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $-3x+4-3x=-x+8-7$ | $x=3/5$ | $x=5$ | $x=3$ | $x=5/3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|-----------------|------------|------------|------------|
| 2177 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+5)=2x+2/3$ | $x=-7/3$ | $x=10/3$ | $x=7/3$ | $x=3$ |
| 2178 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(3x+5)-2-3x-5/2=0$ | $x=-5/4$ | $x=-7/9$ | $x=3/2$ | $x=-1/4$ |
| 2179 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2-(-x+3)+2-1-3x-5=0$ | $x=-5/2$ | $x=2/5$ | $x=-4/5$ | $x=-2$ |
| 2180 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $10-2/3(5x-1)=0$ | $x=16/5$ | $x=5/7$ | $x=5/16$ | $x=16$ |
| 2181 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2(3x+4)+5(x+2)=0$ | $x=-18/11$ | $x=18/10$ | $x=4/7$ | $x=1/6$ |
| 2182 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3/2(9x-14)=1/2(x+4)$ | $x=23/13$ | $x=1$ | $x=2/11$ | $x=3/13$ |
| 2183 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $3(4x+1)-2(1-x)=0$ | $x=1/14$ | $x=14$ | $x=1$ | $x=7/11$ |
| 2184 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2/3(x-3)+1/3(x+2)=5/2x+2/3$ | $x=-4/3$ | $x=7/3$ | $x=-2/3$ | $x=1/3$ |
| 2185 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+3)/7+1=(2x+3)/21-(x-2)/3$ | $x=-13/8$ | $x=-8/13$ | $x=-1/21$ | $x=1/8$ |
| 2186 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $2x/3-5=x/4$ | $x=12$ | $x=6$ | $x=8$ | $x=7$ |
| 2187 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(2x+1)/3-3=x/2+2$ | $x=28$ | $x=14$ | $x=10$ | $x=1/5$ |
| 2188 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(3x+5)/5+5=x$ | $x=15$ | $x=21$ | $x=7$ | $x=3$ |
| 2189 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $(x+2)/3+4=x-2$ | $x=10$ | $x=3$ | $x=9$ | $x=5$ |
| 2190 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: $x+x/2=11-x/3$ | $x=6$ | $x=2$ | $x=1/3$ | $x=1/6$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2205 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9) + 112$; $2x + 10 = 3y + 1$. | $x = 3$; $y = 5$. | $x = 5$; $y = 3$. | $x = 3$; $y = 3$. | $x = 5$; $y = 5$. |
| 2206 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y - 9)$; $2x = 3y - 9$. | $x = -3$; $y = 1$. | $x = 3$; $y = 1$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2207 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x - 4)(y + 2) = xy + 2(y - 3)$; $x - 3y = 1$. | È indeterminato. | È impossibile. | $x = 1$; $y = 1$. | $x = 0$; $y = 0$. |
| 2208 | Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2)$; $2x - (y/5) = 8/5$. | $x = 1/2$; $y = -3$. | $x = 2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -1/3$. | $x = 2$; $y = -1/3$. |
| 2209 | Indica la soluzione del seguente sistema: $21x + 8y + 66 = 0$; $23y - 28x + 13 = 0$. | $x = -2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -3$. | $x = 2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -1/3$. |
| 2210 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/4)x + (1/2)y = 7$; $(1/3)x - (1/4)y = 2$. | $x = 12$; $y = 8$. | $x = -12$; $y = -8$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2211 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$. | $x = 60$; $y = 40$. | $x = 40$; $y = 60$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2212 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$. | $x = 3$; $y = 5$. | $x = 5$; $y = 3$. | $x = 2$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 2$. |
| 2213 | Indica la soluzione del seguente sistema: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$. | $x = 5$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 5$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2214 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3)$; $[(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24$. | $x = -1/2$; $y = 0$. | $x = 0$; $y = -1/2$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2215 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$. | $x > 4$. | $x < 4$. | $x < 2$. | $x > 2$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 2216 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$. | $x < -7/2$ | $x < 5/7$. | $x > 5/7$ | $x > 7/2$ |
| 2217 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2(x - 1) < 1$. | $x < 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x > 3/2$. |
| 2218 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3(x - 5) + 8 > 17$. | $x > 8$ | $x < -8$ | $x < 4$ | $x < -4$ |
| 2219 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $8(5 - x) > 3(x - 5)$. | $x < 5$. | $x > 5$. | $x < -5$. | $x > -5$. |
| 2220 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$. | $x < 3$. | $x > 3$. | $x > -3$. | $x < -3$. |
| 2221 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $4x + 3 < 3x + 5$. | $x < 2$ | $x < 1$ | $x < 3$ | $x < 4$ |
| 2222 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $6x + 2 - 10x + 4 < 0$. | $x > 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x < 3/2$ |
| 2223 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9)$. | $x < 3$. | $x > 3$ | $x < -3$ | $x > -3$ |
| 2224 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x - 3)/4 - (3 - x)/6 > (5x - 1)/6 - (3 + x)/24 - 1/6$. | $x < 19/3$ | $x > 19/3$ | $x < -19/3$ | $x > -19/3$ |
| 2225 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(17 - x)/6 > (8 - 3x)/3 + 25/3 - 2x$. | $x > 49/17$ | $x < -2$ | $x > -3$. | $x < -3$. |
| 2226 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 5)/2 + (x - 3)/3 > (x + 1)/3 - 30/9$. | $x > 1/3$ | $x > 19/3$ | $x < -19/3$ | $x > 1$ |
| 2227 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x)/3 + x/2 > x/5 - (x - 1)/5 + 17/10$. | $x < 57/35$ | $x < 7$ | $x > -7$ | $x > 3/2$ |
| 2228 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 1)/4 + (5 - x)/2 < x + 2/3 - (1 + 2x)/4 + 11/6$. | $x > 0$ | $x < 0$ | $x > 1$ | $x < 1$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|----------------------|----------------|-------------|----------------|
| 2229 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2 - (7 - 3x)/5 - (x + 1)/2 > -1/5$. | $x > -3$ | $x > -2$ | $x > -1$ | $x > 0$. |
| 2230 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $x - (x - 1)/2 - (2x - 4)/3 > -1$. | $x < 17$ | $x < 19$ | $x < 13$ | $x < 11$. |
| 2231 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(2x - 3)/3 + (5x + 12)/4 > (3x)/2 + 1$. | $x > -12/5$ | $x > -4$ | $x > 12/7$ | $x > 12$ |
| 2232 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[2x - (1/2)]/3 + (2x - 3)/(1/2) < 37/6$. | $x < 37/14$ | $x < 37/11$ | $x < -37/3$ | $x < -37$. |
| 2233 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[(x/2) + (x/3)]/(1/2) - [(x/2) - (x/3)]/(1/5) + x < 2x - (x + 3)/7 + 9/7 - x/6$. | $x < 6$ | $x < 11$ | $x < 2$ | $x < -3$. |
| 2234 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $(3x - 1)/9 - [2x - (2/3)]/6 + (3x - 1)/6 > x - 1/3$. | $x < 1/3$ | $x < -2$ | $x > -1$ | $x > 4$ |
| 2235 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $[x + (2/3)]/2 - [x - (1/2)]/3 > (x - 8)/6 - (15x)/8 + (5 + 12x)/6$. | $x < 8$ | $x < 4$ | $x < 2$ | $x < 16$ |
| 2236 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $x + 2 > 5; x - 5 > 0$. | $x > 5$ | $x > 2$ | $2 < x < 5$ | $x < 5$ |
| 2237 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 2 < 7; 4x + 3 > -6$. | $(-9/4) < x < (5/3)$ | $-9 < x < 5$ | $x > 9$ | $x > 5/3$ |
| 2238 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x - 2 > 2(x - 1) + 3; x - 3(x + 2) < 2x - 2$. | $x > 3$ | $x < 3$ | $0 < x < 3$ | È impossibile. |
| 2239 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(x + 1) - 7 - x > 3; 2(x - 5) + x < 3$. | $(7/2) < x < (13/3)$ | $7 < x < 13/3$ | $x > 7/2$ | $x < 7/2$ |
| 2240 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(x + 3)/2 + 2 > (x - 1)/3; (x - 1)/5 + 1 < 0$. | $-23 < x < -4$ | $4 < x < 23$ | $x > -4$. | $x < -23$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 2241 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(3x - 4)/5 + 1/8 < (6x + 7)/8 - (x + 1)/2$; $2x + 2 + (3x - 1)/5 < (10x + 1)/3$. | $2 < x < 3$. | $-2 < x < -3$. | $x > 2$ | $x < 2$ |
| 2242 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5(2x + 1/3) - (2/5)x > 6x + 4/15$; $2[(1/4)x - (1/3)] > 1/6 - (3/2)x$ | $x > 5/12$ | $x < 5/12$ | $x > -5/12$ | $x < -5/12$ |
| 2243 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7(3x + 9) > 4(5x + 16)$; $9[(7x/2) - 3] < 5 - (1/2)x$. | È impossibile. | $x < 7/3$ | $x > 9$ | $x < -23$ |
| 2244 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(1/2)x + (1/5)x < -1$; $(1/4)x - (1/6)x > -1$. | $-12 < x < (-10/7)$ | $x > 12/3$ | $11 < x < 12$ | È impossibile. |
| 2245 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $2x > 36 - x$; $13x + 9 > 5x + 57$. | $x > 12$ | $x < 12$ | È impossibile. | $x < -12$. |
| 2246 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $7x - 9 > 6x - 5$; $125x - 5 < 620$. | $4 < x < 5$ | $x > 4$ | $x < 5$ | È impossibile. |
| 2247 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3x + 1 < 7 - 2x$; $2x + 5 < x - 4$; $4x + 7 > x - 1$. | È impossibile. | $x < 1$ | $x < 0$ | $x < 2$ |
| 2248 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $3(3x - 2) - 1 > 2$; $3x - 2 - (4/5) < 2/5$. | $1 < x < (16/15)$ | $1 < x < (15/16)$ | $x > 1$ | $x < 16$ |
| 2249 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(2/5)x - (1/4)x > 23 - x$; $3(4 - x) < 5 + 18x$; $(10/9)x + x < 10 + (5/3)x$. | $20 < x < 45/2$ | $10 < x < 45$ | $2 < x < 20$ | $10 < x < 45/2$ |
| 2250 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $(1 - x)/6 - (x - 2)/3 > (x + 1)/4$; $(x - 5)/4 - (x/20) < (4 - x)/5$; $(1 - x)/2 + (x - 2)/6 > (2x + 1)/2$. | $x < -1/4$ | $x > 1/4$ | $-1/4 < x < 1/4$ | È impossibile. |
| 2251 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $5x + (1/2) < 0$; $2x - (3/4) > x - (1/2)$; $5x - 7 + (x/4) < x - 1$. | È impossibile. | $x < 1$ | $10 < x < 35$ | $25/3 < x < 4$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|---|---|
| 2252 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: $4(1-x) + 3(x-2) < 9x$; $3[x - (\frac{1}{4})] + 5[x - (\frac{1}{3})] < x$; $(x+1)/4 - (x-2)/3 < 1$. | $-(1/5) < x < (29/84)$ | $7 < x < 12$ | È impossibile. | $5 < x < 29$ |
| 2253 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^3 - 3x^2 - x + 6):(x^2 - x - 3)$. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 2. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 2. |
| 2254 | Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$. | Resto = 0. | Resto = 1. | Resto = -1. | Resto = 3. |
| 2255 | Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$. | Resto = -1. | Resto = -5. | Resto = 1. | Resto = 5. |
| 2256 | Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$. | Resto = 16. | Resto = -16. | Resto = 0. | Resto = 4. |
| 2257 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(10a^4 - 6a^3 - 20a^2 + 2a + 3):(2a^2 - 4)$. | Quoziente = $5a^2 - 3a$, Resto = $-10a + 3$. | Quoziente = $5a^2 - a$, Resto = $-10a + 3$. | Quoziente = $5a^2 - 3a$, Resto = $10a - 3$. | Quoziente = $5a^2 - a$, Resto = $10a - 3$. |
| 2258 | Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^4 - 5a^3 + 2a^2 - 30a + 8):(a - 2)$. | Resto = 12. | Resto = -12. | Resto = -2. | Resto = 2. |
| 2259 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^8 - 256):(x + 2)$. | Resto = 0. | Resto = x . | Resto = 2. | Resto = 1. |
| 2260 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(7x - x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$. | Quoziente = $-x + 1$, Resto = $9x$. | Quoziente = $-x$, Resto = $9x$. | Quoziente = $7x$, Resto $9x$. | Quoziente = $7x$, Resto = 0. |
| 2261 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(-10x^3 + 9x^2 - 6):(-5x^2 - 3x + 2)$. | Quoziente = $2x - 3$, Resto = $-13x$. | Quoziente = $-2x - 3$, Resto = $-13x$. | Quoziente = $-2x - 3$, Resto = $6x$. | Quoziente = $2x - 3$, Resto = 0. |
| 2262 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $[(-x^6 + (1/4)x^5 - (1/2)x^4 + (5/2)x^3 - x^2 - 1):(-x^3 + 1)]$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/2)x^2 + (5/4)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/4)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$. |
| 2263 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^4 - 7x^3 + 4x^2 - x + 1):(x + 2)$. | Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 45$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 - 9x^2 + 22x - 25$, Resto = -25. | Quoziente = $x^3 + 9x^2 + 22x - 25$, Resto = -25. |
| 2264 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5a^4 - 2a^2 - 7a + 15):(a + 5)$. | Quoziente = $a^4 - 2a + 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 - 2a - 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 - 2a + 3$, Resto = -70. | Quoziente = $a^4 - 2a - 3$, Resto = -70. |

ALGEBRA

Al sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|--|--|--|--|
| 2265 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^7 - 3a^6 - 3a^5 + 9a^4 + 2a^2 - 7a + 3):(a - 3)$. | Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 - 3a^4 + 2a - 1$, Resto = 42. | Quoziente = $a^6 - 2a^4 + 3a - 1$, Resto = 42. |
| 2266 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4a^5 + 4a^4 - a^3 - a^2 - 6a - 3):(a + (1/2))$. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 - 2a^3 + 2a^2 - 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 + 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4a^4 + 2a^3 - 2a^2 - 6$, Resto = 1. |
| 2267 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2z^4 - 7z^3 + 12z^2 - 17z + 12):(z - (3/2))$. | Quoziente = $2z^3 - 4z^2 + 6z - 8$, Resto = 0. | Quoziente = $z^3 - 2z^2 + 3z - 4$, Resto = 0. | Quoziente = $3z^3 - 6z^2 + 9z - 12$, Resto = 0. | Quoziente = $4z^3 - 8z^2 + 12z - 16$, Resto = 0. |
| 2268 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^3 - 9a^2 + 9a - 6):(3a - 2)$. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$, Resto = $-20/9$. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a + (17/9)$, Resto = $-20/3$. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$, Resto = $-20/9$. | Quoziente = $2a^2 - (5/3)a - (17/9)$, Resto = $-20/3$. |
| 2269 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5x^3 - 5x^2 + 4x - 2):(2x - 4)$. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$, Resto = 26. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x + 7$, Resto = 13. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$, Resto = 52. | Quoziente = $(5/2)x^2 + (5/2)x - 7$, Resto = 52. |
| 2270 | Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 2 = 16$ | $x = 9/2$ | $x = 2$ | $x = -3$ | $x = 1$ |
| 2271 | Indica la soluzione della seguente equazione: $(1/9)x + (2/3)x - 1 = 0$ | $x = 9/7$ | $x = 7/9$ | $x = 16$ | $x = 63$ |
| 2272 | Indica la soluzione della seguente equazione: $4x - 1 = 5x + 3$ | $x = -4$ | $x = -5$ | $x = 3/4$ | $x = 0$ |
| 2273 | Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 3 = 0$. | $x = -3/5$. | $x = 3/5$ | $x = -5/3$ | $x = 5/3$ |
| 2274 | Indica la soluzione della seguente equazione: $3x + 5 = -2x + 25$. | $x = 4$. | $x = -4$ | $x = 20$ | $x = -20$. |
| 2275 | Indica la soluzione della seguente equazione: $5x + 6 + 2x = 3x + 5 + 4x$. | L'equazione non ammette soluzioni. | L'equazione è un'identità. | $x = 11/14$ | $x = -11/14$ |
| 2276 | Indica la soluzione della seguente equazione: $(x + 1)(x + 2) = (x + 5)(x + 3)$. | $x = -13/5$ | $x = 13/5$ | $x = -11/17$ | $x = 11/17$ |
| 2277 | Indica la soluzione della seguente equazione: $-7x^2 + 2x(5x + 3) = 3x^2 + 12$. | $x = 2$ | $x = -2$ | $x = 1/2$ | $x = -1/2$ |
| 2278 | Indica la soluzione della seguente equazione: $140x - 229 = -3x - 218$. | $x = 1/13$ | $x = 11$ | Impossibile. | Indeterminata. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 2279 | Indica la soluzione della seguente equazione: $(7x + 5)^3 - 43x^3 = 300x^3 + 735x^2 + 160$. | $x = 1/10$ | $x = -1/3$ | Impossibile. | Indeterminata. |
| 2280 | Calcola la seguente addizione tra frazioni algebriche: $a^2 + b^2 + [(a^4 + b^4)/(a^2 - b^2)]$. | $(2a^4)/(a^2 - b^2)$ | 0 | $(2b^4)/(a^2 - b^2)$ | $(2a^2b^2)/(a^2 - b^2)$ |
| 2281 | Calcola la seguente addizione tra frazioni algebriche: $(1/a) + [1/(ab)]$. | $(b + 1)/(ab)$ | $(a + b)/(ab)$ | $(a)/(a + b)$ | $b/(a + b)$ |
| 2282 | Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3xy^2)/(2a^2b)][(5ab^3)/(2xy)]$. | $(15b^2y)/(4a)$ | $(15by^2)/(4a)$ | $(15by^2)/(4a^2)$ | $(15by)/(4a^2)$ |
| 2283 | Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(mn^2)/(3xy)][(x^2y)/(m^3n)]$. | $(nx)/(3m^2)$ | $(n^2x)/(3m)$ | $(nx^2)/(3m)$ | $(nx)/(3m)$ |
| 2284 | Calcola la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3x^2 - 2)/(x^2 - 4)][(x + 3)/(x^2 + 2x - 2)][(x + 2)/(x + 1)]$. | $(x + 3)/(x - 2)$ | $(x - 3)/(x + 2)$ | $(x - 3)/(x - 2)$ | $(x + 3)(x + 2)$ |
| 2285 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^3 + a^2 - a - 1$. | $(a + 1)^2(a - 1)$ | $(a + 1)(a - 1)$ | $a(a^2 + a + 1)$ | Il polinomio è già irriducibile. |
| 2286 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $2x^2 - 10xy + 28x^2 - 140xy$. | $2(14x + 1)(x - 5y)$ | $2(14x - 1)(x - 5y)$ | $2(10x + 1)(x - 7y)$ | $2(10x - 1)(x - 7y)$ |
| 2287 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x + 4y - 3z^2x - 3z^2y$. | $(x + y)(4 - 3z^2)$ | $(x - y)(4 + 3z^2)$ | $z^2(4x - 3y)$ | $-z^2(4x + 3y)$ |
| 2288 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$. | $x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$ | $(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(y - x)(7a^2 + 2b)$ |
| 2289 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $20xz - 5yz + 20cx - 5cy$. | $5(z + c)(4x - y)$ | $4(z + c)(5x - y)$ | $4(z + c)(x - 5y)$ | $4(z + c)(x - 5y)$ |
| 2290 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 + 5a + 4$. | $(a + 1)(a + 4)$ | $(a + 2)(a + 2)$ | $(a - 1)(a - 4)$ | $(a - 1)(a - 5)$ |
| 2291 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $t^2 - 10t + 24$. | $(t - 6)(t - 4)$ | $(t - 3)(t - 8)$ | $(t + 6)(t + 4)$ | $(t + 12)(t + 2)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 2292 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x^3 + 4x^2 + x$. | $x(2x + 1)^2$ | $(4x + 1)^2$ | $(1 + 2x^2)^2$ | $(x^2 + 2x)^2$ |
| 2293 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2b - a^2 + 3ab - 3a + 2b - 2$. | $(a + 1)(a + 2)(b - 1)$ | $(a + 2)(a - 1)(b - 1)$ | $(a - 2)(b + 1)(a - 1)$ | $(a - 2)(b - 1)(a + 1)$ |
| 2294 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $x^3 + 2x^2 + x$. | $x(x + 1)^2$ | $x(x - 1)^2$ | $x(x + 1)(x - 1)$ | $x^2(x - 1)$ |
| 2295 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $9a^4 - a^2 - 9a^2b^2 + b^2$. | $(a + b)(a - b)(3a + 1)(3a - 1)$ | $(a^2 + b^2)(3a - 1)(3a + 1)$ | $(a - 1)(a + 1)(9a^2 + 1)$ | $(a^2 + b^2)(9a^2 + 1)$ |
| 2296 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $15acx^2 - 12ax^2 + 5bcx^2 - 4bx^2 + 15acy^2 - 12ay^2 + 5bcy^2 - 4by^2$. | $(x^2 + y^2)(3a + b)(5c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3a + b)(5c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3a - b)(5x + 4)$ | $(x^2 + y^2)(3a - b)(5x + 4)$ |
| 2297 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $a^2 - (b + c)^2$. | $(a - b - c)(a + b + c)$. | $(a - b + c)(a + b + c)$ | $(a + b - c)(a - b - c)$ | $(a - b + c)(a - b - c)$ |
| 2298 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(1/27)x^6 + (1/3)x^4 + x^2 + 1$. | $[(1/3)x^2 + 1]^3$ | $(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)x + 1]$ | $(1/3)(x + 1)[(1/3)x^2 + 1]$ | $(1/3)(x + 1)(3x^2 + 1)$ |
| 2299 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$. | $4y(x - 2)$ | $4x(y - 2)$ | $4x^2(y - 2)$ | $4y^2(x - 2)$ |
| 2300 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $y^2 + 4x^2 + 4xy - 4y - 8x + 4$. | $(y + 2x - 2)^2$ | $(-x + y)(2x + y)$ | $(-y + x)(2x + y)$ | $(x + y)(2x + y)$ |
| 2301 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $30a^2bc^5 + 10ab^2c^5 - 48a^2bc - 160ab^2c$. | $10abc(c^2 + 4)(c + 2)(c - 2)(3a + b)$ | $10abc(c^4 + 16)(3a + b)$ | $10abc(c^4 + 16)(3a - b)$ | $10abc(c + 2)^2(c - 2)(3a - b)$ |
| 2302 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $91a^2 - 143ac + 105ab - 165bc$. | $(13a + 15b)(7a - 11c)$ | $(13a - 15c)(7a + 11b)$ | $(13a - 15b)(7a + 11c)$ | $(13a + 7b)(11a - 15c)$ |
| 2303 | Riduci la seguente espressione: $(3a^5 + 17a^2 + a) - (2a^3 - 4a^2 + 15)$. | $3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a - 15$ | $3a^5 - 2a^3 + 21a^2 + a + 15$ | $3a^5 - 2a^3 + 13a^2 + a + 15$ | L'espressione non è ulteriormente semplificabile. |
| 2304 | Riduci la seguente espressione: $-2 * (42ab - 3ab^2) + 59ab - (-5ab^2)$. | $-25ab + 11ab^2$ | $-25ab - 11ab^2$ | $25ab + 11ab^2$ | $25ab - 11ab^2$ |
| 2305 | Riduci la seguente espressione: $5a^2b + 17ab + 30(5 - 6a) - 4ab(19 + 6a)$. | $-19a^2b - 59ab + 150 - 180a$ | $-19a^2b - 59ab - 150 - 180a$ | $-19a^2b - 59ab + 150 + 180a$ | $19a^2b + 59ab + 150 - 180a$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|--|---|---|---|---|
| 2306 | Riduci la seguente espressione: $49x^2yz + 7x(19xy - 6yz) - xz(4xy - 5)$. | $45x^2yz + 133x^2y - 42xyz + 5xz$ | $45x^2yz - 133x^2y - 42xyz + 5xz$ | $45x^2yz + 133x^2y - 42xyz - 5xz$ | $45x^2yz + 133x^2y + 42xyz + 5xz$ |
| 2307 | Riduci la seguente espressione: $10ax + bx(92a + 6) - 7a(14bx + 2)$. | $10ax - 6abx + 6bx - 14a$ | $10ax - 6abx + 6bx + 14a$ | $10ax - 6abx - 6bx - 14a$ | $10ax + 6abx + 6bx - 14a$ |
| 2308 | Calcola il seguente prodotto: $(6a - 5b)(6a + 5b)$. | $36a^2 - 25b^2$ | $36a^2 + 25b^2$ | $12a^2 - 10b^2$ | $36a^2 - 60ab + 25b^2$ |
| 2309 | Calcola il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$. | $4a^2 - b^2$ | $4a^2 + b^2$ | $4a^2 - 2b^2$ | $4a^2 - 4ab + b^2$ |
| 2310 | Calcola il seguente prodotto: $(2xy + ax^3)(2xy - ax^3)$. | $4x^2y^2 - a^2x^6$ | $4x^2y^2 + a^2x^6$ | $4x^2y^2 - 2a^2x^6$ | $4x^2y^2 - 4ax^4y + x^2x^6$ |
| 2311 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(3a^4 + 6a^3x^2 + 3a^2x^3)/(5a^3x^2 + 15a^2x^3 + 15ax^4 + 5x^5)$. | $(3a^2)/[5x(a+x)]$ | $(3a)/[5x(a+x)]$ | $(3a)/(5x)$ | $[3x(a+x)^2]/[5(a+x)^3]$ |
| 2312 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(a^2bc - b^3c + 2b^2c^2 - bc^3)/[4a^2b^2 - (a^2 + b^2 - c^2)^2]$. | $(bc)/[(c+b+a)(c+b-a)]$ | $(bc)/[(c+b+a)(c-b-a)]$ | $(ac)/[(c+b+a)(c-b-a)]$ | $(ac)/[(c+b+a)(c+b-a)]$ |
| 2313 | Riduci la seguente frazione algebrica: $[x^2 - (a+b)x + ab]/[x^2 - (a+c)x + ac]$ | $(x-b)(x-c)$ | La frazione non è ulteriormente semplificabile. | $(x+c)/(x+b)$ | $(x+b)(x-c)$ |
| 2314 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(12x^2 + 8xy)/(12xy + 4y^2 + 9x^2)$. | $(4x)/(3x+2y)$ | $(2x)/(3x+2y)$ | $(2x)/(3x+y)$ | $(4x)/(3x+y)$ |
| 2315 | Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B? | 13 | 40 | 8 | 3 |
| 2316 | Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 38 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'unione di A e B? | 46 | 38 | 8 | 9 |
| 2317 | Considerando che l'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 5 elementi, quanti elementi può avere al massimo l'intersezione di A e B? | 5 | 8 | 13 | 0 |
| 2318 | Quale tra le seguenti affermazioni è sempre vera? | La somma tra polinomi dà come risultato un polinomio. | La somma tra due polinomi dà come risultato zero. | La somma tra due polinomi dà come risultato un numero intero. | La somma tra due polinomi dà come risultato un monomio. |
| 2319 | Indica se la seguente uguaglianza è vera $\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{5}$. | È falsa. | È vera. | Non si può stabilire. | I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili. |
| 2320 | Quale tra le seguenti espressioni equivale a $(\sqrt[3]{15})/(\sqrt[3]{3})$. | $\sqrt[3]{5}$ | $\sqrt[3]{15}$ | $\sqrt[3]{12}$ | $\sqrt[3]{18}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2023, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|------|---|--|--|------------------------------------|--|
| 2321 | Indica quando la disequazione $x > 2x + 5$ è verificata: | Per $x < -5$. | qualunque sia il numero reale | Per $x > 0$ | Per $x > 0,5$ |
| 2322 | Indica quale tra i seguenti insiemi contiene esattamente due elementi | L'insieme dei numeri naturali maggiori di 35 e minori di 38. | L'insieme dei mesi dell'anno con 30 giorni | L'insieme dei calciatori del Milan | L'insieme dei numeri naturali pari minori di 8 |
| 2323 | Indica tra i seguenti numeri appartiene all'insieme N | 1 | 5/7 | -3 | $\frac{3}{4}$ |
| 2324 | Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $x + y = 3$; $x - y = 1$. | $x = 2$, $y = 1$. | $x = 1$; $x = 2$. | $x = 2$; $y = -1$. | $x = -1$; $y = 2$. |
| 2325 | Indica la soluzione del seguente sistema lineare: $2x + y = 11$; $3x - y = 9$. | $x = 4$; $y = 3$. | $x = 3$; $y = 4$. | $x = -4$; $y = 3$. | $x = 3$; $y = -4$. |
| 2326 | Considerato il sistema: $2x - 3y = 5$; $x + 4y = 11$, quale delle seguenti affermazioni è vera? | È determinato. | È impossibile. | È indeterminato. | Non si può stabilire. |
| 2327 | Considerato il sistema: $2x + 4y = 34$; $x + 2y = 0$, quale delle seguenti affermazioni è vera? | È impossibile. | È indeterminato. | È determinato. | Non si può decidere. |