Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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 ≤ -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: $12 + 3k ≥ k$ | k ≥ -6 | k ≤ -6 | k ≥ -3 | k ≥ 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 $3x – 2 y – 3 = 0$? | (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 | √(324:81*64) = ? | 16 | 24 | 36 | 12 |
| 16 | La potenza $2^3$corrisponde a: | 2×2×2 | 10×3 | 5×5×5 | 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 - © 2022, 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: $(a^3 + b^2) \cdot (a^3 + b^2)$ | $a^6 + b^4 + 2a^3b^2$ | $a^9 + b^4 + 3a^3b^2$ | $2a^6 + b^4 + a^3b^2$ | $2a^6 + b^4 + 3a^9b^4$ |
| 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 | √(144:4*225)=? | 90 | 80 | 50 | 130 |
| 25 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x + 3y + 2 = 0$? | (-1,0) | (6,4) | (7,2) | (2,-8) |
| 26 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + 3y + 1 = 0$? | (-4,1) | (5,3) | (1,6) | (-2,1) |
| 27 | Risolvere l'espressione: $10(x + 1) = 4(x + 7) + 6$ | 4 | 1 | 2 | –2 |
| 28 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $2x +2y - 4 = 0$? | (0,2) | (-1,1) | (1,2) | (3,2) |
| 29 | Il numero 80 si ottiene dalla radice quadrata di: | 6400 | 190 | 9600 | 8000 |
| 30 | Quanto vale l'espressione letterale $-12a^2$ se $a = -2$? | -48 | 24 | 48 | -24 |
| 31 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione $x + y + 7 = 0$? | (-3,-4) | (-2,-6) | (-6,1) | (-8,-1) |
| 32 | Il numero 90 si ottiene dalla radice quadrata di: | 8100 | 9060 | 1900 | 900 |
| 33 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $4x + 2 - 2x = -2x + 6$? | 1 | 1/2 | -1 | 3/4 |
| 34 | Qual è il valore della x nell'equazione di primo grado $3(x + 1) - 3=5(x + 2)$? | -5 | 5 | -2 | 5 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Risolvere l'espressione:<br>$3(x + 1) – 5x = x – 15$ | 6 | 2 | 8 | -1 |
| 36 | L'espressione $5a·(-3a)$ è uguale a: | $-15a^2$ | -15a | $-5a^2$ | 15a |
| 37 | Qual è la soluzione dell'equazione $9x=135$ ? | x=15 | x=150 | x=30 | x=21 |
| 38 | In un piano cartesiano, un punto corrisponde a: | una coppia di numeri | un numero | la somma di due numeri | tre numeri separati da una o più virgole |
| 39 | Risolvere l'espressione:<br>$3(4x – 5) – 5(2x – 1) = 5x – 16$ | 2 | 6 | 9 | 4 |
| 40 | Qual è il valore della x nella proporzione<br>$50 : 5 = 110 : x$ ? | 11 | 13 | 10 | 9 |
| 41 | Qual è il risultato di $5^{14} : 5^7$? | $5^7$ | $5^2$ | $5^{21}$ | $\sqrt[15]{5^7}$ |
| 42 | L'espressione $16a·(-52a)$ è uguale a: | $-832a^2$ | -832a | $-501a^2$ | 832ab |
| 43 | Quale dei seguenti punti appartiene alla retta di equazione<br>$3x + y - 3 = 0$? | (-1,6) | (3,2) | (-2,4) | (-1,10) |
| 44 | Qual è il valore della x nella proporzione<br>$24 : 3 = 64 : x$ ? | 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<br>$7x + 3y – 12 = 0$? | (-3,11) | (-4,7) | (-1,2) | (-6,-1) |
| 47 | Risolvere l'espressione:<br>$6(x + 2) – 9(x – 1) = 3 – 2(3x + 3)$ | –8 | 6 | –4 | 2 |
| 48 | Indicare la radice quadrata di 1024: | 32 | 130 | 22 | 350 |
| 49 | Qual è il risultato di $2^{15} · 2^5$? | $2^{20}$ | $(2^{15})^5$ | $2^{10}$ | $2^{75}$ |
| 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 $60b·(-8a)$ 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 - © 2022, 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 | √(16*25:100) = ? | 2 | 5 | 12 | 15 |
| 66 | Indicare la relazione corretta: | √35<7 | √35<3 | √35<√25 | √35<√16 |
| 67 | Indicare la relazione corretta: | √64<10 | √64<3 | √64<√2 | √64<√30 |
| 68 | Indicare la relazione corretta: | √144<15 | √144<3 | √144<√5 | √144<7 |
| 69 | Indicare la relazione corretta: | √4<3 | √4<√3 | √4<√2 | √4<√1 |
| 70 | Indicare la relazione corretta: | √16<5 | √16<3 | √16<√2 | √16<√3 |
| 71 | Indicare la relazione corretta: | √28<√30 | √30<2 | √30<√28 | √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: | √15<√20 | √15<1 | √15<√2 | √15<√3 |
| 75 | Indicare la relazione corretta: | √70<9 | √70<3 | √70<√65 | √70<√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: | √25<6 | √25<3 | √25<√21 | √25<√3 |
| 80 | Indicare la relazione corretta: | √144 < 15 | √144 < 3 | √144 < √5 | √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: | √28 < √30 | √30 < 2 | √30 < √28 | √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 - © 2022, 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: | √70 < 9 | √70 < 3 | √70 < √65 | √70 < √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: | √35 < 7 | √35 < 3 | √35 < √25 | √35 < √16 |
| 88 | Indicare la relazione corretta: | √121 < 12 | √121 < 3 | √121 < √2 | √121 < √120 |
| 89 | Indicare la relazione corretta: | √25 < 6 | √25 < 3 | √25 < √21 | √25 < √3 |
| 90 | A quanto corrisponde la radice quadrata di 196? | 14 | 17 | 13 | 12 |
| 91 | Indicare la relazione corretta: | √40 < 10 | √40 < 3 | √40 < √12 | √40 < √30 |
| 92 | Indicare la relazione corretta: | √4 < 3 | √4 < √3 | √4 < √2 | √4 < √1 |
| 93 | Indicare la relazione corretta: | √5 > √3 | √5 < 1 | √5 < √2 | √5 < √1 |
| 94 | Indicare la relazione corretta: | √16 < 5 | √16 < 3 | √16 < √2 | √16 < √3 |
| 95 | Indicare la relazione corretta: | √81 < 10 | √81 < 3 | √81 < √2 | √81 < √10 |
| 96 | Indicare la relazione corretta: | √64 < 10 | √64 < 3 | √64 < √2 | √64 < √30 |
| 97 | Indicare la relazione corretta: | √15 < √20 | √15 < 1 | √15 < √2 | √15 < √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 | √(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 | √(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 | √(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 | $-9b^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 112 | L'espressione $(-8a^4c)^2$ è uguale a: | $64a^8\ c^2$ | 64bc | $64a^{12}$ | $-64a^4\ c^2$ |
| 113 | L'espressione 22a-150a è uguale a: | -128a | 128a | -120a | $-128a^2$ |
| 114 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x+2=6 ? | x=2 | x=6 | x=1 | x=3 |
| 115 | Qual è il valore della x nella proporzione 128 : 16 = 24 : x ? | 3 | 4 | 6 | 2 |
| 116 | L'espressione 25a-35a è uguale a: | -10a | 10a | -5a | $-10a^2$ |
| 117 | La parola LOGICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 1/2 | 6/3 | 2/6 | 3/2 |
| 118 | L'espressione 320a+50a è uguale a: | 370a | 270a | 500a | $370a^2$ |
| 119 | L'espressione –55b+31b è uguale a: | -24b | 24b | 20b | $-24b^2$ |
| 120 | $7^{16} : 7^7 \cdot 7^{10} =$ | $7^{19}$ | $7^{13}$ | $7^1$ | $7^{23}$ |
| 121 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 129 | calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 3a + 8b + c.<br>per a = 6; b =-9; c = 7 | -47 | -2 | -33 | -14 |
| 130 | Calcolare x nell'equazione<br>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:<br>-4a + 3b + 15.<br>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<br>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:<br>x = -5a – 2b + c.<br>Per a = 10; b =-8; c = 10 | -24 | -39 | 0 | -36 |
| 137 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 6a + 8b + c.<br>Per a = -10; b = 6; c = 17 | 5 | 1 | 7 | 10 |
| 138 | Calcolare x nell'equazione<br>9(x + 4) = 6(x - 8) | -28 | 4 | -4 | 28 |
| 139 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>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<br>8x - 2 = 3x + 5 | 7/5 | 35 | - 7/5 | -35 |
| 142 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-2a – 5b + 10.<br>Per a = 3; b = 7 | -31 | -54 | -41 | -23 |
| 143 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>7x - 1 = 9x + 6 | - 7/2 | 7/2 | -14 | 14 |
| 144 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>10x - 5 = 4x + 10 | 5/2 | 90 | -90 | - 5/2 |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 145 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 8a + 2b + c.<br>Per a = -2; b =-6; c = 16 | -12 | -21 | -1 | -17 |
| 146 | $3^7 \cdot 3^2 : 3^6 =$ | $3^3$ | $3^{15}$ | $3^{11}$ | $3^2$ |
| 147 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>6 – 5b – 15.<br>Per a = 10; b = 2 | 35 | 10 | 69 | 52 |
| 148 | $9^{13} \cdot 9^4 : 9^7 =$ | $9^{10}$ | $9^{24}$ | $9^{16}$ | $9^7$ |
| 149 | Calcolare x nell'equazione<br>2(x + 6) = 1(x - 10) | -22 | 22 | 16 | -16 |
| 150 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 6a + 5b – c.<br>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<br>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:<br>x = 5a + 3b – c.<br>Per a = 7; b =-2; c = 14 | 15 | 5 | 30 | 1 |
| 155 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-7a – 3b – 5.<br>Per a = -6; b = 8 | 13 | 16 | 15 | 9 |
| 156 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>7x - 6 = 5x + 10 | 8 | -32 | -8 | 32 |
| 157 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 6a – 5b + c.<br>Per a = -9; b =-4; c = 16 | -18 | -3 | -13 | -20 |
| 158 | Calcolare x nell'equazione<br>10(x + 10) = 7(x - 2) | -38 | -4 | 4 | 38 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 159 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>7x - 7 = 9x + 9 | -8 | 32 | 8 | -32 |
| 160 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 6a – 3b + c.<br>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:<br>x = 5a + 7b + c.<br>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<br>3x - 3 = 5x + 6 | -4,5 | 4,5 | -18 | 18 |
| 167 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>4a – 3b + 16.<br>Per a = -7; b = 10 | -42 | -50 | -25 | -52 |
| 168 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 4a + 5b – c.<br>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<br>10(x + 10) = 5(x - 1) | -21 | -2,2 | 21 | 2,2 |
| 171 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>3x - 3 = 8x + 2 | -1 | 25 | -25 | 1 |
| 172 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>8x - 7 = 6x + 2 | 9/2 | - 9/2 | 18 | -18 |
| 173 | Calcolare x nell'equazione<br>6(x + 2) = 7(x - 6) | 54 | -8 | -54 | 8 |
| 174 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>4a + 6b – 17.<br>Per a = -4; b = 7 | 9 | 16 | 5 | 1 |
| 175 | $18^{17} \cdot 18^{10} : 18^{2} =$ | $18^{25}$ | $18^{85}$ | $18^{29}$ | $18^{9}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 176 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 7a + 6b – c.<br>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:<br>-9a – 7b + 11.<br>Per a = -5; b = 10 | -14 | -20 | -27 | -2 |
| 179 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = -5a – 8b + c.<br>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 ottenete 992? | 181 | 288 | 165 | 20 |
| 181 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = -9a – 4b + c.<br>Per a = 5; b =-3; c = 19 | -14 | -4 | -19 | -20 |
| 182 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-4a + 3b – 12.<br>Per a = -2; b = 3 | 5 | 3 | 1 | 7 |
| 183 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>10x - 4 = 2x + 8 | 3/2 | -96 | - 3/2 | 96 |
| 184 | Calcolare x nell'equazione<br>5(x + 6) = 4(x - 1) | -34 | 7 | -7 | 34 |
| 185 | Calcolare x nell'equazione<br>10(x + 7) = 4(x - 5) | -15 | -2 | 15 | 2 |
| 186 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-5a – 4b – 6.<br>Per a = 3; b = 7 | -49 | -1 | -73 | -2 |
| 187 | Calcolare x nell'equazione<br>10(x + 3) = 9(x - 4) | -66 | 66 | 7 | -7 |
| 188 | $9^{15} \cdot 9^{10} : 9^7 =$ | $9^{18}$ | $9^{21}$ | $9^{32}$ | $9^{12}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 189 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-4a + 8b + 6.<br>Per a = 9; b = 2 | -14 | -4 | -18 | -19 |
| 190 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>3a + 5b + 17.<br>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:<br>x = 7a – 4b + c.<br>Per a = 7; b =-2; c = 8 | 65 | 51 | 10 | 47 |
| 193 | Calcolare x nell'equazione<br>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:<br>x = -5a + 2b + c.<br>Per a = 7; b = 3; c = 12 | -17 | -4 | -33 | -3 |
| 198 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-8a + 3b – 9.<br>Per a = 5; b = 9 | -22 | -35 | -12 | -40 |
| 199 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>2x - 7 = 4x + 2 | -4,5 | -18 | 4,5 | 18 |
| 200 | Calcolare x nell'equazione<br>4(x + 5) = 8(x - 3) | 11 | -2 | -11 | 2 |
| 201 | Calcolare x nell'equazione<br>8(x + 8) = 4(x - 7) | -23 | 3,75 | -3,75 | 23 |
| 202 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>5x - 4 = 2x + 2 | 2 | 18 | -2 | -18 |
| 203 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>6a + 3b – 19.<br>Per a = -5; b = 7 | -28 | -20 | -10 | -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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 204 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = -6a + 2b + c.<br>Per a = 2; b =-4; c = 14 | -6 | 0 | -9 | -8 |
| 205 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>8a – 4b + 13.<br>Per a = 6; b =-3 | 73 | 116 | 12 | 61 |
| 206 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>6x - 5 = x + 8 | 13/5 | 65 | -13/5 | -65 |
| 207 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 7a – 9b + c.<br>Per a = 2; b =-5; c = 6 | 65 | 87 | 20 | 4 |
| 208 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-2a – 7b – 10.<br>Per a = -8; b = 7 | -43 | -81 | -54 | -10 |
| 209 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 7a + 5b – c.<br>Per a = -3; b =-4; c = 18 | -59 | -21 | -26 | -22 |
| 210 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>5x - 10 = 10x + 9 | -19/5 | -95 | 19/5 | 95 |
| 211 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-8a – 9b + 13.<br>Per a = 7; b =-8 | 29 | 56 | 52 | 22 |
| 212 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-7a + 9b – 13.<br>Per a = 9; b = 7 | -13 | -8 | -14 | -20 |
| 213 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>9a + 4b – 16.<br>Per a = 9; b = 8 | 97 | 115 | 38 | 11 |
| 214 | $8^{12} \cdot 8^{3} : 8^{6} =$ | $8^{9}$ | $8^{15}$ | $8^{21}$ | $8^{6}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 215 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>6x - 7 = 3x + 8 | 5 | -5 | 45 | -45 |
| 216 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>10x - 6 = 5x + 3 | 9/5 | 45 | - 9/5 | -45 |
| 217 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>2x - 9 = 7x + 5 | -14/5 | 14/5 | -70 | 70 |
| 218 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 2a + 8b – c.<br>Per a = -10; b =-5; c = 18 | -78 | -2 | -101 | -128 |
| 219 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>9a + 6b + 4.<br>Per a = 8; b =-3 | 58 | 103 | 61 | 69 |
| 220 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 5a – 3b + c.<br>Per a = 8; b = 10; c = 12 | 22 | 1 | 44 | 16 |
| 221 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = -6a + 4b – c.<br>Per a = 3; b = 10; c = 2 | 20 | 31 | 6 | 26 |
| 222 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-2a + 7b – 11.<br>Per a = -3; b =-4 | -33 | -58 | -38 | -55 |
| 223 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>-6a + 7b – 12.<br>Per a = 6; b =-3 | -69 | -75 | -71 | -115 |
| 224 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>3x - 4 = 10x + 3 | -1 | -49 | 1 | 49 |
| 225 | Calcolare x nell'equazione<br>5(x + 2) = 3(x - 4) | -11 | 11 | 3 | -3 |
| 226 | $9^{12} : 9^{7} \cdot 9^{5} =$ | $9^{10}$ | $9^{9}$ | $9^{0}$ | $9^{14}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 227 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 3a – 2b + c.<br>Per a = -8; b =-10; c = 16 | 12 | 19 | 4 | 20 |
| 228 | Calcolare x nell'equazione<br>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:<br>-9a – 4b + 20.<br>Per a = 10; b =-4 | -54 | -63 | -69 | -80 |
| 231 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>7x - 4 = 3x + 2 | 3/2 | -24/1 | -3/2 | 24/1 |
| 232 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>6x - 9 = 8x + 4 | -13/2 | 13/2 | 26 | -26 |
| 233 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale:<br>x = 7a – 5b – c.<br>Per a = 6; b = 4; c = 10 | 12 | 11 | 7 | 14 |
| 234 | Calcolare x nell'equazione<br>5(x + 1) = 4(x - 6) | -29 | 7 | -7 | 29 |
| 235 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>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:<br>-2a – 9b + 10.<br>Per a = 8; b = 4 | -42 | -18 | -80 | -56 |
| 238 | Calcolare il valore di x nell'equazione<br>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 | $3^{16} \cdot 3^{7} : 3^{3} =$ | $3^{20}$ | $3^{12}$ | $3^{37}$ | $3^{26}$ |
| 242 | Calcolare x nell'equazione<br>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<br>9(x + 8) = 3(x - 4) | -14 | 14 | -2 | 2 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 245 | $5^{12} : 5^{7} \cdot 5^{3} =$ | $5^{8}$ | $5^{5}$ | $5^{2}$ | $5^{16}$ |
| 246 | La parola SCIENZE viene tagliata in bigliettini,ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 4/7 | 7/4 | 1/7 | 1/4 |
| 247 | La parola GIUSTIZIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 5/9 | 9/5 | 3/9 | 1/3 |
| 248 | L'espressione 25-1-(3x2) ha come risultato: | 18 | 8 | 2 | 3 |
| 249 | L'espressione 7a-3a è uguale a: | 4a | 10a | -4a | $4a^{2}$ |
| 250 | Lanciando un dado qual è la probabilità che si presenti una faccia con numero maggiore di 3? | 1/2 | 1/3 | 2/5 | 1/6 |
| 251 | La parola AERONAUTICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A? | 3/11 | 1/11 | 7/11 | 11/3 |
| 252 | A quale retta appartiene il punto (1,1)? | y=x | y=x-3 | y=5x | y=-x |
| 253 | La parola ESERCITO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera E ? | 1/4 | 1/6 | 2/7 | 4 |
| 254 | La parola GONIOMETRO viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera M? | 1/10 | 5/10 | 3/10 | 0 |
| 255 | La parola MEDAGLIA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera A? | 2/8 | 2/4 | 1/8 | 3/8 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 - © 2022, 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 336 | Qual è la soluzione dell'equazione $2x+2=6$? | x=2 | x=6 | x=1 | x=3 |
| 337 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x-1=29$? | x=6 | x=2 | x=22 | x=27 |
| 338 | Qual è la soluzione dell'equazione $x+1=13$? | x=12 | x=24 | x=2 | x=4 |
| 339 | Qual è la soluzione dell'equazione $5x=85$? | x=17 | x=37 | x=7 | x=27 |
| 340 | Il numero 5 si ottiene dalla radice quadrata di: | 25 | 65 | 95 | 27 |
| 341 | Il numero 12 si ottiene dalla radice quadrata di: | 144 | 12 | 24 | 21 |
| 342 | Il numero 7 si ottiene dalla radice quadrata di: | 49 | 29 | 39 | 9 |
| 343 | Quale tra i seguenti è un numero primo? | 79 | 36 | 77 | 225 |
| 344 | Quale tra i seguenti è un numero primo? | 89 | 16 | 9 | 42 |
| 345 | Indicare la radice quadrata di 49: | 7 | 2 | 18 | 15 |
| 346 | Indicare la radice quadrata di 64: | 8 | 14 | 7 | 5 |
| 347 | Indicare la radice quadrata di 121: | 11 | 12 | 22 | 50 |
| 348 | L'espressione $(7ab^2)^2$ è uguale a: | $49a^2b^4$ | $49ab^6$ | $49b^4$ | $49a^2$ |
| 349 | L'espressione $(-b^6c)^2$ è uguale a: | $b^{12}\ c^2$ | $12b^6$ | $b^{12}$ | 6bc |
| 350 | L'espressione $(-20b^2)\cdot(-5a)$ è uguale a: | $100ab^2$ | $-100a^3$ | 100ab | $-200a^2$ |
| 351 | L'espressione $(-15b)\cdot(-70a)$ è uguale a: | 1050ab | -1050ab | $-1050a^2\ b$ | -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 | $-480a^2$ | $-640a^2\ b$ |
| 354 | L'espressione $bc\cdot(-523b)$ è uguale a: | $-523b^2c$ | -523ab | 523a | $-523bc^2$ |
| 355 | L'espressione $(-21a)\cdot(-23)$ è uguale a: | 483a | -21a | $-230a^2$ | $483a^2$ |
| 356 | Quanto vale l'espressione letterale $50b^2+10b-a$ se a=30 e b=1? | 30 | 22 | 60 | 36 |
| 357 | Quanto vale l'espressione letterale $30a^3+10b^3-250$ se a=2 e b=1? | 0 | 20 | 1 | 5 |
| 358 | Quanto vale l'espressione letterale -52b se b=3? | -156 | 156b | 156 | -150 |
| 359 | Quanto vale l'espressione letterale $(7/3)a^3$ se a=-3? | -63 | -7 | -27 | 63 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 360 | Quanto vale l'espressione letterale $(41/2)a^2$ se a=-4? | 328 | -603 | -328 | 603 |
| 361 | Quanto vale l'espressione letterale $(72/4)a^5$ se a=-1? | -18 | -22 | -15 | 18 |
| 362 | Quanto vale l'espressione letterale $(30/25)a^2$ se a=-5? | 30 | -15 | -30 | 15 |
| 363 | L'espressione 421c-326c è uguale a: | 95c | -95c | -95a | $95c^2$ |
| 364 | L'espressione 287c-1500c è uguale a: | -1213c | 1213c | -1213ac | $-1213c^2$ |
| 365 | La parola LOGICA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 1/2 | 6/3 | 2/6 | 3/2 |
| 366 | La parola FISICAMENTE viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una vocale? | 5/11 | 11/5 | 5/10 | 1/11 |
| 367 | La parola CIRCONFERENZA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual'è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti esca una consonante? | 8/13 | 10/8 | 5/13 | 13/8 |
| 368 | La parola MARINA viene tagliata in bigliettini, ognuno dei quali contiene una sola lettera. Qual è la probabilità che estraendo a caso uno dei biglietti si ottenga la lettera I? | 1/6 | 1/2 | 6/5 | 2/6 |
| 369 | Un sacchetto contiene 20 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina gialla? | 5/8 | 3/8 | 1/32 | 20 |
| 370 | Un sacchetto contiene 15 palline gialle e 12 blu. Qual è la probabilità che venga estratta una pallina rossa? | 0 | 15/27 | 1/27 | 12/27 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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)-(4x1) | 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: | 2×2×2 | 10×3 | 5×5×5 | 2×3 |
| 381 | La potenza $9^3$corrisponde a: | 9×9×9 | 5×5×5 | 3×3×3 | 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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≥k. | k≥-6 | k<=-6 | k≥-3 | k≥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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 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 |
| 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≤6x+2+x | x≥0 | x<1 | x≤0 | x>2 |
| 415 | Risolvere la disequazione x>-(7x-4) | x>1/2 | x>-1 | x<1 | x>2 |
| 416 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y - 5x^2y$ | $-2x^2y$ | $+2x^2y$ | -7xy | +2xy |
| 417 | eseguire la seguente addizione algebrica: a + 3a - 7a | -3a | -3 | -3a + a | -11a |
| 418 | Eseguire la seguente addizione algebrica: ab - 3ab + 2ab | 0 | ab | -3ab | 6ab |
| 419 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -xy - xy - 2xy | -4xy | -2xy | +2xy | +4xy |
| 420 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $3/4a^2 - a^2$ | $-1/4a^2$ | $-4a^2$ | $+a^2$ | $-a^2$ |
| 421 | Eseguire la seguente addizione algebrica: 2b - 3b - 4b | -5b | +5b | 0 | -9b |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 422 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>-b - 2b - 7b | -10b | -8b | +10b | 0 |
| 423 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>2y - 2y + 4y | +4y | +8y | 0 | -4y |
| 424 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>$2x^2 - 3x^2 - x^2$ | $-2x^2$ | $2x^2$ | $-6x^2$ | $+x^2$ |
| 425 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>1/2b - 1/3b - b | -5/6b | -1/6b | 0 | -b |
| 426 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>1/2ab - 2/3ab + ab | +5/6ab | -5/6ab | -2ab | 0 |
| 427 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>- 9xy + 2/3xy | -25/3xy | -2/3xy | -27/3xy | -7/3xy |
| 428 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>$-a^2 - a^2 - a^2$ | $-3a^2$ | $-a^2$ | $+3a^2$ | 0 |
| 429 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>- 1/2a - 1/2a | -a | -2a | -1/2a | +a |
| 430 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>$5x^2 + 1/4x^2$ | $+21/4x^2$ | $+3/2x^2$ | $-21/4x^2$ | $+21/2x^2$ |
| 431 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x | +3/7x | 0 | +9/7x | -3/7x |
| 432 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $11/5a^2b^2$-<br>$7/10a^2b^2$-$2/7a^2b^2$-$17/14a^2b^2$ | 0 | $-a^2b^2$ | $-2a^2b^2$ | $+a^2b^2$ |
| 433 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>(-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy) | -14xy | +2xy | -16xy | 0 |
| 434 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>-10x - (-12x) + (+4x) - (+x) | +5x | +25x | -5x | +x |
| 435 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>- (+5ab) + (-5ab) - (-ab) | -9ab | +9ab | -ab | +ab |
| 436 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>- (-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b) | +13b | -13b | -11b | 0 |
| 437 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>$+a^2b - (-2a^2b) - (+3a^2b)$ | 0 | $+a^2b$ | $+2a^2b$ | $+a^2$ |
| 438 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>+10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx) | -2abx | -2ab | +2abx | 0 |
| 439 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>$+3xyz^2 - (+6xyz^2) - (+11xyz^2) + (+14xyz^2)$ | 0 | $-xyz^2$ | $+2xyz^2$ | $+xyz^2$ |
| 440 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>(-3/4ab) - (-1/2ab) | -1/4ab | -4ab | +1/4ab | 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 441 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>(-7/6ab) - (-5/3ab) | +1/2ab | -1/2ab | +2ab | +ab |
| 442 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>(-1/20m²) + (-5/4m²) + (+7/5m²) | +1/10m² | +10m² | +m² | -1/10m² |
| 443 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>(+5/12a²b²) - (-1/2a²b²) + (-2/3a²b²) - (-3/4a²b²) | +a²b² | -a²b² | 0 | -2a²b² |
| 444 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>-(-5/2mn²)-(-mn²)-(-11/4mn²)-(+5mn²)-(+2/5mn²) | +17/20mn² | +1/20mn² | +mn² | -17/20mn² |
| 445 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>2x² - 5x - 5x² - x+7x² - 6x | 4x² - 12x | 2x² - 12x | x² - 12x | 2x² - 6x |
| 446 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>-3b + 5a + 7b - 19a | 4b - 14a | 0 | 4b | 4b + 14a |
| 447 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>5m + 3a - 8m + 8a + 9m | 6m + 11a | 4m + 11a | 9m + 11a | 25am |
| 448 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>5a²b² - 3ab + 2a²b² + 7ab | +7a²b² + 4ab | +7a²b² - 4ab | -7a²b² - 4ab | +a²b² + ab |
| 449 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>7ab² - 4a²b + 3ab² - a²b | +10ab² - 5a²b | +10a²b-5ab² | 5ab² - 10a²b | -10ab² + 5a²b |
| 450 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>3x²y - 2x²y² + 6x²y² - 4x²y | +4x²y² - x²y | +2x²y² - 4x²y | x²y² + x²y | +4x²y² |
| 451 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>2ax + 3bx + 6bx – bx | + 2ax + 8bx | ax + 4bx | + 8ax + 2ax | -2ax - 8bx |
| 452 | Eseguire la seguente addizione algebrica:<br>13az + 12by - 6az - 8by | + 7az + 4by | + az + 4by | - 7az - 4by | +4az + 7by |
| 453 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi:<br>(+2/3ab)(-3/4a²b) | - 1/2a³b² | - 1/2a²b² | - 5/7a³b² | - 5/12a³b² |
| 454 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi:<br>(+8/3ab)(-3/4bc) | - 2ab²c | - 11/7ab²c | +2ab²c | -3ab²c |
| 455 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi:<br>(-5/6abc)(-12ac) | + 10a²bc² | - 10a²bc² | - 17/6a²bc² | a²bc² |
| 456 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi:<br>(-2/3a)(+3/2b)(-c) | + abc | - abc | - 3abc | + ab - c |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 457 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (-4/5xyz)(-15/8xy) | + $3/2x^2y^2z$ | - $3/2x^2y^2z$ | + $x^2y^2z$ | + $2/3x^2y^2z$ |
| 458 | Eseguire la seguente moltiplicazione di monomi: (+7/6x²)(-9/5y) | - $21/10x^2y$ | - $2x^2y$ | +$21/10x^2y$ | + $x^2y$ |
| 459 | Eseguire la seguente divisione: (14ab²c + 6ab²c - 13ab²c) : (4abc - 6abc + abc) | - 7b | - 7ab²c | - ab²c | +7b |
| 460 | Eseguire la seguente divisione: (3abc² - 2abc² + 4abc²) : (bc + 4bc) | + ac | - ac | + 5abc | + 25ac |
| 461 | Eseguire la seguente divisione: (5xy² - 3xy² + xy² - 6xy²) : (xy²) | - 3 | - 3xy | + xy² | -1 |
| 462 | Eseguire la seguente divisione: (6a²bc² + 3a²bc² - 2a²bc²) : (3abc - 5abc) | - 7/2ac | - $7/2a^2bc^2$ | - 7ac | + 7/2ac |
| 463 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (5a-3b+2ab) + (-6ab+4b-8a) | -3a+b-4ab | +13a+b+8ab | +3a-b+4ab | -2a+b-2ab |
| 464 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (2a+5xy) + (7a-8xy) | +9a-3xy | -9a+3xy | -5a-3xy | +9a+3xy |
| 465 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (3ax²-2x) + (3x+5ax²-1) | 8ax²+x-1 | 8ax²-x+1 | 8ax²-x-1 | -2ax²+x-1 |
| 466 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (4a²-7b) + (3a²+8b+3) | 7a²+b+3 | 7a²-b-3 | 7a²+b-3 | a²+b+3 |
| 467 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (3xy-x²+2xy+x²y) + (5xy+2x²-x²y-3xy) | 7xy+x² | -7xy-x² | 7xy-x² | 10xy+x² |
| 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: (2ab²+3a²b) + (3ab²-2a²b²) + (-a²b²-2ab²) | 3ab²+3a²b-3a²b² | 3ab²-3a²b-3a²b² | 3ab²-3a²b+3a²b² | ab2+3a2b-3a²b² |
| 470 | Eseguire la seguente addizione tra polinomi: (2/3ax-1/3ay+3/2a²x)+(-1/2ay+2/3a²x-1/3ax) | 1/3ax-5/6ay+13/6a²x | 1/3ax+5/6ay+13/6a²x | 1/3ax-5/6ay-13/6a²x | 1/3ax+5/6ay-13/6a²x |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 473 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2ab^2-a^2b) - (ab^2-a^2b) - (-3ab^2-2a^2b)$ | $4ab^2+2a^2b$ | $4ab^2-2a^2b$ | $-4ab^2+2a^2b$ | $-ab^2+^{22}$ |
| 474 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3a-c) - (2ab^2+a) - (3ab^2-2a-2c)$ | $4a-5ab^2+c$ | $4a+5ab^2+c$ | $4a-5ab^2-c$ | $-4a-5ab^2+c$ |
| 475 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2a^2-ab+3ab^2) - (ab+2ab^2-a^2)$ | $3a^2-2ab+ab^2$ | $3a^2+2ab+ab^2$ | $3a^2-2ab-ab^2$ | $3a^2+2ab-ab^2$ |
| 476 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(ab^2-ac-4ab^2+2ab^2c) - (ab^2c+2ab^2+ac)$ | $-5ab^2-2ac+ab^2c$ | $-5ab^2+2ac+ab^2c$ | $-5ab^2-2ac-ab^2c$ | $5ab^2-2ac+ab^2c$ |
| 477 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(7xy-3x^2y+y^2) - (-2xy-y^2) - (3y^2-2xy)$ | $11xy-3x^2y-y^2$ | $11xy+3x^2y-y^2$ | $11xy-3x^2y+y^2$ | $-11xy-3x^2y-y^2$ |
| 478 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(2/3ab+xy) - (3/2xy+ab^2) - (1/3ab-ab^2-1/4xy)$ | $1/3ab-1/4xy$ | $1/3ab+1/4xy$ | $-1/3ab-1/4xy$ | $-1/3ab+1/4xy$ |
| 479 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(x+2/3)-(x+1/5)-(x-2)-(2/5x+1/5)$ | $34/15-7/5x$ | $-34/15-7/5x$ | $34/15+7/5x$ | $-34/15+7/5x$ |
| 480 | Eseguire la seguente sottrazione tra polinomi: $(3/4x^2-2/3x+3)-(3/2x^2-5x+1/2)-(5x-2)$ | $-3/4x^2-2/3x+9/2$ | $3/4x^2-2/3x+9/2$ | $-3/4x^2+2/3x+9/2$ | $-3/4x^2-2/3x-9/2$ |
| 481 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $(1+4a^2)-(3b-2a^2)+[2b-(3a^2-b)+a^2]-(2b+2)$ | $4a^2-2b-1$ | $4a^2+2b-1$ | $4a^2-2b+1$ | $4a^2+2b+1$ |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 486 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $-(3/2ab-2a^2)-[2/3b^2-(3/4ab-2a^2)+1/4b^2-3ab]$ | $9/4ab-11/12b^2$ | $-9/4ab-11/12b^2$ | $9/4ab+11/12b^2$ | $-9/4ab+11/12b^2$ |
| 487 | Eseguire la seguente addizione algebrica di polinomi: $[a^2-(1/5b^2-c)+7/8c]-[1/8c-(4a^2-3/5b^2-1/3c)]$ | $5a^2-4/5b^2+17/12c$ | $5a^2-4/5b^2-17/12c$ | $-5a^2-4/5b^2+17/12c$ | $-5a^2-4/5b^2-17/12c$ |
| 488 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(2a+3b)$ | $2a^2+5ab+3b^2$ | $-2a^2+5ab+3b^2$ | $2a^2-5ab+3b^2$ | $-2a^2-5ab-3b^2$ |
| 489 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-2b)$ | $2a^2-5ab+2b^2$ | $-2a^2-5ab+2b^2$ | $2a^2+5ab-2b^2$ | $-2a^2+5ab+2b^2$ |
| 490 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y^2)(x^2+y)$ | $x^3+xy+x^2y^2+y^3$ | $x^3-xy+x^2y^2+y^3$ | $x^3+xy-x^2y^2+y^3$ | $x^3+xy+x^2y^2-y^3$ |
| 491 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+5)(x-3)$ | $x^2+2x-15$ | $x^2+2x+15$ | $x^2-2x-15$ | $-x^2-2x-15$ |
| 492 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2x+y)(3x-y)$ | $6x^2+xy-y^2$ | $6x^2-xy-y^2$ | $6x^2+xy+y^2$ | $-6x^2+xy-y^2$ |
| 493 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(a+b+c)$ | $a^2+ac-b^2-bc$ | $a^2-ac-b^2-bc$ | $a^2+ac+b^2-bc$ | $-a^2+ac-b^2-bc$ |
| 494 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+2y+1)(2x-1)$ | $2x^2+x+4xy-2y-1$ | $2x^2+x+4xy-2y+1$ | $2x^2-x-4xy-2y-1$ | $-2x^2-x+4xy-2y-1$ |
| 495 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(x+y+1)(x+y-1)$ | $x^2+2xy+y^2-1$ | $x^2-2xy+y^2-1$ | $x^2+2xy-y^2-1$ | $-x^2+2xy+y^2-1$ |
| 496 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+3)(5a-b)$ | $5a^2-ab+15a-3b$ | $5a^2+ab+15a-3b$ | $5a^2-ab-15a-3b$ | $-5a^2-ab+15a+3b$ |
| 497 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a+b)(a^3-4a^2b+ab^2-b^3)$ | $a^4-3a^3b-3a^2b^2-b^4$ | $a^4+3a^3b+3a^2b^2-b^4$ | $-a^4+3a^3b-3a^2b^2-b^4$ | $a^4-3a^3b-3a^2b^2+b^4$ |
| 498 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(2a-b)(a-b)(a+2b)$ | $2a^3+a^2b-5ab^2+2b^3$ | $2a^3-a^2b-5ab^2+2b^3$ | $2a^3+a^2b+5ab^2-2b^3$ | $-2a^3+a^2b-5ab^2-2b^3$ |
| 499 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3a-b)(a+b)(a-2b)$ | $3a^3-4a^2b-5ab^2+2b^3$ | $3a^3+4a^2b+5ab^2+2b^3$ | $3a^3-4a^2b-5ab^2-2b^3$ | $-3a^3+4a^2b-5ab^2+2b^3$ |
| 500 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-3b)(a+4b)(2b+a)$ | $3a^2b+a^3-10ab^2-24b^3$ | $3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$ | $3a^2b+a^3-10ab^2+24b^3$ | $-3a^2b-a^3-10ab^2-24b^3$ |
| 501 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(3x+5)(2x-1)(2-3x)$ | $-18x^3-9x^2+29x-10$ | $18x^3-9x^2+29x-10$ | $-18x^3-9x^2-29x-10$ | $-18x^3-9x^2+29x+10$ |
| 502 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(m-2)(m+2)(m^2+4m+4)$ | $m^4+4m^3-16m-16$ | $m^4-4m^3-16m-16$ | $-m^4+4m^3-16m-16$ | $-m^4+4m^3-16m+16$ |
| 503 | Eseguire la seguente moltiplicazione di polinomi: $(a-b)(2a-2b)(1/2a-b)$ | $a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$ | $-a^3-4a^2b+5ab^2-2b^3$ | $a^3+4a^2b-5ab^2-2b^3$ | $-a^3-4a^2b+5ab^2+2b^3$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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)+y²(4-3x)-3x(x-y²) | $6x^2$ | $3x^2$ | $x^2$ | $6x^2+y$ |
| 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: (x²-y²)(x+y)-(x²+y²)(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: (2x²+xy+y²)(3y)+3(xy+y²)(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+y²)+3x(1-y)+y² | $5x-3xy+3y-y^2$ | $-5x-3xy+3y+y^2$ | $5x+3xy-3y-y^2$ | $-5x-3xy+3y-y^2$ |
| 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: (m²+m+1)(m²-2m-2)+2m(m²+4)-(m²-1)(m²-2m+2) | $3m^3-4m^2+2m$ | $-3m^3-4m^2+2m$ | $3m^3+4m^2+2m$ | $-3m^3-4m^2-2m$ |
| 516 | Risolvere la seguente espressione: (2a+2b-1)(2a+2b+1)-3(2a-b)(2a+b) | $-8a^2+8ab+7b^2-1$ | $8a^2+8ab+7b^2-1$ | $-8a^2-8ab+7b^2-1$ | $-8a^2+8ab-7b^2+1$ |
| 517 | Risolvere la seguente espressione: (x+y)(x+2y)(x+3y)+(x-y)(x-2y)(x-3y) | $2x^3+22xy^2$ | $-2x^3+22xy^2$ | $2x^3-22xy^2$ | $-2x^3-22xy^2$ |
| 518 | Risolvere la seguente espressione: (-3/4xy-2)(1/3xy+3)-(xy+1)3xy | $-13/4x^2y^2-71/12xy-6$ | $13/4x^2y^2-71/12xy-6$ | $-13/4x^2y^2+71/12xy-6$ | $13/4x^2y^2-71/12xy+6$ |
| 519 | Risolvere la seguente espressione: (1/3a-2/5b)(1/5b+2/3a)+(a+2b)(a-b) | $11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$ | $-11/9a^2-52/25b^2+4/5ab$ | $11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$ | $-11/9a^2+52/25b^2+4/5ab$ |
| 520 | Risolvere la seguente espressione: (2/3x+1/3a)(1/2x²-3/4ax+1/4a²)-(1/3x-3/4a)(a²+x²) | $5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$ | $-5/12ax^2-5/12a^2x+5/6a^3$ | $5/12ax^2+5/12a^2x+5/6a^3$ | $-5/12ax^2-5/12a^2x-5/6a^3$ |
| 521 | Risolvere la seguente espressione: (x+2)(x-3)-(x-1)(x+3)-2(x²-9) | $-2x^2-3x+15$ | $2x^2-3x+15$ | $-2x^2+3x+15$ | $-2x^2-3x-15$ |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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)+2b²]+(a-b)(-3a²+b²) | $-5ab^2+3a^2b-b^3$ | $5ab^2+3a^2b-b^3$ | $-5ab^2-3a^2b-b^3$ | $-5ab^2-3a^2b+b^3$ |
| 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)-(2b²-4b+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: [b²(b²+b+a)+b+a](b-1)-(b³+a)(b²-1)+b²(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: (9a²b²-12ab³)/(+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)+b² | $a^2$ | $b^2$ | $a^2-b$ | $a^2-ab$ |
| 533 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: b²-(a+b)(a-b) | $2b^2-a^2$ | $2b^2$ | $a^2$ | $b^2-ab$ |
| 534 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: (a-b)²+2ab | $a^2+b^2$ | $a^2$ | $b^2$ | $2ab$ |
| 535 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: (a+b)²-(a²+b²) | $2ab$ | $-ab$ | $+a^2b$ | $2a+b$ |
| 536 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: (x-y)(x+y)-x(x-y) | $xy-y^2$ | $x^2-xy$ | $-xy^2$ | $y^2$ |
| 537 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: (x+2)²+6x | $x^2+10x+4$ | $x^2-10x+4$ | $-x^2+10x+4$ | $-x^2-10x+4$ |
| 538 | Risolvere la seguente espressione applicando i prodotti notevoli: (y-1)²-3y-7 | $y^2-5y-6$ | $-y^2-5y-6$ | $-y^2+5y+6$ | $-y^2-5y+6$ |
| 539 | Eseguire la seguente espressione: (2a-b)(2a+b)-2a(a+3b²)+b²(6a+1) | $2a^2$ | $-4a^2$ | $2a$ | $2b^2$ |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 540 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(x+y)(x-y)+(x-2y)(x+2y)$ | $2x^2-5y^2$ | $2x^2-5y^2+xy$ | $-2x^2-5y^2$ | $2x^2$ |
| 541 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(x+y)(x-2y)+(x-y)(x+2y)$ | $2x^2-4y^2$ | $-2x^2-4y^2$ | $2x^2$ | $2x^2+4y^2$ |
| 542 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a+2b)(a-2b)+3a(2a-b)$ | $7a^2-4b^2-3ab$ | $7a^2-4b^2+3ab$ | $7a^2-4b^2$ | $-7a^2-4b^2-3ab$ |
| 543 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(1+a)^2-(1-a)^2+2a$ | $6a$ | $2a$ | $3a^2$ | $-5a$ |
| 544 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a+1)(a-1)-(a+1)a$ | $-a-1$ | $a-1$ | $+a$ | $a+1$ |
| 545 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a+1)(a-1)-(a+1)^2$ | $-2a-2$ | $2a-2$ | $2a$ | $-2a+2$ |
| 546 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(x-1)(x+1)^2-3x(1-x)$ | $x^3+4x^2-4x-1$ | $x^3-4x^2+4x-1$ | $-x^3+4x^2-4x-1$ | $-x^3-4x^2-4x-1$ |
| 547 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a-1)(a-3)+1-(a-2)^2$ | $0$ | $a^2+2$ | $a^2+4$ | $-2a$ |
| 548 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a+b)^2-(a-1)b-(a+1)b$ | $a^2+b^2$ | $a^2-b$ | $a+b$ | $a^2-b^2$ |
| 549 | Eseguire la seguente espressione:<br>$-2x(-2y)+(2x-y)^2-(2x+y)^2$ | $-4xy$ | $+xy$ | $-2xy$ | $-4y$ |
| 550 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(x+y)^2-(x-2y)^2-3y(2x-y)$ | $0$ | $+3xy$ | $-x^2$ | $-2xy$ |
| 551 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a-2b)^2+(a-3b)^2-(a-b)^2$ | $a^2+12b^2-8ab$ | $a^2+12b^2+8ab$ | $-a^2+12b^2-8ab$ | $-a^2-12b^2-8ab$ |
| 552 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a-b)(a+b)+(a-1/2b)^2$ | $2a^2-3/4b^2-ab$ | $2a^2+3/4b^2+ab$ | $-2a^2+3/4b^2-ab$ | $2a^2-3/4b^2$ |
| 554 | Eseguire la seguente espressione:<br>$-5(a-1)(a+2)+(2a-3)^2+(a-1)(a+1)$ | $-17a+18$ | $-17+18a$ | $18a^2$ | $-17a$ |
| 555 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(x+3)(x-1)-(2x-1)^2+3(x-1)(x+1)$ | $6x-7$ | $6-7x$ | $6x$ | $7x-5$ |
| 556 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(2x-3y)(2x+3y)+(x-2y)(1-3y)+(-x+2y)$ | $4x^2-3y^2-3xy$ | $-4x^2-3y^2-3xy$ | $4x^2+3y^2+3xy$ | $-4x^2-3y^2-3xy+1$ |
| 557 | Eseguire la seguente espressione:<br>$(a^2-1)(1+a^2)-(a^2-2)^2+(a^2-1)^2-a^2(a^2-1)$ | $3a^2-4$ | $3a-2$ | $3a^2$ | $-3a^2+4$ |
| 558 | Eseguire la seguente espressione:<br>$6+(3m-1)^2-(2m-1)(2m+1)-m(6m-11)+(m-2)(m-3)$ | $14$ | $16$ | $12m$ | $-14m$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: $-(-2/7b^2)-1/5ab-2/7b^2-(+a^2)-(+4/5ab)-a^2$ | $-ab-2a^2$ | $ab-2a^2$ | $ab-a^2$ | $2ab+2a^2$ |
| 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: $(3a-2c)(a+2c)$ | $3a^2+4ac-4c^2$ | $-3a^2-4ac-4c^2$ | $3a^2+4ac$ | $3a^2-4ac+4c^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 ∩ B | A U B | A - B | 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 U B | A ∩ 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 = {Mario, Paolo, Luca, Antonio} e B = {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: (4/5 - 7/10 + 1/2) · 5/24 + (1/10 + 3/20 - 1/5) : 2/25 - 1/4 | 1/2 | 1 | 0 | 2/3 |
| 619 | Quale delle seguenti disuguaglianze è vera? | 15 > – 20 | – 15 < – 20 | 20 < – 20 | 15 < – 20 |
| 620 | Se gli insiemi A e B sono disgiunti allora: | A ∩ B = Ø | A ∩ B = 0 | A ∩ B = A | A ∩ 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 U B = {1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21} | A ∩ B = {1, 5, 7, 9, 21, 4, 6, 8, 10} | A U B = {1, 5, 7, 9, 4, 6, 8} | A = {1, 5, 7, 9, 21} + B = {4, 6, 8, 10} |
| 624 | Qual è il risultato della somma seguente algebrica 3a + 4b – 6a – 5b + 4a = ? | a – b | 2a – b | 6ab | b – a |
| 625 | Il polinomio $4a^2 + 2b^2 + 2a^2 – 5b^2 + a^2$ ridotto in forma normale è: | $7a^2 – 3b^2$ | $7a^2 + 3b^2$ | $7a^2 – b^2$ | $5a^2 – 2b^2$ |
| 626 | Dato l'insieme dei numeri naturali quale delle seguenti affermazioni è falsa? | L'insieme dei numeri naturali è un insieme finito | L'insieme dei numeri naturali contiene lo 0 | L'insieme dei numeri naturali è un insieme infinito | L'insieme dei numeri naturali è ordinabile |
| 627 | Quale monomio è simile a: $– 5 xy^2z$? | $3/5 xy^2 z$ | $5 xy^2 z^2$ | $+ 1/5 xy^2z^2$ | + 7 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 è un numero dispari minore 8}? | 9 | 7 | 1 | 3 |
| 630 | Quale numero non appartiene all'insieme A = {x\|x è un numero dispari minore 12}? | 13 | 7 | 1 | 3 |
| 631 | Quale numero non appartiene all'insieme A = {x\|x 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 |
| 642 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente del precedente di 9 è: | 5 | 7 | 11 | 8 |
| 643 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il successivo del precedente di 27 è: | 27 | 29 | 25 | 26 |
| 644 | Nell'insieme dei numeri naturali dispari, il precedente di n (con n>1) è: | n - 2 | 0 | 1 | n - 1 |
| 645 | Quale delle seguenti scritture non è corretta? | 5 < 15 < 12 | 41 > 30 | 10 > 7 | 0 < 2 |
| 646 | Quale delle seguenti scritture non è corretta? | 1 > 30 | 41 > 30 | 10 > 7 | 0 < 2 |
| 647 | Quale delle seguenti scritture non è corretta? | 3 < 9 < 8 | 41 > 30 | 10 > 7 | 0 < 2 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 648 | Calcola il valore della seguente espressione:<br>7 * 4 + 3 * 5 - 15 : 5 - 3 | 37 | 35 | 12 | 44 |
| 649 | Calcola il valore della seguente espressione:<br>6 * 7 : 3 + (9 * 8 + 8) : 5 | 30 | 87,6 | 88 | 28 |
| 650 | Calcola il valore della seguente espressione:<br>(7 + 2) * 4 - 4 * 10 : 2 - 4 * 20 : 5 | 0 | 49 | 2 | 16 |
| 651 | Calcola il valore della seguente espressione:<br>(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 ∩ B = {a, b, c}, quanti sono gli elementi di A U B? | 10 | 3 | 8 | 13 |
| 656 | L'insieme A è costituito da 10 elementi e l'insieme B da 5 elementi: se A ∩ B = {a, b, c}, quanti sono gli elementi di A U B? | 12 | 10 | 8 | 9 |
| 657 | L'insieme A è costituito da 8 elementi e l'insieme B da 6 elementi: se A ∩ B = {a, b, c}, quanti sono gli elementi di A U B? | 11 | 10 | 9 | 14 |
| 658 | Dati due insiemi A e B, se A ∩ B = ∅ , 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:<br>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 x 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 x B? | 16 | 13 | 10 | 8 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 662 | L'insieme A è costituito da 4 elementi e l'insieme B da 5 elementi: quanti sono gli elementi dell'insieme A x 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 |
| 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: | $(2x + y)(2x – y)$ | $2(x + y)(x – y)$ | $2(x – y)^2$ | $2(x + y)^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 697 | Quanto vale l'espressione letterale $2a^2-5b-12$ se a = 10 e b = 6? | 158 | 300 | 60 | 52 |
| 698 | Indicare il risultato della sottrazione (8/9)-(2/5) : | 22/45 | 45/22 | 1/45 | 11/8 |
| 699 | L'espressione [(6-7)-(3-4)+(-5+12)] vale: | 7 | -9 | -7 | 9 |
| 700 | Nel piano x,y le equazioni y = x + 1 e y = x + 3 rappresentano: | due rette parallele | due rette che si intersecano nel punto (1,3) | due rette che si intersecano nell'origine | due rette perpendicolari |
| 701 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | x = 4 | y = 4 | x = 11y+6 | y = x-1 |
| 702 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle y? | x = 1 | y = x | y = 2 | y = 1 |
| 703 | L'espressione (-2a)·(-3) è uguale a: | 6a | -6a | $-5a^2$ | $6a^2$ |
| 704 | L'espressione (-3a)·(-4a) è uguale a: | $12a^2$ | 12a | -12a | $-12a^2$ |
| 705 | L'espressione (-5b)·(-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·(-25a) è uguale a: | $-25a^2$ | $25a^2$ | 5a | -25a |
| 711 | L'espressione 25a-35a è uguale a: | -10a | 10a | -5a | $-10a^2$ |
| 712 | L'espressione 2a-15a è uguale a: | -13a | $-13a^2$ | -10a | 13a |
| 713 | L'espressione 5a·(-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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 723 | L'espressione: $0/(10^4*10^6)$ 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: | √144<15 | √144<7 | √144<3 | √144<√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 |
| 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: | √4<3 | √4<√3 | √4<√2 | √4<√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: | $64\ a^8c^2$ | 64 bc | $64\ a^{12}$ | $-64a^4\ c^2$ |
| 746 | L'espressione $(-20b^2)\cdot(-5a)$ è uguale a: | $100\ ab^2$ | $-200\ a^2$ | 100ab | $-100\ a^3$ |
| 747 | L'espressione $16a\cdot(-52a)$ è uguale a: | $-832\ a^2$ | 832 ab | -832 a | $-501a^2$ |
| 748 | L'espressione $60b\cdot(-8a)$ è uguale a: | -480 ab | 480 ab | $-480\ a^2$ | $-640\ a^2\ b$ |
| 749 | L'espressione $bc\cdot(-523b)$ è uguale a: | $-523\ b^2\ c$ | $-523\ bc^2$ | 523 a | -523 ab |
| 750 | L'espressione $(-21a)\cdot(-23)$ è uguale a: | 483 a | -21 a | $-230\ a^2$ | $483\ a^2$ |
| 751 | Quanto vale l'espressione letterale 50+10b-30a se a=2 e b=2? | 10 | 30 | 65 | 200 |
| 752 | Quanto vale l'espressione letterale 41/2 $a^2$se a=-4? | 328 | -603 | -328 | 603 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 370$a^2$ |
| 755 | L'espressione –55b+31b è uguale a: | -24b | -24$b^2$ | 20b | 24b |
| 756 | L'espressione 22a-150a è uguale a: | -128a | -128$a^2$ | -120a | 128a |
| 757 | L'espressione 287c-1500c è uguale a: | -1213c | -1213$c^2$ | -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: | √16<5 | √16<√3 | √16<3 | √16<√2 |
| 762 | Indicare la relazione corretta: | √64<10 | √64<√30 | √64<3 | √64<√2 |
| 763 | Calcolare il risultato dell'espressione (2+5)-(4*1) | 3 | 20 | 10 | 13 |
| 764 | Sapendo che $x_1$=2/3, calcolare l'altra soluzione della seguente equazione: $3x^2 - 11x + 6 = 0$ | $x_2$=3 | 5 | 4 | 16 |
| 765 | Sostituendo nell'espressione V = [($a^3$ - $b^3$)/(a- b)] i valori numerici a = 4 e b = 5 risulta: | V = 61 | V = -61 | V = -9 | V = 9 |
| 766 | Il m.c.m. tra 20, 10, 15, 4 è: | 60 | 20 | 64 | 80 |
| 767 | La seguente disequazione (6-3x)+2 > 5-(2x-1) ha per soluzione: | x < 2 | x = -1 | x > 3 | x > -2 |
| 768 | La somma 2/5 + 1/4 vale: | 13/20 | 21/54 | 3/9 | 5/2 |
| 769 | L'equazione x - 9 = 2x - 6 che soluzione ammette? | x = -3 | x = 3 | x = -2 | x =2 |
| 770 | L'equazione 3x + 1 = -x -9 per quale valore di x è verificata? | x = -5/2 | x = 10/4 | x = 10/2 | x = -5/4 |
| 771 | Risolvere la seguente disequazione 3x + 6 (1-x) < (x-1). | x > 7/4 | x > -1/7 | x < 3/4 | x < 4/7 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 ≥ k. | k ≥ -6 | k ≥ 6 | k ≥ -3 | k ≤ -6 |
| 780 | Per quale valore di x è verificata la seguente equazione 4(x - 1) = 2x - 6? | x = -1 | x = -6 | x = 1 | x = 6 |
| 781 | Risolvere la seguente equazione 7x +10 = 9x. | x = 5 | x = 9 | x = 7 | x = 2 |
| 782 | L'espressione 24 + 6 : 3 * 2 è uguale a: | 28 | 23 | 10 | 9 |
| 783 | L'espressione 9a + 18ab equivale a: | 9a (1 + 2b) | 3a (3a + 4b) | 3a (1 + 2b) | 9a (1 + 3b) |
| 784 | L'espressione 55a + 55ab equivale a: | 55a (1 + b) | 110 (a + b)/2 | 110a (1 + b) | 55 (a + b) |
| 785 | L'espressione : 4*100+5*101 +3*102 +7*103 vale: | 1932 | 7350 | 4735 | 4537 |
| 786 | Risolvere l'equazione 3x + 3 = 2x. | x = -3 | x = 4 | x = 2 | x = -2 |
| 787 | L'espressione : $0/(10^4*10^6)$ vale: | 0 | 1 | 102 | $10^2$ |
| 788 | Per quale valore di x è soddisfatta la disequazione 7x - 2 > 5x + 4. | x > 3 | x > -6/7 | x < 4/5 | 0 < x < 3 |
| 789 | L'espressione √(-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 ? 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 ≤ 6x + 2 + x. | x ≥0 | x < 1 | x ≤ 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-√3) / (1+√3) vale: | -2 + √3 | 3 + √2 | √2 - 3 | 2 + √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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 798 | Quale delle seguenti rette è parallela all'asse delle x? | y = 328 | y = 24x | y = x-154 | y = x |
| 799 | Qual è la soluzione dell'equazione 62x+110=668 ? | x=9 | x=2 | x=36 | x=10 |
| 800 | Qual è la soluzione dell'equazione 29x+31=727 ? | x=24 | x=10 | x=34 | x=14 |
| 801 | Qual è la soluzione dell'equazione 75x-3=972 ? | x=13 | x=6 | x=12 | x=31 |
| 802 | Calcolare il risultato dell'espressione (304:4)+(11-9) | 78 | 130 | 202 | 47 |
| 803 | Calcolare il risultato dell'espressione (205:5)+(6+1) | 48 | 38 | 7 | 71 |
| 804 | Calcolare il risultato dell'espressione (25*4) -75 | 25 | 251 | 275 | 75 |
| 805 | Qual è il valore dell'espressione (27+100)*2? | 254 | 175 | 127 | 270 |
| 806 | Qual è il valore dell'espressione (112-40):2? | 36 | 17 | 22 | 72 |
| 807 | Qual è il valore dell'espressione 7*(87-40)? | 329 | 720 | 233 | 239 |
| 808 | Calcolare il risultato dell'espressione 125-(45:5) | 116 | 129 | 611 | 161 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 scritture indica correttamente che un elemento x appartiene a un insieme A? | $x \in A$ | $x \notin A$ | $A \in x$ | $A \notin x$ |
| 824 | Qual è il risultato della seguente espressione [(10/4 + 2) : (5/4 + 1)] + 4 = ? | 6 | 5/4 | 8 | 5 |
| 825 | Quali sono le coordinate del punto P' simmetrico di P (5 ; 2), rispetto all'asse x? | P' (5; – 2) | P' (– 5; – 2) | P' (– 5; 2) | P' (5; 2) |
| 826 | Quale delle seguenti 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 839 | Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta? | 5,8 $\in$ N | 5 $\in$ N | 227 $\in$ N | 13 $\in$ N |
| 840 | Dato N l'insieme dei numeri naturali, quale delle seguenti scritture NON è corretta? | 5/8 $\in$ N | 8 $\in$ N | 102 $\in$ N | 21 $\in$ N |
| 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 $a - 3xy^2$ | $+ 7xy^2$ | $+ 4xy$ | $- 3x^2y^2$ | – 3 ab |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 853 | Il risultato della somma algebrica 8b – 3a – 2a + 4b – 3b è: | 9b – 5a | 9b – a | 9b +5a | 4ab |
| 854 | Indica l'equazione della retta passante per l'origine degli assi e coefficiente angolare m = 5. | y = 5x | y = x + 5 | y = – x/5 | x = y + 5 |
| 855 | Indica quali delle seguenti rette sono parallele: | y = 3 x – 7 e y = 3 x + 4 | y = 5 x – 8 e y=(x/5)+8 | y = 4 x + 6 e y = – 1/4 x + 6 | y = – 2 x + 7 e y = 2 x + 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 = 5/2 x |
| 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 - © 2022, 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 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 è un numero dispari minore di 12}? | 13 | 7 | 1 | 3 |
| 873 | Quale numero non appartiene all'insieme A = {x\|x 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 AxB? | 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 - © 2022, 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 AxB? | 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 AxB? | 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 926 | Calcolare il mcm dei seguenti numeri: 12, 14, 16 | 336 | 406 | 306 | 318 |
| 927 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 4, 8, 64 | 4 | 2 | 6 | 8 |
| 928 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 36, 72 | 12 | 8 | 24 | 16 |
| 929 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 24, 96, 240 | 24 | 8 | 12 | 36 |
| 930 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 10, 28, 106 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| 931 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 16, 30, 36 | 2 | 16 | 8 | 4 |
| 932 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 9, 108, 126 | 9 | 2 | 3 | 6 |
| 933 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 3, 30, 180 | 3 | 6 | 9 | 1 |
| 934 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 14, 77, 140 | 7 | 14 | 2 | 3 |
| 935 | Calcolare il MCD dei seguenti numeri: 34, 51, 170 | 17 | 3 | 7 | 11 |
| 936 | Risolvere l’espressione<br>2 + (2 + 5 *39 - 1) * 3 - 3* [2 + (5 + 2 * 3 - 1) : 5] * 4 - 50 * 10 | 42 | 48 | 52 | 46 |
| 937 | Risolvere l’espressione<br>6 * (4 * 6 : 3 + 5 * 17) : [2 + 2* 4 + 3 * (20 : 4 + 2)] - (3 * 5 : 3) | 13 | 26 | 24 | 18 |
| 938 | Risolvere l’espressione<br>{[1 + 12 : (3 * 4 - 6)] + (1 + 2 * 2) + 1} * 3 - 8 * 6 | nessuna delle altre risposte è corretta | 18 | 21 | 38 |
| 939 | Risolvere l’espressione<br>3 *4 + (3* 4 - 7) : 5 - [(3* 4 - 6) : 6 + 1] * 5 + 5 * {5 * [5* (5*7 - 32) + 1] : 8 - 9} - 1 | 7 | 11 | 9 | 5 |
| 940 | Risolvere l’espressione<br>[4 * 8 + 8 * 5 - (10 + 3) * 5] + 9 * 8 - 70 | 9 | 19 | 21 | 8 |
| 941 | Risolvere l’espressione<br>6 + 6 * 8 - [5 + 3 * (7 + 3) + 7] + 3 * 2 - 8 | 10 | 14 | 12 | 8 |
| 942 | Risolvere l’espressione<br>7 * 7 - [(45 * 3 - 14 * 5) * 2 - (18 * 5 - 7)] + 6 * 2 | 14 | 12 | 16 | 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 943 | Risolvere l'espressione<br>[(7 * 5 - 9) * 3 + 2 * 5] : 11 + (42 : 6) * (20 - 19) | 15 | 17 | 21 | 19 |
| 944 | Risolvere l'espressione<br>(2 * 3 + 9) : (1 + 2) - (7 - 2 * 3) + 3 * (4 - 1) | 13 | 15 | 11 | 9 |
| 945 | Risolvere la seguente espressione:<br>4/5 + 5/2 : (9/8 + 3/4) - (2/3 - 7/15) + 1/15 | 2 | 0 | 1/5 | 4 |
| 946 | Risolvere la seguente espressione:<br>[(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:<br>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:<br>4 - {[(42,8 - 17) - (21,8 - 15)] - [(39 - 15,6) - (20 - 12,3)]} | 0,7 | 0,2 | 1 | 0 |
| 949 | Risolvere la seguente espressione:<br>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:<br>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:<br>(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 |
| 961 | Qual è la soluzione dell'equazione 125x+26=2651? | x=21 | x=10 | x=31 | x=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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 983 | Quanto vale la somma tra 4/3 + 3/2? | 17/6 | 43/32 | 7/5 | 18/6 |
| 984 | Risolvere la disequazione x > - (7x - 4). | x > 1/2 | x > -1 | x < 1 | x > 2 |
| 985 | Calcolare il valore dell'espressione (29x10) - (7x5): | 255 | 355 | 60 | 455 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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⊂ 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 ∪ indica l'unione tra insiemi. | Sì | No, è il simbolo di intersezione. | No, è il simbolo di inclusione | Sì ma solo se gli insiemi coincidono |
| 1004 | Se A = {1, 2, 3, 6, 7, 8} e B = {2, 4, 6, 8, 10}, determinare l'unione tra A e B. | {1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10} | {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} | {2, 6, 8} | {1, 3, 4, 7, 8 10} |
| 1005 | Decidere se l'intersezione tra insiemi è commutativa. | Sì | Solo se gli insiemi sono disgiunti | Solo se gli insiemi sono vuoti | No |
| 1006 | Dire quale delle seguenti affermazioni equivale a dire che "due insiemi A e B sono disgiunti". | L'intersezione tra A e B è vuota. | Uno dei due tra A e B è vuoto | L'unione di A e B dà come risultato A | A è sottoinsieme di B o viceversa. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1007 | Dati due insiemi A e B, dire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | La differenza simmetrica tra A e B è un sottoinsieme di A∪B. | La differenza simmetrica tra A e B è inclusa in A. | La differenza simmetrica tra A e B è vuota. | La differenza simmetrica tra A e B è un elemento di B. |
| 1008 | Determinare la differenza A\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⊂A | A⊂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∪B)∩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 AxB. | {(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 AxB 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∩B è vuota". | Sì | No | Non sempre | Mai |
| 1020 | Dati due insiemi A e B, se A ha 7 elementi e B ha 2 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano AxB. | 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∪B. | 20 | Non si può stabilire con certezza. | 84 | 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1022 | Dati due insiemi A e B, se A ha 101 elementi e B ha 33 elementi, dire quanti elementi ha il prodotto cartesiano AxB. | 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⊂ A | AxB = A | A e B sono disgiunti. | A⊂ 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∩B è vuota | A∩B = {0} | A∩B non esiste | A∩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∪B è vera. | Non si può stabilire quanti elementi abbia A∪B. | A∪B ha 11 elementi. | A∪B ha 6 elementi. | A∪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∪B∪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∪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 AxB. | 111156 | 112726 | 109896 | 116156 |
| 1030 | Dati tre insiemi A, B e C, si supponga che A⊂ B e B⊂ C. Stabilire quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera. | A⊂ C | C⊂ A | B⊂ A | C⊂B |
| 1031 | Sia A={1, 2, 3, 4, 5} e B={1, 2, 3}. Sia P(A) l'insieme delle parti di A. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera. | B è un elemento di P(A). | P(A) è vuoto. | B è un sottoinsieme di P(A). | P(A) è un sottoinsieme di A. |
| 1032 | Determinare l'unione A∪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∩B. | {1, 3, 5, 7, 9} | {2, 4, 6, 8, 10} | {11, 13, 15, 17, 19} | {12, 14, 16, 18, 20} |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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\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" |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 $(5^2)^3$..." | ...è maggiore di 15000. | ...è uguale al risultato di 5^($2^3$). | ...è un multiplo di 6. | ...è un numero primo. |
| 1066 | Calcolare [mcm(7, 11, 13)]:[MCD(252, 154, 91)] | 143 | 91 | 42 | 126 |
| 1067 | Completare la seguente frase: "il MCD(72, 96, 144)..." | ...è uguale al risultato di (-3)*(-8). | ...è maggiore di 30. | ...è dispari. | ...è un multiplo di 48. |
| 1068 | Completare la seguente definizione: "due numeri naturali si dicono primi fra loro se..." | ...il loro MCD è 1. | ...sono entrambi primi. | ...almeno uno dei due è primo. | ...sono entrambi dispari. |
| 1069 | Dire se la frazione 157/314 equivale alla frazione 100/200. | Sì. | No. | Non si può stabilire. | Nessuna delle due frazioni ha senso. |
| 1070 | Dopo aver confrontato la frazione 275/110 e la scrittura decimale 2,5 stabilire quale delle seguenti affermazioni è vera. | Rappresentano lo stesso numero razionale. | Rappresentano due quantità diverse. | Non sono confrontabili, perché una frazione non è un numero. | Rappresentano lo stesso numero intero. |
| 1071 | Decidere se la frazione 2304/1296 è maggiore, minore o equivalente alla frazione 208/117. | Le due frazioni sono equivalenti. | 2304/1296 è maggiore di 208/117. | 2307/1296 è minore di 208/117. | Non si può stabilire. |
| 1072 | Stablire quale delle seguenti affermazioni è vera. | 5/13 > 12/39. | 5/13 < 12/39. | 5/39 > 12/4. | 5/12 < 4/13. |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 0,166666666... | 1/6. | 16/66. | 16/10. | 10/16. |
| 1083 | Decidere quale delle seguenti uguaglianze è vera. | 115/92 = 1,25 | 115/92 = 23 | 115/92 = 1,23 | 115/92 = 230/180 |
| 1084 | Calcolare 0,32 + 0,4. | 0,72 | 0,36 | 0,324 | 0,432 |
| 1085 | Calcolare $(0,5)^3$. | 0,125 | 0,8 | 0,13 | 0,00125 |
| 1086 | Calcolare $(-1,1)^2$ | 1,21 | 2,2 | -1,21 | -2,2 |
| 1087 | Calcolare $(0,2)^5$ | 0,00032 | 0,32 | 0,1 | 0,7 |
| 1088 | Calcolare (7/5) + (891/91) * (130/27) * (14/330) + $(-2,1)^2 – (0,9)^2$. | 7 | 6 | 8 | 9 |
| 1089 | Dire quale tra i seguenti numeri periodici equivale alla frazione 32/11. | 2,90909090909090... | 32,111111111111... | 3,2222222222... | 2,090909090909... |
| 1090 | Calcolare la media aritmetica tra 7/5 e 23/15. | 22/15. | 15/15. | 15/10. | Non si può stabilire con certezza. |
| 1091 | Completare la seguente frase: “dati due numeri razionali distinti...” | ...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due. | ...uno dei due è positivo e l’altro è negativo. | ...la loro differenza è sempre un numero naturale. | ...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi. |
| 1092 | Dati i due numeri razionali 804/72 e 11,01, dire quale dei due è il più grande. | 804/72. | 11,01 | Sono uguali. | Non sono confrontabili. |
| 1093 | Calcolare $(-3/100)^3$. | -27/1000000. | 27/1000000 | 27/1000 | -27/1000. |
| 1094 | Dire se la scrittura “$x/y^2$” rappresenta un monomio. | No. | Sì. | Solo se x è intero. | Solo se y è positivo. |
| 1095 | Dire se la scrittura “$x^2+y^3$” rappresenta un monomio. | No, perché contiene una somma. | No, perché il massimo esponente ammissibile è 2. | Sì. | Solo se y è positivo. |
| 1096 | Dire se la scrittura “x/2” rappresenta un monomio. | Sì. | No, perché compare una linea di frazione. | No, perché compare una somma. | No, perché contiene una sola lettera. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1097 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^2 y^3 z^5$. | 10 | 5 | Non si può stabilire. | 2 |
| 1098 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^{195} y^{629} z^{1792}$. | 2616 | 2606 | 1792 | Non si può stabilire con certezza. |
| 1099 | Dire se il monomio $3 x^2 y^2$ è simile al monomio $14 x^2 y^3$. | No. | Sì. | Solo se x = 7. | Solo se y = 3. |
| 1100 | Dire se i due monomi $x^2 y^5$ e $x z^6$ hanno lo stesso grado. | Sì, perché sono entrambi di grado 7. | No, perché la y non è presente in entrambi. | No, perché la z è elevata alla sesta. | Solo se z = y. |
| 1101 | Valutare il monomio $x^{10} y^4$ per x=2 e y=5. | 640000 | 320000 | 10240000 | 625000 |
| 1102 | Valutare il monomio $x^3 y^2$ per x=11 e y=27. | 970299 | 920799 | 990981 | 2381643 |
| 1103 | Calcolare la seguente somma tra monomi: $14 y^2 z^9 + 27 y^2 z^9 + y^2 z^9$. | $42 y^2 z^9$ | $41 y^2 z^9$ | $42 y^4 z^{18}$ | $41 z^4 y^{18}$ |
| 1104 | Semplificare la seguente espressione: $(11*13) z y^2 + (29*4) y^2 z$. | $259 y^2 z$ | $259 y^2 z z y^2$ | $269 y^2 z$ | $269 y^2 z z y^2$ |
| 1105 | Calcolare il seguente prodotto tra monomi: $7 a^3 b^4 * 2 b c^2$. | $14 a^3 b^5 c^2$ | $9 a^3 b^5 c^2$ | $14 b^5$ | $9 b^5$ |
| 1106 | Semplificare la seguente espressione: $(7 a^4 b^5)*(6 a b^2) – (12 a^2 b^3)*(4 a^3 b^4)$. | $-6 a^5 b^7$ | $6 a^5 b^7$ | $42 a^4 b^{10} – 48 a^6 b^{12}$ | $42 ab^{17} – 48 ab^{17}$ |
| 1107 | Trovare i due monomi simili nella seguente lista: $47 a b^2 x y$, $2 a^2 b^{17} x y^3$, $5 a^8 b^{11} x y$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$, $5 a^{17} b x^2 y^3$, $6 a^8 b^{11}$. | $2 a^2 b^{17} x y^3$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$ | $5 a^8 b^{11} x y$, $6 a^8 b^{11}$ | $47 a b^2 x y$, $-47 a^2 b^{17} x y^3$ | Non ci sono monomi simili nella lista. |
| 1108 | Completare la seguente affermazione: “la somma di due monomi è un monomio...” | …solo quando i due addendi sono monomi simili. | ...in ogni caso. | ...solo quando la x è elevata alla stessa potenza. | ...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi. |
| 1109 | Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado. | Sì | Mai. | Solo quando hanno lo stesso coefficiente. | Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1. |
| 1110 | Eseguire la divisione tra monomi $(3 x^7 y^3 z)/(x y)$. | $3 x^6 y^2 z$ | $3 x y z$ | 3 | $3 x^7 y^3$ |
| 1111 | Eseguire la divisione tra monomi $(4 x^2 y^{30})/(3 y^2)$. | $(4/3) x^2 y^{28}$ | $(4/3) x^2 y^{15}$ | $(4/3) y^{28}$ | $(4/3) y^{15}$ |
| 1112 | Eseguire la divisione tra monomi $(420 x^2 y^2)/(15 x^2 y^2)$ | 28 | 14 | $28 x y$ | $14 x y$ |
| 1113 | Calcolare il MCD $(4 x^2, 15 x^4 y, 120 x^8 y)$. | $x^2$ | $120 x^2$ | $60 x^8 y$ | $120 x^8 y$ |
| 1114 | Calcolare il MCD $(16 x^5 y^3, 32, a^4 x^3, 37 a^7 y^2)$. | 1 | 0 | Non esiste. | $a x y$ |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 $x^5 + 7\ x^4$ è un polinomio. | Sì | No. | Dipende dal valore di x. | Non si può stabilire con certezza. |
| 1117 | Decidere se l'espressione $3\ x^2\ y^2$ 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: $5\ z^3 + 25\ z^2 + 125\ z + 625$. | 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 $4\ x^4$ vale meno di $8\ t^4$. |
| 1121 | Completare la seguente affermazione: "il polinomio $7\ a^5\ b^3 + 5\ a\ b^3 + 4$ ha..." | ...il termine noto uguale a 4. | ...grado 7 | ...tre variabili. | ...valore sempre maggiore di 7. |
| 1122 | Valutare il seguente polinomio: $5\ z^2 + 25\ z + 125$, per z=5. | 375 | 155 | 15875 | 775 |
| 1123 | Valutare il seguente polinomio: $x^2 – 14\ x + 49$, per x=57. | 2500 | 2052 | 2552 | 2050 |
| 1124 | Valutare il polinomio in due variabili $8\ a^3\ b + 18\ a\ b^2$, per a=3 e b=14. | 13608 | 2520 | 13806 | 2250 |
| 1125 | Semplificare la seguente espressione: $[(1/3)\ x^3 + 4\ x^2 + 1] + (2\ x^4 + 3\ x^3)$. | $2\ x^4 + (10/3)\ x^3 + 4\ x^2 + 1$ | $(5/3)\ x^3 + 5\ x^2$ | $x^3$ | $2\ x^4 + 1$ |
| 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: $(3\ a^5 + 17\ a^2 + a) – (2\ a^3 – 4\ a^2 + 15)$. | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 21\ a^2 + a – 15$ | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 21\ a^2 + a + 15$ | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 13\ a^2 + a + 15$ | L'espressione non è ulteriormente semplificabile. |
| 1128 | Semplificare la seguente espressione: $-2 * (42\ a\ b – 3\ a\ b^2) + 59\ a\ b - (-5\ a\ b^2)$. | $-25\ a\ b + 11\ a\ b^2$ | $-25\ a\ b - 11\ a\ b^2$ | $25\ a\ b + 11\ a\ b^2$ | $25\ a\ b – 11\ a\ b^2$ |
| 1129 | Semplificare la seguente espressione: $5\ a^2\ b + 17\ a\ b + 30(5 – 6\ a) – 4\ a\ b\ (19 + 6\ a)$. | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b + 150 - 180\ a$ | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b - 150 - 180\ a$ | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b + 150 + 180\ a$ | $19\ a^2\ b + 59\ a\ b + 150 - 180\ a$ |
| 1130 | Semplificare la seguente espressione: $49\ x^2\ y\ z + 7\ x\ (19\ x\ y – 6\ y\ z) – x\ z\ (4\ x\ y – 5)$. | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z - 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z - 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y + 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ |
| 1131 | Semplificare la seguente espressione: $10\ a\ x + b\ x\ (92\ a + 6) – 7\ a\ (14\ b\ x + 2)$. | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x – 14\ a$ | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x + 14\ a$ | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x - 6\ b\ x – 14\ a$ | $10\ a\ x + 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x – 14\ a$ |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: $(-a + 1)(a – 4)$. | $-a^2 + 5\,a - 4$ | $-a^2 - 5\,a - 4$ | $a^2 + 5\,a - 4$ | $a^2 - 5\,a + 4$ |
| 1134 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(3\,a – 4\,b)(a – b)$. | $3\,a^2 - 7\,a\,b + 4\,b^2$ | $3\,a^2 + 7\,a\,b + 4\,b^2$ | 0 | $3\,a – 7\,a\,b + 4\,b$ |
| 1136 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(2\,m + a\,b)(2\,a\,b – m)$. | $3\,a\,b\,m – 2\,m^2 + 2\,a^2\,b^2$ | $4\,a\,b\,m + 4\,a^2\,b^2 – m^2$ | $3\,a\,b\,m + 2\,a^2\,b^2$ | $3\,a\,b\,m + 4\,a^2\,b^2$ |
| 1137 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(x^3 – 2\,x + 1)(x^3 – 3\,x + 2)$. | $x^6 - 5\,x^4 + 3\,x^3 + 6\,x^2 – 7\,x + 2$ | $x^6 + 5\,x^5 + 3\,x^3 + 6\,x^2 + 7\,x + 2$ | $x^6 - 5\,x^5 + 3\,x^3 - 6\,x^2 + 7\,x + 2$ | $x^6 - 5\,x^5 + 3\,x^3 - 6\,x^2 + 7\,x - 2$ |
| 1138 | Semplificare la seguente espressione:$(a + b + c)(a + b – c) – (a – b + c)(-a + b + c)$. | $2\,a^2 + 2\,b^2 – 2\,c^2$ | $2\,a^2$ | $2\,b^2$ | $2\,c^2$ |
| 1140 | Calcolare il seguente prodotto tra polinomi: $(a + b)(a^2 + b^2)(a – b)(a^4 + b^4)(a^8 + b^8)$. | $a^{16} - b^{16}$ | $a^{16} + 2\,a^8\,b^8 + b^{16}$ | $b^{16} - a^{16}$ | $a^{16} - 2\,a^8\,b^8 + b^{16}$ |
| 1141 | Dire se la moltiplicazione tra polinomi gode della proprietà commutativa. | Sì | Sì, ma solo tra binomi. | No, mai. | Solo se i polinomi non hanno termine noto. |
| 1142 | Completare la seguente frase: “un binomio è un polinomio che...” | ...si scrive come somma di due monomi. | ...ha grado 3. | ...ha i coefficienti multipli di 3. | ...si scrive come somma di monomi di grado tre. |
| 1143 | Semplificare la seguente espressione: $(a\,x + b\,y + c – 1) + [(1/3)\,a\,x – (1/2)\,b\,y + 2\,c] + [1 – (4/3)\,a\,x – (1/2)\,b\,y] – 3\,c + (a – 4\,x)[(1/2)\,a + 3\,x]$. | $(1/2)a^2 + a\,x – 12\,x^2$ | 0 | $(1/2)a^2$ | $-(1/2)a^2$ |
| 1144 | Sviluppare il seguente quadrato: $(-2\,x – y)^2$. | $4\,x^2 + 4\,x\,y + y^2$ | $4\,x^2 - 4\,x\,y + y^2$ | $4\,x^2 + 2\,x\,y + y^2$ | $4\,x^2 - 2\,x\,y + y^2$ |
| 1145 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3\,a\,b + b)^2$. | $9\,a^2\,b^2 + 6\,a\,b^2 + b^2$ | $9\,a^2\,b^2 + 6\,a\,b^2 + 3\,b^2$ | $9\,a^2\,b^2 + 3\,a\,b^2 + b^2$ | $6\,a^2\,b^2 + 2\,a\,b^2 + b^2$ |
| 1146 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3\,x\,y + 2\,y^2)^2$. | $9\,x^2\,y^2 + 12\,x\,y^3 + 4\,y^4$ | $9\,x^2\,y^2 + 12\,x\,y + 4$ | $9\,x^2 + 12\,x\,y + 4\,y^2$ | $6\,x^2\,y^2 + 12\,x\,y^3 + 4\,y^4$ |
| 1147 | Sviluppare il seguente quadrato: $(10\,x^3\,y + 2\,z)^2$. | $100\,x^6\,y^2 + 40\,x^3\,y\,z + 4\,z^2$ | $100\,x^9\,y^2 + 40\,x^3\,y\,z + 4\,z^2$ | $100\,x^6\,y^2 + 40\,x^4\,y\,z + 2\,z^2$ | $20\,x^6\,y^2 + 40\,x^3\,y\,z + 4\,z^2$ |
| 1148 | Sviluppare il seguente quadrato: $[(2/7)\,c^2\,y – (7/2)\,x\,y^2]^2$. | $(4/49)\,c^4\,y^2 – 2\,c^2\,x\,y^3 + (49/4)\,x^2\,y^4$ | $(49/4)\,c^4\,y^2 – 2\,c^2\,x\,y^3 + (4/49)\,x^2\,y^4$ | $(4/14)\,c^4\,y^2 – 2\,c^2\,x\,y^3 + (14/4)\,x^2\,y^4$ | $(14/4)\,c^4\,y^2 – 2\,c^2\,x\,y^3 + (4/14)\,x^2\,y^4$ |
| 1149 | Sviluppare il seguente quadrato: $[(4/3)\,a\,x\,y – (2/5)\,x]^2$. | $(16/9)\,a^2\,x^2\,y^2 – (16/15)\,a\,x^2\,y + (4/25)\,x^2$ | $(9/16)\,a^2\,x^2\,y^2 – (16/15)\,a\,x^2\,y + (25/4)\,x^2$ | $(9/16)\,a^2\,x^2\,y^2 – (15/16)\,a\,x^2\,y + (25/4)\,x^2$ | $(9/16)\,a^2\,x^2\,y^2 + (16/15)\,a\,x^2\,y + (25/4)\,x^2$ |
| 1150 | Scrivere il seguente trinomio sotto forma di quadrato di binomio: $0{,}01\,x^2\,y^2 – x^3\,y^3 + 25\,x^4\,y^4$. | $(0{,}1\,x\,y - 5x^2\,y^2)^2$ | $(0{,}0001\,x\,y – 5\,x^2\,y^2)^2$ | $(0{,}1\,x\,y - 5x^3\,y^3)^2$ | $(0{,}0001\,x\,y - 5x^3\,y^3)^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1151 | Sviluppare il seguente cubo: $(x-1)^3$. | $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$ | $x^3 - 9x^2 + 3x - 1$ | $x^3 - 3x^2 + 9x - 1$ | $x^3 - 3x^2 + 3x + 1$ |
| 1152 | Sviluppare il seguente quadrato: $(3a + 2b - c)^2$. | $9a^2 + 4b^2 + c^2 + 12ab - 6ac - 4bc$. | $6a^2 + 4b^2 + 2c^2 + 12ab - 6ac - 4bc$ | $9a^2 + 4b^2 + c^2 - 12ab - 6ac - 4bc$. | $6a^2 + 4b^2 + c^2 - 12ab - 6ac - 4bc$. |
| 1153 | Sviluppare il seguente quadrato: $(a^2 - a + 1)^2$. | $a^4 + 3a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$ | $a^4 + 2a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$ | $a^4 - 3a^2 + 1 - 2a^3 - 2a$ | $a^4 + 3a^3 + 1 - 2a^2 - 2a$ |
| 1154 | Sviluppare il seguente cubo: $(x - 3y)^3$. | $x^3 - 9x^2y + 27xy^2 - 27y^3$ | $x^3 - 9x^2y + 27xy^2 - 81y^3$ | $x^3 - 9x^2y + 27xy^2 + 27y^3$ | $x^3 - 9x^2y + 27xy^2 + 81y^3$ |
| 1155 | Calcolare il seguente prodotto: $(2a + b)(2a - b)$. | $4a^2 - b^2$ | $4a^2 + b^2$ | $4a^2 - 2b^2$ | $4a^2 - 4ab + b^2$ |
| 1156 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^3 - 3x^2 - x + 6):(x^2 - x - 3)$. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x - 2$, Resto = 2. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 0. | Quoziente = $x + 2$, Resto = 2. |
| 1157 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 - 1):(a - 1)$. | Resto = 0. | Resto = 1. | Resto = -1. | Resto = 3. |
| 1158 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^3 + a^2 - 3a):(a - 1)$. | Resto = -1. | Resto = -5. | Resto = 1. | Resto = 5. |
| 1159 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 - 4a + 4):(a + 2)$. | Resto = 16. | Resto = -16. | Resto = 0. | Resto = 4. |
| 1160 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(10a^4 - 6a^3 - 20a^2 + 2a + 3):(2a^2 - 4)$. | Quoziente = $5a^2 - 3a$, Resto = $-10a + 3$. | Quoziente = $5a^2 - a$, Resto = $-10a + 3$. | Quoziente = $5a^2 - 3a$, Resto = $10a - 3$. | Quoziente = $5a^2 - a$, Resto = $10a - 3$. |
| 1161 | Determinare il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6a^4 - 5a^3 + 2a^2 - 30a + 8):(a - 2)$. | Resto = 12. | Resto = -12. | Resto = -2. | Resto = 2. |
| 1163 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(7x - x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$. | Quoziente = $-x + 1$, Resto = $9x$. | Quoziente = $-x$, Resto = $9x$. | Quoziente = $7x$, Resto $9x$. | Quoziente = $7x$, Resto = 0. |
| 1164 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(-10x^3 + 9x^2 - 6):(-5x^2 - 3x + 2)$. | Quoziente = $2x - 3$, Resto = $-13x$. | Quoziente = $-2x - 3$, Resto = $-13x$. | Quoziente = $-2x - 3$, Resto = $6x$. | Quoziente = $2x - 3$, Resto = 0. |
| 1165 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $[(-x^6 + (1/4)x^5 - (1/2)x^4 + (5/2)x^3 - x^2 - 1]:(-x^3 + 1)$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/2)x^2 + (5/4)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/4)$, Resto = $-(3/4)x^2 - (1/2)x^2 + 1/2$. | Quoziente = $x^3 - (1/4)x^2 + (1/2)x - (3/2)$, Resto = $-(3/4)x - (1/2)x^2 + 1/2$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1166 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(x^4 – 7 x^3 + 4 x^2 – x + 1):(x + 2)$. | Quoziente = $x^3 – 9 x^2 + 22 x – 45$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 + 9 x^2 + 22 x – 25$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 – 9 x^2 + 22 x – 25$, Resto = -25. | Quoziente = $x^3 + 9 x^2 + 22 x – 25$, Resto = -25. |
| 1167 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5 a^4 – 2 a^2 – 7 a + 15):(a + 5)$. | Quoziente = $a^4 – 2 a + 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 – 2 a - 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 – 2 a + 3$, Resto = -70. | Quoziente = $a^4 – 2 a - 3$, Resto = -70. |
| 1168 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^7 – 3 a^6 – 3 a^5 + 9 a^4 + 2 a^2 – 7 a + 3):(a – 3)$. | Quoziente = $a^6 – 3 a^4 + 2 a – 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 – 2 a^4 + 3 a – 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 – 3 a^4 + 2 a – 1$, Resto = 42. | Quoziente = $a^6 – 2 a^4 + 3 a – 1$, Resto = 42. |
| 1169 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4 a^5 + 4 a^4 – a^3 – a^2 – 6 a – 3):[a + (1/2)]$. | Quoziente = $4 a^4 + 2 a^3 – 2 a^2 – 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4 a^4 - 2 a^3 + 2 a^2 – 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4 a^4 + 2 a^3 – 2 a^2 + 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4 a^4 + 2 a^3 – 2 a^2 – 6$, Resto = 1. |
| 1170 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2 z^4 – 7 z^3 + 12 z^2 – 17 z + 12):[z – (3/2)]$. | Quoziente = $2 z^3 – 4 z^2 + 6 z – 8$, Resto = 0. | Quoziente = $z^3 – 2 z^2 + 3 z – 4$, Resto = 0. | Quoziente = $3 z^3 – 6 z^2 + 9 z – 12$, Resto = 0. | Quoziente = $4 z^3 – 8 z^2 + 12 z – 16$, Resto = 0. |
| 1171 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6 a^3 – 9 a^2 + 9 a – 6):(3 a – 2)$. | Quoziente = $2 a^2 – (5/3) a + (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2 a^2 – (5/3) a + (17/9)$, Resto = -20/3. | Quoziente = $2 a^2 – (5/3) a - (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2 a^2 – (5/3) a - (17/9)$, Resto = -20/3. |
| 1172 | Determinare il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5 x^3 – 5 x^2 + 4 x – 2):(2 x – 4)$. | 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: $2 x – 10 y + 28 x^2 – 140 x y$. | $2 (14 x + 1) (x – 5y)$ | $2 (14 x – 1) (x – 5y)$ | $2 (10 x + 1) (x – 7y)$ | $2 (10 x – 1) (x – 7y)$ |
| 1175 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $7 b x – 14 b x y – 2 a^2 x + 4 a^2 x y$. | $x (1 – 2 y) (7 b – 2 a^2)$ | $(x – y) (7 a^2 + 2 b)$ | $2 (x – y) (7 a^2 + 2 b)$ | $2 (y – x) (7 a^2 + 2 b)$ |
| 1176 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $20 x z – 5 y z + 20 c x – 5 c y$. | $5 (z + c) (4 x – y)$ | $4 (z + c) (5 x – y)$ | $4 (z + c) (x – 5 y)$ | $4 (z + c) (x – 5 y)$ |
| 1177 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 + 5 a + 4$. | $(a + 1) (a + 4)$ | $(a + 2) (a + 2)$ | $(a – 1) (a – 4)$ | $(a – 1) (a – 5)$ |
| 1178 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $t^2 – 10 t + 24$. | $(t – 6) (t – 4)$ | $(t – 3) (t – 8)$ | $(t + 6) (t + 4)$ | $(t + 12) (t + 2)$ |
| 1179 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $4 x^3 + 4 x^2 + x$. | $x (2 x + 1)^2$ | $(4x + 1)^2$ | $(1 + 2x^2)^2$ | $(x^2 + 2x)^2$ |
| 1180 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^2 b – a^2 + 3 a b – 3 a + 2 b – 2$. | $(a + 1)(a + 2)(b – 1)$ | $(a + 2)(a – 1)(b – 1)$ | $(a – 2)(b + 1)(a – 1)$ | $(a – 2)(b – 1)(a + 1)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1181 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $x^3 + 2\,x^2 + x$. | $x\,(x + 1)^2$ | $x\,(x - 1)^2$ | $x\,(x + 1)(x - 1)$ | $x^2\,(x - 1)$ |
| 1182 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $9\,a^4 - a^2 - 9\,a^2\,b^2 + b^2$. | $(a + b)(a - b)(3\,a + 1)(3\,a - 1)$ | $(a^2 + b^2)(3\,a - 1)(3\,a + 1)$ | $(a - 1)(a + 1)(9\,a^2 + 1)$ | $(a^2 + b^2)(9\,a^2 + 1)$ |
| 1183 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $15\,a\,c\,x^2 - 12\,a\,x^2 + 5\,b\,c\,x^2 - 4\,b\,x^2 + 15\,a\,c\,y^2 - 12\,a\,y^2 + 5\,b\,c\,y^2 - 4\,b\,y^2$. | $(x^2 + y^2)(3\,a + b)(5\,c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3\,a + b)(5\,c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3\,a - b)(5\,x + 4)$ | $(x^2 + y^2)(3\,a - b)(5\,x + 4)$ |
| 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: $(1/27)\,x^6 + (1/3)\,x^4 + x^2 + 1$. | $[(1/3)\,x^2 + 1]^3$ | $(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)\,x + 1]$ | $(1/3)(x + 1)[(1/3)\,x^2 + 1]$ | $(1/3)(x + 1)(3\,x^2 + 1)$ |
| 1186 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$. | $4\,y\,(x - 2)$ | $4\,x\,(y - 2)$ | $4\,x^2\,(y - 2)$ | $4\,y^2\,(x - 2)$ |
| 1187 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $y^2 + 4\,x^2 + 4\,x\,y - 4\,y - 8\,x + 4$. | $(y + 2\,x - 2)^2$ | $(-x + y)(2\,x + y)$ | $(-y + x)(2\,x + y)$ | $(x + y)(2\,x + y)$ |
| 1188 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $30\,a^2\,b\,c^5 + 10\,a\,b^2\,c^5 - 480\,a^2\,b\,c - 160\,a\,b^2\,c$. | $10\,a\,b\,c\,(c^2 + 4)\,(c + 2)\,(c - 2)\,(3\,a + b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c^4 + 16)(3\,a + b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c^4 + 16)(3\,a - b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c + 2)2\,(c - 2)^2\,(3\,a - b)$ |
| 1189 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $91\,a^2 - 143\,a\,c + 105\,a\,b - 165\,b\,c$. | $(13\,a + 15\,b)(7\,a - 11\,c)$ | $(13\,a - 15\,c)(7\,a + 11\,b)$ | $(13\,a - 15\,b)(7\,a + 11\,c)$ | $(13\,a + 7\,b)(11\,a - 15\,c)$ |
| 1190 | Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $3\,a - 3\,b$, $a^2 - b^2$, $a^2 - 2\,a\,b + b^2$. | MCD: $a - b$, mcm: $3\,(a - b)^2\,(a + b)$. | MCD: $a + b$, mcm: $3\,(a - b)(a + b)^2$ | MCD: $a + b$, mcm: $3\,(a - b)^2\,(a + b)$. | MCD: $a - b$, mcm: $3\,(a - b)\,(a + b)^2$. |
| 1191 | Determinare un MCD e un mcm dei seguenti polinomi: $a^2 - b^2$, $a^3 - a^2\,b$, $a^3 - a\,b^2$. | 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 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $p^3 - 7\,p + 6$. | $(p - 1)(p - 2)(p + 3)$ | $(p + 1)(p + 2)(p - 3)$ | $(p - 1)(p + 2)(p + 3)$ | $(p - 1)(p - 2)(p - 3)$ |
| 1194 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^4 - 13\,a^2 + 36$. | $(a + 2)(a - 3)(a - 2)(a + 3)$ | $(a^2 + 4)(a^2 + 9)$ | $(a^2 + 4)(a + 3)(a - 3)$ | $(a + 2)(a - 2)(a^2 + 9)$ |
| 1195 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $a^3 - 20\,a^2 + 53\,a - 34$. | $(a - 1)(a - 2)(a - 17)$ | $(a - 1)(a + 2)(a + 17)$ | $(a + 1)(a + 2)(a + 17)$ | $(a + 1)(a - 2)(a - 17)$ |
| 1196 | Scomporre in fattori il seguente polinomio: $3\,x^3 - 14\,x^2 + 13\,x + 6$. | $(3\,x + 1)(x - 3)(x - 2)$ | $(x + 1)(3\,x - 3)(x - 2)$ | $(x + 1)(x - 3)(3\,x - 2)$ | $(x + 1)(x - 3)(3\,x + 2)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1197 | Eseguire la seguente addizione tra frazioni algebriche: $a^2 + b^2 + [(a^4 + b^4)/(a^2 – b^2)]$. | $(2\ a^4)/(a^2 – b^2)$ | 0 | $(2\ b^4)/(a^2 – b^2)$ | $(2\ a^2\ b^2)/(a^2 – b^2)$ |
| 1198 | Eseguire 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 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(3\ x\ y^2)/(2\ a^2\ b)][(5\ a\ b^3)/(2\ x\ y)]$. | $(15\ b^2\ y)/(4\ a)$ | $(15\ b\ y^2)/(4\ a)$ | $(15\ b\ y^2)/(4\ a^2)$ | $(15\ b\ y)/(4\ a^2)$ |
| 1200 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(m\ n^2)/(3\ x\ y)][(x^2\ y)/(m^3\ n)]$. | $(n\ x)/(3\ m^2)$ | $(n^2\ x)/(3\ m)$ | $(n\ x^2)/(3\ m)$ | $(n\ x)/(3\ m)$ |
| 1201 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra frazioni algebriche: $[(x^3 + 3\ x^2 – 2)/(x^2 – 4)]\ [(x + 3)/(x^2 + 2\ x – 2)]\ [(x + 2)/(x + 1)]$. | $(x + 3)/(x – 2)$ | $(x – 3)/(x + 2)$ | $(x – 3)/(x – 2)$ | $(x + 3)(x + 2)$ |
| 1202 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(21\ a^5\ b^5\ c^3 – 35\ a^5\ b^3\ c^5 – 49\ a^3\ b^5\ c^5)/(35\ a^2\ b^4\ c^6 – 15\ a^4\ b^4\ c^4 + 25\ a^4\ b^2\ c^6)$. | $-(7\ a\ b)/(5\ c)$ | $-(7\ b\ c)/(5\ a)$ | $-(7\ a\ c)/(5\ b)$ | $(7\ a\ c)/(5\ b)$ |
| 1203 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(a^2\ b\ c – b^3\ c + 2\ b^2\ c^2 – b\ c^3)/[4\ a^2\ b^2 – (a^2 + b^2 – c^2)^2]$. | $(b\ c)/[(c + b + a)(c + b – a)]$ | $(b\ c)/[(c + b + a)(c – b – a)]$ | $(a\ c)/[(c + b + a)(c – b – a)]$ | $(a\ c)/[(c + b + a)(c + b – a)]$ |
| 1204 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $[x^2 – (a + b)\ x + a\ b]/[x^2 – (a + c)\ x + a\ c]$ | $(x – b)(x – c)$ | La frazione non è ulteriormente semplificabile. | $(x + c)/(x + b)$ | $(x + b)(x – c)$ |
| 1205 | Semplificare la seguente frazione algebrica: $(12\ x^2 + 8\ x\ y)/(12\ x\ y + 4\ y^2 + 9\ x^2)$. | $(4\ x)/(3\ x + 2y)$ | $(2\ x)/(3\ x + 2\ y)$ | $(2\ x)/(3\ x + y)$ | $(4\ x)/(3\ x + y)$ |
| 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 $\sqrt{24} * \sqrt{6}$. | 12 | $\sqrt{30}$ | 144 | $\sqrt{72}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1211 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra radicali: √2 * √8. | 4 | 2 | 4^√16 | √8 |
| 1212 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra radicali: √32 * √50. | 40 | 5^√16 | 2√10 | 4(3^√100) |
| 1213 | Semplificare il seguente radicale: √75. | 5 √3 | 3 √5 | 5 √15 | 3^√25 |
| 1214 | Semplificare il seguente radicale: √(32/27). | (4/3) √(2/3) | 2/3. | 4/3. | (2/3) √(4/3) |
| 1215 | Semplificare la seguente espressione: √125 - √45 + √20. | 4 √5 | 2 √5 | 3 √5 | √5 |
| 1216 | Semplificare la seguente espressione: √48 - √27 + √3. | 2 √3 | 2 √12 | √12 | √3 |
| 1217 | Semplificare la seguente espressione: 7 * √54 - √150 + 2 * √6 - √24. | 16 √6 | 22 √6 | 10 √6 | 12 √6 |
| 1218 | Semplificare la seguente espressione: √450 - √200 + 7 * √18 - √32. | 22 √2 | -√2 | 14 √2 | √2 |
| 1219 | Semplificare la seguente espressione: (2 * √12 - √75) * √3. | -3 | 3 | √3 | -√3 |
| 1220 | Semplificare la seguente espressione: (5 √3 + 2) (5 √3 – 2). | 71 | 221 | 144 | 60 |
| 1221 | Dire se l’equazione “x + x = 2 x” è un’identità e spiegare il motivo. | Sì, perché è sempre verificata. | No, perché è sempre verificata. | Sì, perché è a una sola incognita. | No, perché è a una sola incognita. |
| 1222 | Risolvere l’equazione 5 x + 3 = 0. | x = -3/5. | x = 3/5 | x = -5/3 | x = 5/3 |
| 1223 | Risolvere l’equazione 3 x + 5 = -2 x + 25. | x = 4. | x = -4 | x = 20 | x = -20. |
| 1224 | Risolvere l’equazione 5 x + 6 + 2 x = 3 x + 5 + 4 x. | 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 -7 $x^2$ + 2 x (5 x + 3) = 3 $x^2$ + 12. | x = 2 | x = -2 | x = 1/2 | x = -1/2 |
| 1227 | Risolvere l’equazione 140 x – 229 = -3 x – 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. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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. |
| 1239 | Risolvere il seguente sistema lineare: $-5x + 2y = 5; 5x + 2y = 1$. | $x = -2/5; y = 3/2$. | È impossibile. | È indeterminato. | $x = 3/2, y = -2/5$. |
| 1240 | Risolvere il seguente sistema lineare: $6x + 3y = 9; 11x + 3y = 14$. | $x = 1; y = 1$. | $x = -1; y = -1$. | $x = 1; y = -1$. | $x = -1; y = 1$. |
| 1241 | Risolvere il seguente sistema lineare: $10x + 7y + 4 = 0; 6x + 5y + 2 = 0$. | $x = -3/4; y = 1/2$. | È impossibile. | $x = 1; y = 3/2$. | $x = 3/2; y = 1$. |
| 1242 | Risolvere il seguente sistema lineare: $5x + 7y = 176; 5x – 3y = 46$. | $x = 17, y = 13$. | $x = 13, y = 17$. | $x = 10, y = 17$. | $x = 17; y = 10$. |
| 1243 | Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y – 9) + 112; 2x + 10 = 3y + 1$. | $x = 3; y = 5$. | $x = 5; y = 3$. | $x = 3; y = 3$. | $x = 5; y = 5$. |
| 1244 | Risolvere il seguente sistema: $(x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y – 9); 2x = 3y – 9$. | $x = -3; y = 1$. | $x = 3, y = 1$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1245 | Risolvere il seguente sistema: $(x – 4)(y + 2) = xy + 2(y – 3); x – 3y = 1$. | È indeterminato. | È impossibile. | $x = 1; y = 1$. | $x = 0, y = 0$. |
| 1246 | Risolvere il seguente sistema lineare: $x + (y/3) = (-1/2); 2x – (y/5) = 8/5$. | $x = 1/2; y = -3$. | $x = 2; y = -3$. | $x = 1/2; y = -1/3$. | $x = 2; y = -1/3$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1247 | Risolvere il seguente sistema lineare:<br>$21x + 8y + 66 = 0$; $23y - 28x + 13 = 0$. | $x = -2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -3$. | $x = 2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -1/3$. |
| 1248 | Risolvere il seguente sistema lineare:<br>$(1/4)x + (1/2)y = 7$; $(1/3)x - (1/4)y = 2$. | $x = 12$; $y = 8$. | $x = -12$; $y = -8$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1249 | Risolvere il seguente sistema lineare:<br>$(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$. | $x = 60$; $y = 40$. | $x = 40$; $y = 60$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1250 | Risolvere il seguente sistema lineare:<br>$(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$. | $x = 3$; $y = 5$. | $x = 5$; $y = 3$. | $x = 2$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 2$. |
| 1251 | Risolvere il seguente sistema lineare:<br>$[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$. | $x = 5$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 5$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 1252 | Risolvere il seguente sistema:<br>$(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3)$; $[(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24$. | $x = -1/2$; $y = 0$. | $x = 0$; $y = -1/2$. | 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. | $x > 1$ | $x < 5$ | $x > 5$ | $x < 1$ |
| 1255 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$7x + 5 > 5x + 13$. | $x > 4$. | $x < 4$ | $x < 2$ | $x > 2$ |
| 1256 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$3x - 9 > 7x + 5$. | $x < -7/2$ | $x < 5/7$. | $x > 5/7$ | $x > 7/2$ |
| 1257 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$2(x - 1) < 1$. | $x < 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x > 3/2$. |
| 1258 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$3(x - 5) + 8 > 17$. | $x > 8$ | $x < -8$ | $x < 4$ | $x < -4$ |
| 1259 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$8(5 - x) > 3(x - 5)$. | $x < 5$. | $x > 5$. | $x < -5$. | $x > -5$. |
| 1260 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$. | $x < 3$. | $x > 3$. | $x > -3$. | $x < -3$. |
| 1261 | Risolvere la seguente disequazione:<br>$4x + 3 < 3x + 5$. | $x < 2$ | $x < 1$ | $x < 3$ | $x < 4$ |

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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1262 | Risolvere la seguente disequazione:<br>6 x + 2 – 10 x + 4 < 0. | x > 3/2 | x > 2/3 | x < 2/3 | x < 3/2 |
| 1263 | Risolvere la seguente disequazione:<br>(x + 3)(x + 5) > (x + 1)(x + 9). | x < 3. | x > 3 | x < -3 | x > -3 |
| 1264 | Risolvere la seguente disequazione:<br>(17 – x)/6 > (8 – 3x)/3 + 25/3 – 2 x. | x > 49/17 | x < -2 | x > -3. | x < -3. |
| 1265 | Risolvere la seguente disequazione:<br>(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:<br>(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:<br>2 – (7 – 3 x)/5 – (x + 1)/2 > -1/5. | x > -3 | x > -2 | x > -1 | x > 0. |
| 1268 | Risolvere la seguente disequazione:<br>x – (x – 1)/2 – (2 x – 4)/3 > -1. | x < 17 | x < 19 | x < 13 | x < 11. |
| 1269 | Risolvere la seguente disequazione:<br>(2 x – 3)/3 + (5 x + 12)/4 > (3 x)/2 + 1. | x > -12/5 | x > - 4 | x > 12/7 | x > 12 |
| 1270 | Risolvere la seguente disequazione:<br>[2 x – (1/2)]/3 + (2 x – 3)/(1/2) < 37/6. | x < 37/14 | x < 37/11 | x < -37/3 | x < -37. |
| 1271 | Risolvere la seguente disequazione:<br>[(x/2) + (x/3)]/(1/2) – [(x/2) – (x/3)]/(1/5) + x < 2 x – (x + 3)/7 + 9/7 – x/6. | x < 6 | x < 11 | x < 2 | x < -3. |
| 1272 | Risolvere la seguente disequazione:<br>(3 x – 1)/9 – [2 x – (2/3)]/6 + (3 x – 1)/6 > x – 1/3. | x < 1/3 | x < -2 | x > -1 | x > 4 |
| 1273 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni:<br>x + 2 > 5; x – 5 > 0. | x > 5 | x > 2 | 2 < x < 5 | x < 5 |
| 1274 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni:<br>3 x + 2 < 7; 4 x + 3 > -6. | (-9/4) < x < (5/3) | -9 < x < 5 | X > 9 | x > 5/3 |
| 1275 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni:<br>3 x – 2 > 2(x – 1) + 3; x – 3(x + 2) < 2 x – 2. | x > 3 | x < 3 | 0 < x < 3 | È impossibile. |
| 1276 | Risolvere il seguente sistema di disequazioni:<br>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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: $3(3x – 2) – 1 > 2$; $3x – 2 – (4/5) < 2/5$. | $1 < x < (16/15)$ | $1 < x < (15/16)$ | $x > 1$ | $x < 16$ |
| 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: $4x – 2 = 16$ | $X = 9/2$ | $X = 2$ | $X = -3$ | $X = 1$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: | √15<√20 | √15<√3 | √15<1 | √15<√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 3 x – 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 > 2 x + 5 è verificata: | Per x < -5. | qualunque sia il numero reale | Per x > 0 | Per x > 0,5 |
| 1304 | Qual è il minimo comune multiplo tra 20;15;8;10? | 120 | 60 | 30 | 300 |
| 1305 | Nell'insieme dei numeri reali, la disequazione x < x - 9 è verificata per: | nessun valore di x | qualunque valore di x. | valori di x esterni all'intervallo (-3, +3) estremi esclusi | valori di x interni all'intervallo (-3, +3) estremi inclusi |
| 1306 | Risolvi la seguente equazione: x - 6x + 9 = 0 | x=9/5 | x=5/9 | x=9/7 | x=7/9 |
| 1307 | Risolvi la seguente equazione: 5x - 6x + 5 = 0 | x=5 | x=1/5 | x=-5 | x=5/11 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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:<br>(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:<br>3x/2+2x/3-3=2x | x =18 | x=6 | x=18/25 | x= 4 |
| 1316 | Risolvi la seguente equazione:<br>(5x-2)/2-3x=(12-x)/3+1 | x=-36 | x=66 | x=22 | x=12 |
| 1317 | Risolvi la seguente equazione:<br>(4x-3)/3+(2x-5)/2=2+x/2 | x=3 | x=1 | x=6 | x=8 |
| 1318 | Risolvi la seguente equazione:<br>(3x+2)/4+(x+7)/3-(x+1)/2=0 | x=-4 | x=2/3 | x=-7 | x=1 |
| 1319 | Risolvi la seguente equazione:<br>(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:<br>(x-4)/6-(6+x)/4=2-(x-5)/2 | x=16 | x=-16 | x=8 | x=-8 |
| 1321 | Risolvi la seguente equazione:<br>(x-3)/4+(x+9)/12-(2x+7)/3=3 | x=-16 | x=16 | x=1 | x=-7 |
| 1322 | Risolvi la seguente equazione:<br>3(x-4)/2-x/6+x/2=(x-9)/3 | x=2 | x=4 | x=21 | x=8 |
| 1323 | Risolvi la seguente equazione:<br>(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:<br>(2x-9)/2+(19-2x)/2-3x=0 | x=5/3 | x=3/25 | x=-7/5 | x=5 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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: $\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{5}$. | È falsa. | È vera. | Non si può stabilire. | I due membri dell'uguaglianza non sono confrontabili. |
| 1349 | Dire quale delle seguenti espressioni equivale a $(\sqrt[3]{15})/(\sqrt[3]{3})$. | $\sqrt[3]{5}$ | $\sqrt[3]{15}$ | $\sqrt[3]{12}$ | $\sqrt[3]{18}$ |
| 1350 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[6]{49}$. | $\sqrt[3]{7}$ | $\sqrt{7}$ | $\sqrt[4]{7}$ | $\sqrt[3]{49}$ |
| 1351 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[10]{32}$. | $\sqrt{2}$ | dipende dal segno di x | $\sqrt[5]{2}$ | $\sqrt[4]{32}$ |
| 1352 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[15]{(243^2)}$. | $\sqrt[3]{9}$ | $\sqrt[5]{81}$ | $\sqrt{27}$ | $\sqrt[4]{3}$ |
| 1353 | Eseguire la seguente moltiplicazione tra radicali: √32 * √50. | 40 | 5^√16 | 2√10 | 4(3^√100) |
| 1354 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt[6]{(64/169)}$. | $\sqrt[3]{(8/13)}$ | $\sqrt[4]{(8/13)}$ | $\sqrt{(8/13)}$ | 8/13. |
| 1355 | Risolvere l'equazione 3(4 x + 1) = 2(6 x + 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 = 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 - © 2022, 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)(x²-2x+4)-(x+2)³=6(1-x)(x-3) | x = 1/2 | x = -2 | x = -1/2 | x = 6 |
| 1375 | Risolvi la seguente equazione: (2x-1)(2x+3)-(2x+5)²=4 | x = -2 | x = 2 | x = 1 | x = 1/3 |
| 1376 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: 5(x -3)> x -5 | x > 5/2 | x > 5 | x < 2 | x > 2/5 |
| 1377 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: (2x-1)² >= (x-2)² + x(3x-2) | x >= 3/2 | x > 2/3 | x>= 3 | x > 2 |
| 1378 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: 2(x-1)(x-2)-4(x-1)² <= -2(x²-1) | x <= 1 | x > 2 | x >= 1/2 | x <= -1/3 |
| 1379 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: 1-(x-2)(x+2) < 4x-(x-3)² | x > 7/5 | x >5 | x > -5/7 | x <= 5 |
| 1380 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: (x+3)² > (5+x)x + 4x | x < 3 | x > 2 | x >= 1 | x < 1/3 |
| 1381 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: (3x+1)/4 - (2x+1)/2 < 1 | x > -5 | x > 3 | x <=1/5 | x < 5/3 |
| 1382 | Risolvere la seguente disequazione di primo grado: 3x+6(1-x)<(x-1) | x > 7/4 | x > -(1/7) | x < 3/4 | x < 4/7 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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 ≤ -1 |
| 1384 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $3x^2y$ - $5x^2y$ | $-2x^2y$ | $+2x^2y$ | -7xy | +2xy |
| 1385 | Eseguire la seguente addizione algebrica: a + 3a - 7a | -3a | -3 | -3a + a | -11a |
| 1386 | Eseguire la seguente addizione algebrica: ab - 3ab + 2ab | 0 | ab | -3ab | 6ab |
| 1387 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -xy - xy - 2xy | -4xy | -2xy | +2xy | +4xy |
| 1388 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $7x^2$ - $x^2$ + $6x^2$ | $+12x^2$ | $+6x^2$ | $-12x^2$ | 0 |
| 1389 | Eseguire la seguente addizione algebrica: 2b - 3b - 4b | -5b | +5b | 0 | -9b |
| 1390 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -b - 2b - 7b | -10b | -8b | +10b | 0 |
| 1391 | Eseguire la seguente addizione algebrica: 2y - 2y + 4y | +4y | +8y | 0 | -4y |
| 1392 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $2x^2$ - $3x^2$ - $x^2$ | $-2x^2$ | $2x^2$ | $-6x^2$ | $+x^2$ |
| 1393 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $-a^2$ - $a^2$ - $a^2$ | $-3a^2$ | $-a^2$ | $+3a^2$ | 0 |
| 1394 | Eseguire la seguente addizione algebrica: 5/7x - 5/21x - 1/3x + 2/7x | +3/7x | 0 | +9/7x | -3/7x |
| 1395 | Eseguire la seguente addizione algebrica: (-8xy) + (-5xy) - (-xy) - (+2xy) | -14xy | +2xy | -16xy | 0 |
| 1396 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -10x - (-12x) + (+4x) - (+x) | +5x | +25x | -5x | +x |
| 1397 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -(+5ab) + (-5ab) - (-ab) | -9ab | +9ab | -ab | +ab |
| 1398 | Eseguire la seguente addizione algebrica: -(-12b) + (+4b) - (+4b) - (-b) | +13b | -13b | -11b | 0 |
| 1399 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $+3a^2b^2$ + ($+5a^2b^2$) - ($+3a^2b^2$) | $+5a2b^2$ | $-5a^2b^2$ | $+a^2b^2$ | 0 |
| 1400 | Eseguire la seguente addizione algebrica: $+a^2b$ - (-$2a^2b$) - ($+3a^2b$) | 0 | $+a^2b$ | $+2a^2b$ | $+a^2$ |
| 1401 | Eseguire la seguente addizione algebrica: +10abx - (+2abx) + (-7abx) - (+3abx) | -2abx | -2ab | +2abx | 0 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1421 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: 2x-1=3(x-2)+2x-5 | x=10/3 | x=5 | x=2/3 | x=-1/3 |
| 1422 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: 2x-1=3(x+2)+2x | x=-7/3 | x=3/7 | x=7 | x=3 |
| 1423 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: 3x-4=5+x | x=9/2 | x=9 | x=-2 | x=1/3 |
| 1424 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: x-7=5+2x | x=-12 | x=6 | x=3 | x=7 |
| 1425 | Risolvi la seguente equazione di primo grado: x-8=5+3x | x=-13/2 | x=2/3 | x=3 | x=-2/5 |
| 1426 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $1/2a^2 - 2b$, per a= -2 e b=-3. | 8 | -12 | -8 | 2 |
| 1427 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= 2 e b=1. | 1 | -1 | 0 | 3 |
| 1428 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -2 e b=1. | -7 | 7 | 3 | 5 |
| 1429 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -2 e b=-1. | -1 | 1 | 2 | 4 |
| 1430 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -1 e b=2. | 26 | -26 | 13 | 7 |
| 1431 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -1 e b=-2. | 22 | -22 | 11 | 5 |
| 1432 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -1 e b=3. | -83 | 83 | 42 | 21 |
| 1433 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= -1 e b=-3. | 79 | -79 | 36 | -24 |
| 1434 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= 10 e b=-3. | 101 | -101 | 52 | 27 |
| 1435 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= 10 e b=3. | -61 | 61 | 30 | 27 |
| 1436 | Calcolare il valore numerico della seguente espressione $2a-3b^3$, per a= 5 e b=3. | -71 | 71 | 7 | 45 |
| 1437 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: $(x+2)^2+1$ | $x^2+4x+5$ | $x^2-4x+5$ | $x^2+4x-5$ | $x^2-4x-5$ |
| 1438 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: (x+2)(x-2)+1 | $x^2-3$ | $x^2+3$ | $x^2-6$ | $x^2+4$ |
| 1439 | Semplificare la seguente espressione utilizzando i prodotti notevoli: (x+2)(-x+2)+1 | $5-x^2$ | $5+x^2$ | $-5-x^2$ | $-5+x^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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: $x^3-6x^2+11x-6$ | x1=1, x2=2, x3=3 | x1=1, x2=1, x3=3 | x1=2, x2=2, x3=3 | x1=-1, x2=2, x3=3 |
| 1451 | Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3-5x^2+7x-3$ | x1=x2=1, x3=3 | x1=1, x2=2, x3=3 | x1=x2=-1, x3=3 | x1=x2=1, x3=-3 |
| 1452 | Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+2x^2+x$ | x1=x2=-1, x3=0 | x1=1, x2=2, x3=3 | x1=x2=1, x3=0 | x1=x2=-1, x3=2 |
| 1453 | Determinare le radici del seguente polinomio: $x^3+4x^2-7x-10$ | x1=-5, x2=-1, x3=2 | x1=5, x2=-1, x3=2 | x1=-5, x2=1, x3=3 | x1=-7, x2=1, x3=4 |
| 1454 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-2x^2+x-2$ | x=2 | x1=2, x2=x3=-1 | x1=2, x2=x3=1 | x1=-2, x2=x3=0 |
| 1455 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-x+3$ | x1=-1, x2=1, x3=3 | x1=1, x2=2, x3=3 | x1=x2=-1, x3=3 | x1=x2=1, x3=-3 |
| 1456 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+x^2-5x-5$ | x1=-1, x2=-√5, x3=+√5 | x1=1, x2=-√5, x3=+√5 | x1=x2=-√5, x3=+√5 | x1=1, x2=2, x3=3 |
| 1457 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^4-4x^2-5$ | x1=-√5, x2=+√5 | x1=-5, x2=+5 | x1=-1, x2=-√5, x3=+√5 | x1=1, x2=2, x3=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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1458 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+x-5$ | x=5 | x1=2, x2=x3=-1 | x=-5 | x1=2, x2=x3=1 |
| 1459 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2-3x+15$ | x1=5, x2=-√3, x3=+√3 | x1=1, x2=-√3, x3=+√3 | x1=x2=-√3, x3=+√3 | x1=1, x2=2, x3=3 |
| 1460 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+2x^2-7x-14$ | x1=-2, x2=-√7, x3=+√7 | x1=2, x2=-√7, x3=+√7 | x1=x2=-√7, x3=+√7 | x1=1, x2=2, x3=3 |
| 1461 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+3x^2+9x+27$ | x=-3 | x1=2, x2=x3=-1 | x=3 | x1=2, x2=x3=1 |
| 1462 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2+14x-14$ | x=1 | x1=2, x2=x3=-1 | x=-1 | x1=2, x2=x3=1 |
| 1463 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-5x^2+12x-60$ | x=5 | x1=2, x2=x3=-1 | x=-5 | x1=2, x2=x3=1 |
| 1464 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-3x^2-18x+40$ | x1=-4, x2=2, x3=5 | x1=4, x2=-2, x3=-5 | x1=-4, x2=2, x3=-7 | x1=-2, x2=2, x3=3 |
| 1465 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-7x^2+7x+15$ | x1=-1, x2=3, x3=5 | x1=-4, x2=2, x3=5 | x1=-4, x2=2, x3=-7 | x1=-1, x2=-3, x3=5 |
| 1466 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-6x^2-19x+84$ | x1=-4, x2=3, x3=7 | x1=-4, x2=2, x3=5 | x1=-4, x2=2, x3=-7 | x1=-1, x2=-3, x3=5 |
| 1467 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3+9x^2-9x-81$ | x1=-9, x2=-3, x3=3 | x1=9, x2=3, x3=3 | x1=x2=-9, x3=3 | x1=-4, x2=2, x3=-7 |
| 1468 | Determinare le radici reali del seguente polinomio: $x^3-x^2-17x-15$ | x1=-3, x2=-1, x3=5 | x1=3, x2=-1, x3=-5 | x1=x2=-3, x3=-5 | x1=-4, x2=2, x3=-7 |
| 1469 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^3y^2z^4)}$ | $xyz^2\sqrt{x}$ | $x^2yz\sqrt{x}$ | $xy^2z\sqrt{x}$ | xyz |
| 1470 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^6yz^4)}$ | $x^3z^2\sqrt{y}$ | $x^2z^3\sqrt{y}$ | $xz^3\sqrt{y}$ | xyz |
| 1471 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^8y^2z^4)}$ | $x^4yz^2$ | $x^3yz^2$ | $xyz^2$ | xyz |
| 1472 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2y^4z^2)}$ | $xy^2z$ | xyz | $x^2y^2z$ | $xy^2z^2$ |
| 1473 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2+4x+4)}$ | x+2 | $x^2+1$ | x+3 | x+4 |
| 1474 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(x^2-4x+4)}$ | x-2 | x-1 | x+2 | $x^2+1$ |
| 1475 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2-4x+1)}$ | 2x-1 | 2x+1 | x-1 | x+1 |
| 1476 | Semplificare il seguente radicale: $\sqrt{(4x^2+12x+9)}$ | 2x+3 | 2x-3 | x-3 | x+3 |
| 1477 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{5}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$ | $2(2\sqrt{5}+\sqrt{2})$ | $2(2\sqrt{5}-\sqrt{2})$ | $2\sqrt{5}+\sqrt{2}$ | $2(-2\sqrt{5}+\sqrt{2})$ |
| 1478 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $2\sqrt{5}+3\sqrt{2}-\sqrt{5}+2\sqrt{2}$ | $\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ | $\sqrt{5}-5\sqrt{2}$ | $-\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ | $2\sqrt{5}+5\sqrt{2}$ |
| 1479 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: $3\sqrt{3}+3\sqrt{2}+2\sqrt{3}+2\sqrt{2}$ | $5(\sqrt{3}+\sqrt{2})$ | $5(\sqrt{3}-\sqrt{2})$ | $5(-\sqrt{3}+\sqrt{2})$ | $5(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1480 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √3+3√2+2√3-2√2 | 3√3+√2 | 3√3-√2 | -3√3+√2 | $(3\sqrt{3}+\sqrt{2})^2$ |
| 1481 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √7-5√2+4√7-2√2 | 5√7-7√2 | 5√7+7√2 | -5√7-7√2 | 5√7-7√3 |
| 1482 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √7-5√2+3√7-√2 | 4√7-6√2 | 4√7+6√2 | -4√7-6√2 | 8√7+6√2 |
| 1483 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √125-5√3+3√5-√3 | 8√5-6√3 | 8√5+6√3 | -8√5-6√3 | 4√5+6√3 |
| 1484 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √48+3√2+3√3 | 3√2+7√3 | 3√2-7√3 | -3√2+7√3 | $(3\sqrt{2}+7\sqrt{3})^2$ |
| 1485 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: √64+3√2+3√25 | 23+3√2 | 23-3√2 | -23+3√2 | 13-3√2 |
| 1486 | Calcolare la somma algebrica dei seguenti radicali: 7√7-2√3+5√3 | 7√7+3√3 | 7√7-3√3 | -7√7+3√3 | $(7\sqrt{7}+3\sqrt{3})^2$ |
| 1487 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x+y=4 e 2x+5y=2 | x=6, y=-2 | x=-6, y=2 | x=3, y=-4 | x=8, y=3 |
| 1488 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: 2x+y=4 e 2x-y=2 | x=3/2, y=1 | x=-3/2, y=1 | x=3/2, y=-1 | x=-3/2, y=-1 |
| 1489 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x-2y=3 e 2x-y=2 | x=1/3, y=-4/3 | x=-1/3, y=+4/3 | x=2/3, y=-4/3 | x=1/3, y=-5/3 |
| 1490 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x-y=3 e 2x-y=1 | x=-2, y=-5 | x=2, y=-5 | x=-2, y=5 | x=2, y=5 |
| 1491 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x-3y=-4 e 2x-y=-2 | x=-2/5, y=6/5 | x=2/5, y=6/5 | x=-2/5, y=-6/5 | x=2/5, y=-6/5 |
| 1492 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: 2x-3y=-4 e 4x-6y=-2 | incompatibile | indeterminato | x=6, y=-2 | x=3, y=-4 |
| 1493 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: 2x-3y=-4 e 4x-6y=-8 | infinite soluzioni | incompatibile | x=6, y=-2 | x=3, y=-4 |
| 1494 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x-5y=4 e x-y=-8 | x=-11, y=-3 | x=11, y=3 | x=-11, y=3 | x=11, y=-3 |
| 1495 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x+y=3 e x-y=18 | x=21/2, y=-15/2 | x=21/2, y=15/2 | x=-21/2, y=-15/2 | x=-21/2, y=15/2 |
| 1496 | Risolvere il seguente sistema di equazioni: x+y=3 e x-2y=18 | x=8, y=-5 | x=8, y=5 | x=-8, y=-5 | x=-8, y=5 |
| 1497 | Indicare la relazione corretta: | √35<7 | √35<3 | √35<√25 | √35<√16 |
| 1498 | Indicare la relazione corretta: | √64<10 | √64<3 | √64<√2 | √64<√30 |
| 1499 | Indicare la relazione corretta: | √144<15 | √144<3 | √144<√5 | √144<7 |
| 1500 | Indicare la relazione corretta: | √4<3 | √4<√3 | √4<√2 | √4<√1 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1501 | Indicare la relazione corretta: | √16<5 | √16<3 | √16<√2 | √16<√3 |
| 1502 | Indicare la relazione corretta: | √28<√30 | √30<2 | √30<√28 | √30<1 |
| 1503 | Indicare la relazione corretta: | √15<√20 | √15<1 | √15<√2 | √15<√3 |
| 1504 | Indicare la relazione corretta: | √70<9 | √70<3 | √70<√65 | √70<√15 |
| 1505 | Indicare la relazione corretta: | √25<6 | √25<3 | √25<√21 | √25<√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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 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 |
| 1537 | Calcola il MCD della seguente coppia di numeri mediante la scomposizione in fattori primi: 288;672 | 96 | 128 | 55 | 88 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1550 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: 5a + 4b – 15.<br>Per a = -7; b = 4 | -34 | -32 | -45 | -17 |
| 1551 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -4a + 3b + 15.<br>Per a = 10; b = 7 | -4 | -7 | -6 | -3 |
| 1552 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -2a – 5b + 10.<br>Per a = 3; b = 7 | -31 | -54 | -41 | -23 |
| 1553 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: 6a – 5b – 15.<br>Per a = 10; b = 2 | 35 | 10 | 69 | 52 |
| 1554 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: 5a + 3b + 2.<br>Per a = -9; b =-4 | -55 | -94 | -23 | -50 |
| 1555 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -7a – 3b – 5.<br>Per a = -6; b = 8 | 13 | 16 | 15 | 9 |
| 1556 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>6 + 7b + 3.<br>Per a = 5; b =-4 | 5 | 10 | 2 | 9 |
| 1557 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>4a – 3b + 16.<br>Per a = -7; b = 10 | -42 | -50 | -25 | -52 |
| 1558 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>4a + 6b – 17.<br>Per a = -4; b = 7 | 9 | 16 | 5 | 1 |
| 1559 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -9a – 7b + 11.<br>Per a = -5; b = 10 | -14 | -20 | -27 | -2 |
| 1560 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -4a + 3b – 12.<br>Per a = -2; b = 3 | 5 | 3 | 1 | 7 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1561 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>9 + 5b + 19.<br>Per a = 5; b = 6 | 94 | 63 | 166 | 131 |
| 1562 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -5a – 4b – 6.<br>Per a = 3; b = 7 | -49 | -1 | -73 | -2 |
| 1563 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>6 + 4b – 17.<br>Per a = -7; b = 3 | -47 | -9 | -27 | -92 |
| 1564 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -4a + 8b + 6.<br>Per a = 9; b = 2 | -14 | -4 | -18 | -19 |
| 1565 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>3a + 5b + 17.<br>Per a = 3; b =-7 | -9 | -16 | -4 | -15 |
| 1566 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -8a + 3b – 9.<br>Per a = 5; b = 9 | -22 | -35 | -12 | -40 |
| 1567 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>6a + 3b – 19.<br>Per a = -5; b = 7 | -28 | -20 | -10 | -6 |
| 1568 | Calcolare il valore dell'espressione letterale:<br>8a – 4b + 13.<br>Per a = 6; b =-3 | 73 | 116 | 12 | 61 |
| 1569 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -2a – 7b – 10.<br>Per a = -8; b = 7 | -43 | -81 | -54 | -10 |
| 1570 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -8a – 9b + 13.<br>Per a = 7; b =-8 | 29 | 56 | 52 | 22 |
| 1571 | Calcolare il valore dell'espressione letterale: -7a + 9b – 13.<br>Per a = 9; b = 7 | -13 | -8 | -14 | -20 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1587 | Quale dei seguenti numeri è il più grande: 11/3, 2, 4, 5 | 5 | 4 | 11/3 | 2 |
| 1588 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x=18? | 9 | 3 | 6 | 4 |
| 1589 | Qual è la soluzione dell'equazione 3x+7=16? | 3 | 6 | 7 | -4 |
| 1590 | Qual è la soluzione dell'equazione 9x+18=45? | 3 | 2 | 5 | 6 |
| 1591 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x-90=-6? | 42 | 46 | 50 | 44 |
| 1592 | Qual è la soluzione dell'equazione 18x-7=65? | 4 | 6 | 8 | 12 |
| 1593 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x+12-x=3x-2? | 7 | 17 | 9 | 21 |
| 1594 | Qual è la soluzione dell'equazione 3x+9=2x-1? | -10 | 10 | -18 | -8 |
| 1595 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x+5-3=4? | 1 | 0 | -3 | 2 |
| 1596 | Qual è la soluzione dell'equazione 4x+2-x=x? | -1 | -2 | 3 | -3 |
| 1597 | Qual è la soluzione dell'equazione 4x + 2 - 2x = -2x + 6? | 1 | 1/2 | -1 | 3/4 |
| 1598 | Qual è la soluzione dell'equazione 3(x + 1) – 5x = x – 15 | 6 | 2 | 8 | -1 |
| 1599 | Qual è la soluzione dell'equazione 4x - 2 = 2(x - 2) + 3x? | 2 | -6 | 6 | -2 |
| 1600 | Qual è la soluzione dell'equazione 2x(2 + 1) – 2 = x – 7? | -1 | 1 | 5 | -5 |
| 1601 | Scomporre il numero 156 in fattori primi: | $2^2 \cdot 3 \cdot 13$ | $2^3 \cdot 3 \cdot 11$ | $2 \cdot 3^2 \cdot 11$ | $2^4 \cdot 3 \cdot 7$ |
| 1602 | Scomporre il numero 78 in fattori primi: | $2 \cdot 3 \cdot 13$ | $2^2 \cdot 7 \cdot 11$ | $2^2 \cdot 5^2 \cdot 3$ | $2^4 \cdot 17$ |
| 1603 | Scomporre il numero 110 in fattori primi: | $2 \cdot 5 \cdot 11$ | $2^3 \cdot 5 \cdot 7$ | $2^5 \cdot 11$ | $2^5 \cdot 5$ |
| 1604 | Scomporre il numero 132 in fattori primi: | $2^2 \cdot 3 \cdot 11$ | $2^4 \cdot 11$ | $2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^2$ | $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ |
| 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)*(7/4): | 7/10 | 21/9 | 39/4 | 51/9 |
| 1611 | Indicare il risultato della moltiplicazione (9/17)*(5/3): | 15/17 | 13/14 | 45/3 | 20/9 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1612 | Indicare il risultato della moltiplicazione (1/8)*(3/4): | 3/32 | 4/12 | 4/3 | 3/4 |
| 1613 | Indicare il risultato della moltiplicazione (7/8)*(4/7): | 1/2 | 11/15 | 2/9 | 3/22 |
| 1614 | Indicare il risultato della moltiplicazione (13/5)*(1/6): | 13/30 | 3/4 | 20/3 | 20/7 |
| 1615 | Indicare il risultato della moltiplicazione (12/8)*(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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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)×(3/5): | 6/35 | 5/4 | 35/9 | 35/6 |
| 1638 | (8/7) · (4/2) = | 16/7 | -6/7 | 22/7 | 4/7 |
| 1639 | (2/7) : (3/5) = | 10/21 | 31/35 | 6/35 | -11/35 |
| 1640 | (6/9) : (3/5) = | 10/9 | 2/5 | 1/15 | 19/15 |
| 1641 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 24 = 0$ | 6; 2 | -6; -2 | -5; -1 | 7; 3 |
| 1642 | Risolvere la proporzione continua 25/x = x/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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1657 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = -7a + 6b – c per a = -8; b = 3; c = 9 | 65 | 5 | 128 | 8 |
| 1658 | Calcolare x nell'equazione 6(x + 7) = 5(x - 1) | -47 | 47 | -8 | 8 |
| 1659 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 5a + 3b + c per a = 7; b = -6; c = 19 | 36 | 57 | 6 | 47 |
| 1660 | Calcolare i valori di x per: $3x^2 + 6x - 24 = 0$ | 2; -4 | -1; 5 | -3; 3 | -2; 4 |
| 1661 | Calcolare x nell'equazione 9(x + 1) = 10(x - 3) | 39 | -4 | -39 | 4 |
| 1662 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 8a – 2b – 9 per a = 5 e b=2 | 27 | 7 | 8 | 1 |
| 1663 | Risolvere la proporzione continua 22/x = x/198 | x=66 | x=87 | x=116 | x=91 |
| 1664 | Calcolare il valore di x nell'equazione 3x - 8 = 1x + 6 | 7 | 28 | -28 | -7 |
| 1665 | Calcolare x nell'equazione 3(x + 8) = 6(x - 10) | 28 | -28 | -6 | 6 |
| 1666 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 - 16x + 14 = 0$ | 7; 1 | -6; 0 | 8; 2 | -7; -1 |
| 1667 | Calcolare x nell'equazione 7(x + 2) = 8(x - 5) | 54 | -54 | -7 | 7 |
| 1668 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 7a + 4b + c per a = 10; b = 7; c = 5 | 103 | 27 | 110 | 38 |
| 1669 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 18x + 36 = 0$ | -3; -6 | -2; -7 | -4; -7 | 3; 6 |
| 1670 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = -4a + 5b + c per a = -6; b = -8; c = 13 | -3 | 0 | -2 | -5 |
| 1671 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = -4a + 6b + c per a = -3; b = 9; c = 18 | 84 | 69 | 68 | 104 |
| 1672 | Calcolare x nell'equazione 2(x + 5) = 7(x - 6) | 52/5 | 11/5 | -11/5 | -52/5 |
| 1673 | Calcolare il valore dell'espressione letterale -4a + 5b + 2 per a = -5 e b=9 | 67 | 73 | 23 | 21 |
| 1674 | Calcolare il valore di x nell'equazione 9x - 1 = 3x + 8 | 3/2 | -54 | 54 | -1,5 |
| 1675 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 8a + 3b – 10 per a = -7 e b = -4 | -78 | -13 | -34 | -112 |
| 1676 | Calcolare il valore di x nell'equazione 4x - 5 = 10x + 10 | - 5/2 | 5/2 | 90 | -90 |
| 1677 | Risolvere la proporzione continua 13/x = x/52 | x=26 | x=34 | x=19 | 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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 1713 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 6a + 9b + 2 per a = -3 e b=8 | 56 | 99 | 11 | 96 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 4x = 0? | 0 | 1 | 2 | 4 |
| 1849 | Data la proporzione x : 36 = 5 : 9, quanto vale x? | 20 | 5 | 15 | 10 |
| 1850 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 2x – 2 = 0? | 1 | -1 | -2 | 2 |
| 1851 | Risolvere la proporzione continua 3/x = x/27 | X=9 | X=4 | x=6 | x=10 |
| 1852 | Calcolare il valore di x nell'equazione 10x - 7 = 5x + 8 | 3 | -75 | -3 | 75 |
| 1853 | Risolvere la proporzione continua 37/x = x/148 | x=74 | x=21 | x=127 | x=31 |
| 1854 | Data la proporzione x : 35 = 2 : 7, quanto vale x? | 10 | 16 | 12 | 14 |
| 1855 | L'espressione 4x + 4 < 0 è verificata per… | x < -1 | x > -1/4 | x > -1/5 | x > -1/6 |
| 1856 | Calcolare il valore di x nell'equazione 3x - 9 = 5x + 4 | -13/2 | -26 | 13/2 | 26 |
| 1857 | Risolvere la proporzione continua 39/x = x/351 | X=117 | X=130 | x=163 | x=148 |
| 1858 | Calcolare il valore di x nell'equazione 3x - 3 = 1x + 6 | 9/2 | 18 | - 9/2 | -18 |
| 1859 | L'espressione -4 x +2 > 0 è verificata per… | x < 1/2 | x > -1/4 | x > 1/4 | X > ½ |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1873 | Calcolare il valore di x nell'equazione 2x - 4 = 8x + 2 | -1 | 36 | -36 | 1 |
| 1874 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = -3a + 7b – c per a = -6; b = 7; c = 11 | 56 | 31 | 75 | 89 |
| 1875 | Risolvere la proporzione continua 31/x = x/124 | x=62 | x=55 | x=25 | x=110 |
| 1876 | Risolvere la proporzione continua 26/x = x/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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1892 | Calcolare il valore di x nell'equazione 1x - 7 = 5x + 3 | - 5/2 | 5/2 | -40 | 40 |
| 1893 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 2a – 5b + c per a = 4; b = 6; c = 12 | -10 | -13 | -3 | -7 |
| 1894 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 7a + 3b + c per a = 8; b = 10; c = 6 | 92 | 178 | 42 | 180 |
| 1895 | Calcolare x nell'equazione 2(x + 6) = 8(x - 9) | 14 | -14 | 5/2 | - 5/2 |
| 1896 | Risolvere la proporzione continua 39/x = x/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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1929 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 3x – 6 = 0? | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 1930 | Calcolare il valore di x nell'equazione 2x - 6 = 4x + 8 | -7 | 28 | 7 | -28 |
| 1931 | Calcolare il valore di x nell'equazione 4x - 10 = 7x + 2 | -4 | 4 | -36 | 36 |
| 1932 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 2a + 4b – 16 per a = -8 e b = -6 | -56 | -47 | -58 | -19 |
| 1933 | Calcolare i valori di x per: $2x^2 + 10x - 28 = 0$ | 2; -7 | -3; 6 | 1; -8 | -1; 8 |
| 1934 | L'espressione -4x -2 < 0 è verificata per… | x > -1/2 | x > -1/4 | x > -1/8 | x > -1/7 |
| 1935 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 8x + 16 = 32? | 2 | 4 | 8 | 16 |
| 1936 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 2x = 0? | 0 | -2 | -1 | 2 |
| 1937 | Calcolare il valore di x nell'equazione 7x - 7 = 9x + 1 | -4 | 4 | -16 | 16 |
| 1938 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 6a – 9b + c per a = 3; b = 7; c = 5 | -40 | -17 | -23 | -10 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1947 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione 5x + 2 = 7? | 1 | 0 | 5 | 2 |
| 1948 | Calcolare il valore di x nell'equazione 3x - 6 = 5x + 5 | - 11/2 | 11/2 | -22 | 22 |
| 1949 | Risolvere la proporzione continua 27/x = x/675 | x=135 | x=108 | x=234 | x=23 |
| 1950 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 6a – 5b + 18 per a = -10 e b = 4 | -62 | -18 | -116 | -54 |
| 1951 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 8a – 9b + 18 per a = 7 e b = 10 | -16 | -11 | -18 | -17 |
| 1952 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 5a – 4b + 12 per a = -9 e b = 10 | -73 | -46 | -141 | -84 |
| 1953 | Calcolare il valore dell'espressione letterale -2a + 4b - 12 per a = -9 e b=8 | 38 | 32 | 52 | 42 |
| 1954 | Calcolare il risultato di 4a + 2b - 3 con a = 5 e b = -2 | 13 | 10 | 5 | 9 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1963 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 7a + 6b – 10 per a = 7 e b = 10 | 99 | 195 | 13 | 60 |
| 1964 | Calcolare il valore dell'espressione letterale -5a – 4b + 20 per a =7 e b = -2 | -7 | -8 | -9 | -12 |
| 1965 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 8a - 6b - 18 per a = -2 e b = -7 | 8 | 2 | 10 | 7 |
| 1966 | Calcolare il valore di x nell'espressione letterale x = 3a + 9b – c per a = 3; b = 9; c = 14 | 76 | 77 | 132 | 149 |
| 1967 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 6a + 4b - 7 per a = 6 e b=9 | 65 | 76 | 87 | 49 |
| 1968 | Calcolare il valore dell'espressione letterale -3a – 8b – 9 per a = -5 e b = 10 | -74 | -30 | -85 | -116 |
| 1969 | Quanto vale l'incognita x nell'equazione x – 1 = 0? | 1 | -1 | 2 | -2 |
| 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 assu mere 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 | (√36 : √5) · (√25 : √30) = | √6 | √-14 | √26 | √96 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | (√25 : √5) · (√54 : √10) = | √27 | √64 | √94 | √-34 |
| 1983 | (√51 : √3) · (√41 : √17) = | √41 | √-4 | √112 | √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 | (√45 : √5) · (√26 : √2) = | √117 | √22 | √64 | √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 | (√42 : √2) · (√38 : √3) = | √266 | √85 | √3 | √75 |
| 1990 | (√44 : √4) · (√30 : √5) = | √66 | √65 | √83 | √13 |
| 1991 | $17^{17} : 17^{10} \cdot 17^{6}$ = | $17^{13}$ | $17^{1}$ | $17^{21}$ | $17^{10}$ |
| 1992 | (√48 : √3) · (√18 : √32) = | √9 | √31 | √1 | √101 |
| 1993 | $16^{11} \cdot 16^{4} : 16^{8}$ = | $16^{7}$ | $16^{6}$ | $16^{23}$ | $16^{15}$ |
| 1994 | (√32 : √2) · (√33 : √12) = | √44 | √-11 | √51 | √79 |
| 1995 | Una fattura, con pagamento a 90 giorni, viene emessa in data 26/04/2016.<br>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 | (√36 : √4) · (√15 : √9) = | √15 | √64 | √38 | √16 |
| 1998 | (√51 : √2) · (√40 : √51) = | √20 | √-38 | √38 | √144 |
| 1999 | (√50 : √2) · (√45 : √25) = | √45 | √122 | √68 | √-18 |
| 2000 | (√28 : √3) · (√27 : √36) = | √7 | √16 | √-32 | √94 |
| 2001 | $3^{8} \cdot 3^{4} : 3^{9}$ = | $3^{3}$ | $3^{4}$ | $3^{13}$ | $3^{21}$ |
| 2002 | (√46 : √2) · (√44 : √4) = | √253 | √84 | √196 | √96 |
| 2003 | (√36 : √5) · (√60 : √4) = | √108 | √105 | √-23 | √87 |
| 2004 | (√50 : √15) · (√36 : √12) = | √10 | √17 | √59 | √113 |
| 2005 | (√24 : √8) · (√46 : √6) = | √23 | √-20 | √56 | √84 |
| 2006 | (√32 : √2) · (√43 : √4) = | √172 | √-13 | √81 | √69 |
| 2007 | (√51 : √34) · (√52 : √6) = | √13 | √27 | √63 | √143 |
| 2008 | $3^{10} : 3^{4} \cdot 3^{9}$ = | $3^{15}$ | $3^{5}$ | 3-3 | $3^{23}$ |
| 2009 | (√54 : √9) · (√20 : √8) = | √15 | √91 | √57 | √35 |
| 2010 | (√30 : √45) · (√39 : √13) = | √2 | √11 | √127 | √23 |
| 2011 | (√28 : √4) · (√39 : √13) = | √21 | √84 | √-20 | √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 | $15^{15} : 15^{5} \cdot 15^{6}$ = | $15^{16}$ | $15^{4}$ | $15^{14}$ | $15^{18}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>Mph. Sta viaggiando, quindi, a circa… | 219 Km/h | 85 Km/h | 252 Km/h | 73 Km/h |
| 2027 | Qual è il numero che moltiplicato per 3 va sottratto a 2466 per ottenete 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<br>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 ottenete 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<br>che i valori per il punto di congelamento dell’acqua sono 0° C e 32°<br>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 | $(\sqrt{46} : \sqrt{23}) \cdot (\sqrt{14} : \sqrt{2}) =$ | $\sqrt{14}$ | $\sqrt{85}$ | $\sqrt{35}$ | $\sqrt{53}$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2044 | (√49 : √14) · (√12 : √3) = | √14 | √48 | √44 | √78 |
| 2045 | (√52 : √13) · (√3 : √4) = | √3 | √72 | √58 | √38 |
| 2046 | (√45 : √5) · (√38 : √19) = | √18 | √107 | √59 | √-7 |
| 2047 | $18^{11} \cdot 18^{5} : 18^{9}$ = | $18^{7}$ | $18^{6}$ | $18^{15}$ | $18^{25}$ |
| 2048 | (√35 : √5) · (√36 : √9) = | √28 | √-5 | √85 | √57 |
| 2049 | (√30 : √4) · (√24 : √18) = | √10 | √-8 | √32 | √76 |
| 2050 | $18^{15} : 18^{10} \cdot 18^{7}$ = | $18^{12}$ | $18^{2}$ | $18^{18}$ | $18^{11}$ |
| 2051 | (√48 : √2) · (√54 : √4) = | √324 | √108 | √-8 | √96 |
| 2052 | $20^{17} : 20^{10} \cdot 20^{7}$ = | $20^{14}$ | $20^{12}$ | $20^{20}$ | $20^{0}$ |
| 2053 | (√30 : √10) · (√28 : √7) = | √12 | √75 | √41 | √5 |
| 2054 | (√57 : √10) · (√60 : √19) = | √18 | √-12 | √88 | √146 |
| 2055 | $16^{14} \cdot 16^{8} : 16^{6}$ = | $16^{16}$ | $16^{19}$ | $16^{12}$ | $16^{28}$ |
| 2056 | Moltiplicando 1226 per $51^{0}$ si ottiene… | 1226 | 0 | 62526 | 1 |
| 2057 | Moltiplicando il numero 358 per $12^{0}$, che risultato otterremo? | 358 | 0 | 26492 | 1 |
| 2058 | Moltiplicando 1196 per $17^{0}$ si ottiene… | 1196 | 20332 | 1 | 0 |
| 2059 | 3721 è una potenza di: | 61 | 55 | 57 | 59 |
| 2060 | Calcolare il valore dell'espressione letterale 7a + 6b + 2 per a = 3 e b=4 | 47 | 93 | 16 | 19 |
| 2061 | Moltiplicando 1583 per $42^{0}$ si ottiene… | 1583 | 1 | 66486 | 0 |
| 2062 | Moltiplicando 45 per $26^{0}$ si ottiene… | 45 | 0 | 1 | 1170 |
| 2063 | Moltiplicando 375 per $9^{0}$ si ottiene… | 375 | 0 | 3375 | 1 |
| 2064 | $3^{12} : 3^{7}$ = | $3^{5}$ | $3^{84}$ | $3^{19}$ | $3^{5}$ |
| 2065 | Moltiplicando 1524 per $3^{1}$ si ottiene… | 4572 | 1 | 1524 | 0 |
| 2066 | $20^{16} : 20^{8}$ = | $20^{8}$ | $20^{8}$ | $20^{24}$ | $20^{128}$ |
| 2067 | $16^{14} : 16^{7}$ = | $16^{7}$ | $16^{98}$ | $16^{7}$ | $16^{21}$ |
| 2068 | $11^{14} \cdot 11^{6}$ = | $11^{20}$ | $11^{8}$ | $11^{84}$ | $11^{8}$ |
| 2069 | Moltiplicando 595 per $7^{1}$ si ottiene… | 4165 | 1 | 0 | 595 |
| 2070 | Moltiplicando 1152 per $77^{0}$ si ottiene… | 1152 | 88704 | 0 | 1 |
| 2071 | La radice quadrata di 189 è: | un numero compreso tra 13 e 14 | un numero compreso tra 4 e 5 | un numero compreso tra 8 e9 | 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 | √33 : √11 = | √3 | √44 | √22 | √363 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2079 | 144 : 6 · 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 $70^{o}$ si ottiene… | 1620 | 113400 | 0 | 1 |
| 2085 | √49 : √7 = | √7 | √343 | √42 | √56 |
| 2086 | √32 : √16 = | √2 | √48 | √16 | √512 |
| 2087 | Moltiplicando 1720 per $92^{o}$ si ottiene… | 1720 | 158240 | 1 | 0 |
| 2088 | Moltiplicando 1685 per $90^{o}$ si ottiene… | 1685 | 1 | 0 | 151650 |
| 2089 | $20^{10} : 20^{5}$ = | $20^{5}$ | $20^{50}$ | $20^{5}$ | $20^{15}$ |
| 2090 | Moltiplicando 1670 per $10^{1}$ si ottiene… | 16700 | 0 | 1670 | 1 |
| 2091 | Due insiemi si dicono equipotenti se esiste tra i lor o elementi: | una corrispondenza biunivoca | una corrispondenza variabile | una corrispondenza radicata e variabile | una corrispondenza uniforme e asestante |
| 2092 | √35 : √7 = | √5 | √245 | √28 | √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. | 2,90909090909090... | 32,111111111111... | 3,2222222222... | 2,090909090909... |
| 2108 | Calcolare la media aritmetica tra 7/5 e 23/15. | 22/15. | 15/15. | 15/10. | Non si può stabilire con certezza. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2109 | Completare la seguente frase: “dati due numeri razionali distinti...” | ...se ne può sempre trovare uno compreso tra i due. | ...uno dei due è positivo e l’altro è negativo. | ...la loro differenza è sempre un numero naturale. | ...la loro media aritmetica è maggiore di entrambi. |
| 2110 | Dati i due numeri razionali 804/72 e 11,01, dire quale dei due è il più grande. | 804/72. | 11,01 | Sono uguali. | Non sono confrontabili. |
| 2111 | Calcolare $(-3/100)^3$. | -27/1000000. | 27/1000000 | 27/1000 | -27/1000. |
| 2112 | Dire se la scrittura “$x/y^2$” rappresenta un monomio. | No. | Sì. | Solo se x è intero. | Solo se y è positivo. |
| 2113 | Dire se la scrittura “$x^2+y^3$” rappresenta un monomio. | No, perché contiene una somma. | No, perché il massimo esponente ammissibile è 2. | Sì. | Solo se y è positivo. |
| 2114 | Dire se la scrittura “x/2” rappresenta un monomio. | Sì. | No, perché compare una linea di frazione. | No, perché compare una somma. | No, perché contiene una sola lettera. |
| 2115 | Determinare il grado del seguente monomio: $x^2\ y^3\ z^5$. | 10 | 5 | Non si può stabilire. | 2 |
| 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. | Sì. | 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. | Sì, perché sono entrambi di grado 7. | No, perché la y non è presente in entrambi. | No, perché la z è elevata alla sesta. | Solo se z = y. |
| 2119 | Valutare il monomio $x^{10}\ y^4$ per x=2 e y=5. | 640000 | 320000 | 10240000 | 625000 |
| 2120 | Valutare il monomio $x^3\ y^2$ 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: $(7\ a^4\ b^5)*(6\ a\ b^2) – (12\ a^2\ b^3)*(4\ a^3\ b^4)$. | $-6\ a^5\ b^7$ | $6\ a^5\ b^7$ | $42\ a^4\ b^{10} – 48\ a^6\ b^{12}$ | $42\ ab^{17} – 48\ ab^{17}$ |
| 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: $(1/2)\ x^2 * (10/13)\ x\ y4 + (15/52)\ x^3\ y^4 + 12\ x * 5\ y$. | $(35/52)\ x^3\ y^4 + 60\ x\ y$ | $(26/67)\ x^3\ y^4 + 60\ x\ y$ | L’espressione non è ulteriormente semplificabile. | $(5/13)\ x^2\ y^4 + (15/52)\ x^3\ y^4 + 60\ x\ y$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2128 | Completare la seguente affermazione: “la somma di due monomi è un monomio...” | …solo quando i due addendi sono monomi simili. | ...in ogni caso. | ...solo quando la x è elevata alla stessa potenza. | ...il cui grado è sempre la somma dei gradi degli addendi. |
| 2129 | Dire se due monomi simili hanno lo stesso grado. | Sì | Mai. | Solo quando hanno lo stesso coefficiente. | Solo se uno dei due monomi è 0 oppure 1. |
| 2130 | Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi:<br>$(3\ x^7\ y^3\ z)/(x\ y)$. | $3\ x^6\ y^2\ z$ | La divisione tra monomi non si può fare | xy | $3\ x^7\ y^3$ |
| 2131 | Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi:<br>$(4\ x^2\ y^{30})/(3\ y^2)$. | $(4/3)\ x^2\ y^{28}$ | $(4/3)\ x^2\ y^{15}$ | La divisione tra monomi non si può fare | (4/3)x |
| 2132 | Determina il risultato della divisione tra i seguenti monomi: $(420\ x^2\ y^2)/(15\ x^2\ y^2)$ | 28 | (42/5)xy | 2 x y | La divisione tra monomi non si può fare |
| 2133 | Qual è il MCD dei seguenti monomi:<br>$(4\ x^2, 15\ x^4\ y, 120\ x^8\ y)$? | $x^2$ | $480\ x^2$ | $60\ x^8\ y$ | Non esiste |
| 2134 | Qual è il MCD dei seguenti monomi:<br>$(495\ a^7\ x^{40}, 585\ a^4\ b^6\ x^35, 90\ a\ b\ x^3\ y^3)$? | $45\ x^3$ | 5 x | 585 a b x y | $15\ x^3$ |
| 2135 | Qual è il MCD dei seguenti monomi:<br>$(16\ x^5\ y^3, 32, a^4\ x^3, 37\ a^7\ y^2)$? | 1 | 64 a x y | Non esiste | a x y |
| 2136 | Se il MCD tra cinque monomi ha come coefficiente un multiplo di 35, allora possiamo affermare che: | Il MCD tra i cinque monomi è un multiplo di 5. | Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 5. | I cinque monomi sono primi tra loro. | Il MCD tra i cinque monomi è un divisore di 7. |
| 2137 | L’espressione $x^5 + 7\ x^4$ è un polinomio? | Sì | No. | No, perché le potenze sono diverse | Dipende dal valore di x |
| 2138 | L’espressione $3\ x^2\ y^2$ 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: $10\ z^2 + 15\ z^2 + 625$ è: | 2 | 4 | 3 | z |
| 2140 | Quale delle seguenti affermazioni sul grado di un polinomio è falsa? | È la somma dei coefficienti. | È un numero intero. | È il grado di uno dei monomi che lo compongono. | Non è mai un numero negativo. |
| 2141 | L’espressione: $2/x + x^2$ 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: $6\ a^5\ b^3 + 3\ a\ b^3 + 9$. 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: $5\ z^2 + 25\ z + 125$, per z=5. | 375 | 355 | 0 | 125 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2160 | Indica qual è il risultato della seguente equazione: 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2196 | Indica la soluzione della seguente equazione: x + 18 = 3 x – 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: 6 x – 4 y = 38; 5 x + 9 y = 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: 2 x + 7 y = 3; 6 x + 21 y = 10. | È impossibile. | x = 1; y = 1. | x = 1; y = 2; | È indeterminato. |
| 2201 | Indica la soluzione del seguente sistema lineare: -5 x + 2 y = 5; 5 x + 2 y = 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: 6 x + 3 y = 9; 11 x + 3 y = 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: 10 x + 7 y + 4 = 0; 6 x + 5 y + 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: 5 x + 7 y = 176; 5 x – 3 y = 46. | x = 17, y = 13. | x = 13, y = 17. | x = 10, y = 17. | x = 17; y = 10. |
| 2205 | Indica la soluzione del seguente sistema: (x + 5)(y + 7) = (x + 1)(y – 9) + 112; 2 x + 10 = 3 y + 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); 2 x = 3 y – 9. | x = -3; y = 1. | x = 3, y = 1. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2207 | Indica la soluzione del seguente sistema: (x – 4)(y + 2) = x y + 2(y – 3); x – 3 y = 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); 2 x – (y/5) = 8/5. | x =1/2; y = -3. | x = 2; y = -3. | x = 1/2; y = -1/3. | x = 2; y = -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 - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2209 | Indica la soluzione del seguente sistema: $21x + 8y + 66 = 0$; $23y - 28x + 13 = 0$. | $x = -2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -3$. | $x = 2$; $y = -3$. | $x = 1/2$; $y = -1/3$. |
| 2210 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/4)x + (1/2)y = 7$; $(1/3)x - (1/4)y = 2$. | $x = 12$; $y = 8$. | $x = -12$; $y = -8$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2211 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(1/2)x - 12 = (1/4)y + 8$; $(x + y)/5 + x/3 - 8 = (2x - y)/4 + 12$. | $x = 60$; $y = 40$. | $x = 40$; $y = 60$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2212 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + y)/8 - (x - y)/2 = 2$; $(x/3) + (y/5) = 2x - y + 1$. | $x = 3$; $y = 5$. | $x = 5$; $y = 3$. | $x = 2$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 2$. |
| 2213 | Indica la soluzione del seguente sistema: $[(7y + 13 - 5x)/4] + y = 2x - [3y + 2(x - 8)]/3$; $[(2x + 5y)/6] - \{[3x - 4(3 - 2y)]/5\} + x = 4 - (15 + 2y - 4x)/3$. | $x = 5$; $y = 4$. | $x = 4$; $y = 5$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2214 | Indica la soluzione del seguente sistema: $(x + 2y)^2 + (4x - 1)(2 - y) + (17/4) = (x + 2y)(2y - x) + [2x + (1/2)](x + 3)$; $[(2x - 3y)/3] - [(5x + y)/4] = (y - 14x)/24$. | $x = -1/2$; $y = 0$. | $x = 0$; $y = -1/2$. | È impossibile. | È indeterminato. |
| 2215 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $7x + 5 > 5x + 13$. | $x > 4$. | $x < 4$ | $x < 2$ | $x > 2$ |
| 2216 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $3x - 9 > 7x + 5$. | $x < -7/2$ | $x < 5/7$. | $x > 5/7$ | $x > 7/2$ |
| 2217 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: $2(x - 1) < 1$. | $x < 3/2$ | $x > 2/3$ | $x < 2/3$ | $x > 3/2$. |
| 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: $9(23 - 5x) > 8(5x - 6)$. | $x < 3$. | $x > 3$. | $x > -3$. | $x < -3$. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

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

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2233 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: [(x/2) + (x/3)]/(1/2) – [(x/2) – (x/3)]/(1/5) + x < 2 x – (x + 3)/7 + 9/7 – x/6. | x < 6 | x < 11 | x < 2 | x < -3. |
| 2234 | Qual è la soluzione della seguente disequazione: (3 x – 1)/9 – [2 x – (2/3)]/6 + (3 x – 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 – (½)]/3 > (x – 8)/6 – (15 x)/8 + (5 + 12 x)/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: 3 x + 2 < 7; 4 x + 3 > -6. | (-9/4) < x < (5/3) | -9 < x < 5 | X > 9 | x > 5/3 |
| 2238 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: 3 x – 2 > 2(x – 1) + 3; x – 3(x + 2) < 2 x – 2. | x > 3 | x < 3 | 0 < x < 3 | È impossibile. |
| 2239 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: 3(x + 1) – 7 – x > 3; 2(x – 5) + x < 3. | (7/2) < x < (13/3) | 7 < x < 13/3 | x > 7/2 | x < 7/2 |
| 2240 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: (x + 3)/2 + 2 > (x – 1)/3; (x – 1)/5 + 1 < 0. | -23 < x < -4 | 4 < x < 23 | x > -4. | x < -23 |
| 2241 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: (3 x – 4)/5 + 1/8 < (6 x + 7)/8 – (x + 1)/2; 2 x + 2 + (3 x – 1)/5 < (10 x + 1)/3. | 2 < x < 3. | -2 < x < -3. | x > 2 | x < 2 |
| 2242 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni: 5(2 x + 1/3) – (2/5)x > 6 x + 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2243 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>7(3 x + 9) > 4(5 x + 16); 9[(7 x/2) – 3] < 5 – (1/2)x. | È impossibile. | x < 7/3 | X > 9 | x < -23 |
| 2244 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>(1/2)x + (1/5) x < -1; (¼)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:<br>2 x > 36 – x; 13 x + 9 > 5 x + 57. | x > 12 | x < 12 | È impossibile. | x < -12. |
| 2246 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>7 x – 9 > 6 x - 5; 125 x – 5 < 620. | 4 < x < 5 | x > 4 | x < 5 | È impossibile. |
| 2247 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>3 x + 1 < 7 – 2x; 2 x + 5 < x – 4; 4 x + 7 > x – 1. | È impossibile. | x < 1 | x < 0 | x < 2 |
| 2248 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>3(3 x – 2) – 1 > 2; 3 x – 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:<br>(2/5)x – (1/4)x > 23 -x; 3(4 – x) < 5 + 18 x; (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:<br>(1 – x)/6 – (x – 2)/3 > (x + 1)/4; (x – 5)/4 – (x/20) < (4 – x)/5; (1 – x)/2 + (x – 2)/6 > (2 x + 1)/2. | x < -1/4 | x > 1/4 | -1/4 < x < 1/4 | È impossibile. |
| 2251 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>5x + (1/2) < 0; 2 x – (¾) > x – (½); 5 x – 7 + (x/4) < x – 1. | È impossibile. | x < 1 | 10 < x < 35 | 25/3 < x < 4. |
| 2252 | Indica la soluzione del seguente sistema di disequazioni:<br>4(1 – x) + 3(x – 2) < 9 x; 3[x – (¼)] + 5[x – (1/3)] < x; (x + 1)/4 – (x – 2)/3 < 1. | -(1/5) < x < (29/84) | 7 < x < 12 | È impossibile. | 5 < x < 29 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2253 | Calcola 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. |
| 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: $(a^3 + a^2 – 3\,a):(a – 1)$. | Resto = -1. | Resto = -5. | Resto = 1. | Resto = 5. |
| 2256 | Calcola il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^2 – 4\,a + 4):(a + 2)$. | Resto = 16. | Resto = -16. | Resto = 0. | Resto = 4. |
| 2257 | Calcola 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. |
| 2258 | Calcola 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. |
| 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: $(7\,x – x^3 + 2 + x^2):(x^2 + 2)$. | Quoziente = -x + 1, Resto = 9 x. | Quoziente = -x, Resto = 9 x. | Quoziente = 7 x, Resto 9 x. | Quoziente = 7 x, Resto = 0. |
| 2261 | Calcola 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 = 6x. | Quoziente = 2 x – 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: $(x^4 – 7\,x^3 + 4\,x^2 – x + 1):(x + 2)$. | Quoziente = $x^3 – 9\,x^2 + 22\,x – 45$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 + 9\,x^2 + 22\,x – 25$, Resto = 91. | Quoziente = $x^3 – 9\,x^2 + 22\,x – 25$, Resto = -25. | Quoziente = $x^3 + 9\,x^2 + 22\,x – 25$, Resto = -25. |
| 2264 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(a^5 + 5\,a^4 – 2\,a^2 – 7\,a + 15):(a + 5)$. | Quoziente = $a^4 – 2\,a + 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 – 2\,a - 3$, Resto = 0. | Quoziente = $a^4 – 2\,a + 3$, Resto = -70. | Quoziente = $a^4 – 2\,a - 3$, Resto = -70. |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, 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: $(a^7 – 3\ a^6 – 3\ a^5 + 9\ a^4 + 2\ a^2 – 7\ a + 3):(a – 3)$. | Quoziente = $a^6 – 3\ a^4 + 2\ a – 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 – 2\ a^4 + 3\ a – 1$, Resto = 0. | Quoziente = $a^6 – 3\ a^4 + 2\ a – 1$, Resto = 42. | Quoziente = $a^6 – 2\ a^4 + 3\ a – 1$, Resto = 42. |
| 2266 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(4\ a^5 + 4\ a^4 – a^3 – a^2 – 6\ a – 3):[a + (1/2)]$. | Quoziente = $4\ a^4 + 2\ a^3 – 2\ a^2 – 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4\ a^4 - 2\ a^3 + 2\ a^2 – 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4\ a^4 + 2\ a^3 – 2\ a^2 + 6$, Resto = 0. | Quoziente = $4\ a^4 + 2\ a^3 – 2\ a^2 – 6$, Resto = 1. |
| 2267 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(2\ z^4 – 7\ z^3 + 12\ z^2 – 17\ z + 12):[z – (3/2)]$. | Quoziente = $2\ z^3 – 4\ z^2 + 6\ z – 8$, Resto = 0. | Quoziente = $z^3 – 2\ z^2 + 3\ z – 4$, Resto = 0. | Quoziente = $3\ z^3 – 6\ z^2 + 9\ z – 12$, Resto = 0. | Quoziente = $4\ z^3 – 8\ z^2 + 12\ z – 16$, Resto = 0. |
| 2268 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(6\ a^3 – 9\ a^2 + 9\ a – 6):(3\ a – 2)$. | Quoziente = $2\ a^2 – (5/3)\ a + (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2\ a^2 – (5/3)\ a + (17/9)$, Resto = -20/3. | Quoziente = $2\ a^2 – (5/3)\ a - (17/9)$, Resto = -20/9. | Quoziente = $2\ a^2 – (5/3)\ a - (17/9)$, Resto = -20/3. |
| 2269 | Calcola il quoziente e il resto della seguente divisione tra polinomi: $(5\ x^3 – 5\ x^2 + 4\ x – 2):(2\ x – 4)$. | 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: $5\ x + 3 = 0$. | x = -3/5. | x = 3/5 | x = -5/3 | x = 5/3 |
| 2274 | Indica la soluzione della seguente equazione: $3\ x + 5 = -2\ x + 25$. | x = 4. | x = -4 | x = 20 | x = -20. |
| 2275 | Indica la soluzione della seguente equazione: $5\ x + 6 + 2\ x = 3\ x + 5 + 4\ x$. | 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: $-7\ x^2 + 2\ x\ (5\ x + 3) = 3\ x^2 + 12$. | x = 2 | x = -2 | x = 1/2 | x = -1/2 |
| 2278 | Indica la soluzione della seguente equazione: $140\ x – 229 = -3\ x – 218$. | 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 - © 2022, 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: $(1/a) + [1/(a\,b)]$. | $(b + 1)/(a\,b)$ | $(a + b)/(a\,b)$ | $(a\,b)/(a + b)$ | $b/(a + b)$ |
| 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: $2x - 10y + 28x^2 - 140xy$. | $2(14x + 1)(x - 5y)$ | $2(14x - 1)(x - 5y)$ | $2(10x + 1)(x - 7y)$ | $2(10x - 1)(x - 7y)$ |
| 2287 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $4x + 4y - 3z^2x - 3z^2y$. | $(x + y)(4 - 3z^2)$ | $(x - y)(4 + 3z^2)$ | $z^2(4x - 3y)$ | $-z^2(4x + 3y)$ |
| 2288 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio: $7bx - 14bxy - 2a^2x + 4a^2xy$. | $x(1 - 2y)(7b - 2a^2)$ | $(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(x - y)(7a^2 + 2b)$ | $2(y - x)(7a^2 + 2b)$ |
| 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: $a^2 + 5a + 4$. | $(a + 1)(a + 4)$ | $(a + 2)(a + 2)$ | $(a - 1)(a - 4)$ | $(a - 1)(a - 5)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2291 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$t^2 - 10\,t + 24$. | $(t - 6)\,(t - 4)$ | $(t - 3)\,(t - 8)$ | $(t + 6)\,(t + 4)$ | $(t + 12)\,(t + 2)$ |
| 2292 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$4\,x^3 + 4\,x^2 + x$. | $x\,(2\,x + 1)^2$ | $(4x + 1)^2$ | $(1 + 2x^2)^2$ | $(x^2 + 2x)^2$ |
| 2293 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$a^2\,b - a^2 + 3\,a\,b - 3\,a + 2\,b - 2$. | $(a + 1)(a + 2)(b - 1)$ | $(a + 2)(a - 1)(b - 1)$ | $(a - 2)(b + 1)(a - 1)$ | $(a - 2)(b - 1)(a + 1)$ |
| 2294 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$x^3 + 2\,x^2 + x$. | $x\,(x + 1)^2$ | $x\,(x - 1)^2$ | $x\,(x + 1)(x - 1)$ | $x^2\,(x - 1)$ |
| 2295 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$9\,a^4 - a^2 - 9\,a^2\,b^2 + b^2$. | $(a + b)(a - b)(3\,a + 1)(3\,a - 1)$ | $(a^2 + b^2)(3\,a - 1)(3\,a + 1)$ | $(a - 1)(a + 1)(9\,a^2 + 1)$ | $(a^2 + b^2)(9\,a^2 + 1)$ |
| 2296 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$15\,a\,c\,x^2 - 12\,a\,x^2 + 5\,b\,c\,x^2 - 4\,b\,x^2 + 15\,a\,c\,y^2 - 12\,a\,y^2 + 5\,b\,c\,y^2 - 4\,b\,y^2$. | $(x^2 + y^2)(3\,a + b)(5\,c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3\,a + b)(5\,c - 4)$ | $(x + y)(x - y)(3\,a - b)(5\,x + 4)$ | $(x^2 + y^2)(3\,a - b)(5\,x + 4)$ |
| 2297 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$a^2 - (b + c)^2$. | $(a - b - c)(a + b + c)$. | $(a - b + c)(a + b + c)$ | $(a + b - c)(a - b - c)$ | $(a - b + c)(a - b - c)$ |
| 2298 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$(1/27)\,x^6 + (1/3)\,x^4 + x^2 + 1$. | $[(1/3)\,x^2 + 1]^3$ | $(1/3)(x^2 + 1)[(1/3)\,x + 1]$ | $(1/3)(x + 1)[(1/3)\,x^2 + 1]$ | $(1/3)(x + 1)(3\,x^2 + 1)$ |
| 2299 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$(x + y - 2)^2 - (y - x + 2)^2$. | $4\,y\,(x - 2)$ | $4\,x\,(y - 2)$ | $4\,x^2\,(y - 2)$ | $4\,y^2\,(x - 2)$ |
| 2300 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$y^2 + 4\,x^2 + 4\,x\,y - 4\,y - 8\,x + 4$. | $(y + 2\,x - 2)^2$ | $(-x + y)(2\,x + y)$ | $(-y + x)(2\,x + y)$ | $(x + y)(2\,x + y)$ |
| 2301 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$30\,a^2\,b\,c^5 + 10\,a\,b^2\,c^5 - 480\,a^2\,b\,c - 160\,a\,b^2\,c$. | $10\,a\,b\,c\,(c^2 + 4)\,(c + 2)\,(c - 2)\,(3\,a + b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c^4 + 16)(3\,a + b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c^4 + 16)(3\,a - b)$ | $10\,a\,b\,c\,(c + 2)2\,(c - 2)^2\,(3\,a - b)$ |
| 2302 | Qual è la scomposizione in fattori del seguente polinomio:<br>$91\,a^2 - 143\,a\,c + 105\,a\,b - 165\,b\,c$. | $(13\,a + 15\,b)(7\,a - 11\,c)$ | $(13\,a - 15\,c)(7\,a + 11\,b)$ | $(13\,a - 15\,b)(7\,a + 11\,c)$ | $(13\,a + 7\,b)(11\,a - 15\,c)$ |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2303 | Riduci la seguente espressione: $(3\ a^5 + 17\ a^2 + a) – (2\ a^3 – 4\ a^2 + 15)$. | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 21\ a^2 + a – 15$ | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 21\ a^2 + a + 15$ | $3\ a^5 – 2\ a^3 + 13\ a^2 + a + 15$ | L'espressione non è ulteriormente semplificabile. |
| 2304 | Riduci la seguente espressione: $-2 * (42\ a\ b – 3\ a\ b^2) + 59\ a\ b - (-5\ a\ b^2)$. | $-25\ a\ b + 11\ a\ b^2$ | $-25\ a\ b - 11\ a\ b^2$ | $25\ a\ b + 11\ a\ b^2$ | $25\ a\ b – 11\ a\ b^2$ |
| 2305 | Riduci la seguente espressione: $5\ a^2\ b + 17\ a\ b + 30(5 – 6\ a) – 4\ a\ b\ (19 + 6\ a)$. | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b + 150 - 180\ a$ | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b - 150 - 180\ a$ | $-19\ a^2\ b - 59\ a\ b + 150 + 180\ a$ | $19\ a^2\ b + 59\ a\ b + 150 - 180\ a$ |
| 2306 | Riduci la seguente espressione: $49\ x^2\ y\ z + 7\ x\ (19\ x\ y – 6\ y\ z) – x\ z\ (4\ x\ y – 5)$. | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z - 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y – 42\ x\ y\ z - 5\ x\ z$ | $45\ x^2\ y\ z + 133\ x^2\ y + 42\ x\ y\ z + 5\ x\ z$ |
| 2307 | Riduci la seguente espressione: $10\ a\ x + b\ x\ (92\ a + 6) – 7\ a\ (14\ b\ x + 2)$. | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x – 14\ a$ | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x + 14\ a$ | $10\ a\ x – 6\ a\ b\ x - 6\ b\ x – 14\ a$ | $10\ a\ x + 6\ a\ b\ x + 6\ b\ x – 14\ a$ |
| 2308 | Calcola il seguente prodotto: $(6\ a – 5\ b)(6\ a + 5\ b)$. | $36\ a^2 – 25\ b2$ | $36\ a^2 + 25\ b^2$ | $12\ a^2 - 10\ b^2$ | $36\ a^2 – 60\ a\ b + 25\ b^2$ |
| 2309 | Calcola il seguente prodotto: $(2\ a + b)(2\ a – b)$. | $4\ a^2 – b^2$ | $4\ a^2 + b^2$ | $4\ a^2 – 2\ b^2$ | $4\ a^2 – 4\ a\ b + b^2$ |
| 2310 | Calcola il seguente prodotto: $(2\ x\ y + a\ x3)(2\ x\ y - a\ x^3)$. | $4\ x^2\ y^2 – a^2\ x^6$ | $4\ x^2\ y^2 + a^2\ x^6$ | $4\ x^2\ y^2 – 2\ a^2\ x^6$ | $4\ x^2\ y^2 – 4\ a\ x^4\ y + x^2\ x^6$ |
| 2311 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(3\ a^4 + 6\ a^3\ x^2 + 3\ a^2\ x^3)/(5\ a^3\ x^2 + 15\ a^2\ x^3 + 15\ a\ x^4 + 5\ x^5)$. | $(3\ a^2)/[5\ x(a + x)]$ | $(3\ a)/[5\ x(a + x)]$ | $(3\ a)/(5\ x)$ | $[3\ x\ (a + x)^2]/[5\ (a\ x + 1)^3]$ |
| 2312 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(a^2\ b\ c – b^3\ c + 2\ b^2\ c^2 – b\ c^3)/[4\ a^2\ b^2 – (a^2 + b^2 – c^2)^2]$. | $(b\ c)/[(c + b + a)(c + b – a)]$ | $(b\ c)/[(c + b + a)(c – b – a)]$ | $(a\ c)/[(c + b + a)(c – b – a)]$ | $(a\ c)/[(c + b + a)(c + b – a)]$ |
| 2313 | Riduci la seguente frazione algebrica: $[x^2 – (a + b)\ x + a\ b]/[x^2 – (a + c)\ x + a\ c]$ | $(x – b)(x – c)$ | La frazione non è ulteriormente semplificabile. | $(x + c)/(x + b)$ | $(x + b)(x – c)$ |
| 2314 | Riduci la seguente frazione algebrica: $(12\ x^2 + 8\ x\ y)/(12\ x\ y + 4\ y^2 + 9\ x^2)$. | $(4\ x)/(3\ x + 2y)$ | $(2\ x)/(3\ x + 2\ y)$ | $(2\ x)/(3\ x + y)$ | $(4\ x)/(3\ x + y)$ |
| 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 |

Ai sensi delle vigenti leggi sul copyright, non è consentito l'uso del presente materiale testologico a scopo di lucro. È altresì vietato utilizzare dati e informazioni presenti nel testo senza preventiva autorizzazione scritta. È vietata la riproduzione e la divulgazione con qualsiasi mezzo del predetto materiale - © 2022, Ministero della Difesa – Direzione Generale per il Personale Militare

| N. | Domanda | Risposta Esatta | Risposta 2 | Risposta 3 | Risposta 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 $(\sqrt[3]{15})/(\sqrt[3]{3})$. | $\sqrt[3]{5}$ | $\sqrt[3]{15}$ | $\sqrt[3]{12}$ | $\sqrt[3]{18}$ |
| 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 | ¾ |
| 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. |