
1 Qual è il risultato della differenza $0,23 - 0,065$?

- 1) $-0,42$
 - 2) $0,295$
 - * 3) $0,165$
 - 4) $0,88$
-

2 Data l'equazione $7x + 6 = 5x$, quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione?

- * 1) -3
 - 2) -12
 - 3) -2
 - 4) 3
-

3 Data l'equazione $5x + 2 = 3x$, quale valore deve assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) -4
 - 2) 1
 - * 3) -1
 - 4) -2
-

4 Esprimere in ettogrammi la quantità 8374 g.

- 1) 83.740 hg
 - 2) $8,374$ hg
 - 3) $837,4$ hg
 - * 4) $83,74$ hg
-

5 Esprimere in centimetri la quantità $0,891$ ettometri.

- 1) $89,1$ centimetri
 - * 2) 8.910 centimetri
 - 3) 89.100 centimetri
 - 4) 891.000 centimetri
-

6 Esprimere in quintali la quantità 72.134 kg.

- 1) $72.134.000$ q
 - * 2) $721,34$ q
 - 3) $0,72134$ q
 - 4) $72,134$ q
-

7 Esprimere in centimetri la quantità $6,317$ km.

- 1) 63.170 cm
 - 2) 6317 cm
 - 3) $631,7$ cm
 - * 4) 631.700 cm
-

8 Esprimere in decimetri la quantità $3,145$ chilometri.

- 1) $3.145.000$ decimetri
- * 2) 31.450 decimetri
- 3) $314,500$ decimetri
- 4) 3.145 decimetri

-
- 9 **Una moto ha percorso i $\frac{7}{8}$ di un certo tragitto. Sapendo che ha percorso 56 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 63 chilometri
 - 2) 70 chilometri
 - 3) 49 chilometri
 - * 4) 64 chilometri
-
- 10 **Una corriera ha percorso i $\frac{3}{4}$ del suo tragitto abituale. Sapendo che ha percorso 12 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 18 chilometri
 - 2) 15 chilometri
 - 3) 9 chilometri
 - * 4) 16 chilometri
-
- 11 **Il Signor Rossi ha percorso i $\frac{5}{8}$ del suo tragitto abituale per andare al lavoro. Sapendo che ha percorso 400 metri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- * 1) 640 metri
 - 2) 250 metri
 - 3) 900 metri
 - 4) 500 metri
-
- 12 **Marco ha percorso i $\frac{3}{8}$ del suo tragitto abituale per andare a scuola. Sapendo che ha percorso 120 metri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 240 metri
 - 2) 450 metri
 - 3) 380 metri
 - * 4) 320 metri
-
- 13 **Un autobus ha percorso i $\frac{2}{5}$ del suo tragitto abituale. Sapendo che ha percorso 10 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 40 chilometri
 - 2) 30 chilometri
 - * 3) 25 chilometri
 - 4) 20 chilometri
-
- 14 **Un aereo ha percorso i $\frac{2}{7}$ della sua rotta abituale. Sapendo che ha percorso 140 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- * 1) 490 chilometri
 - 2) 200 chilometri
 - 3) 280 chilometri
 - 4) 400 chilometri
-
- 15 **$\frac{1}{4} + \frac{3}{2}$ è uguale a:**
- 1) $\frac{4}{6}$
 - * 2) $\frac{7}{4}$
 - 3) $\frac{3}{4}$
 - 4) $\frac{6}{9}$

16 $1/3 + 1/5$ è uguale a:

- * 1) $8/15$
 - 2) $11/35$
 - 3) $2/8$
 - 4) $7/15$
-

17 $4/3 + 3/2$ è uguale a:

- 1) $18/6$
 - 2) $43/32$
 - * 3) $17/6$
 - 4) $7/5$
-

18 $5/2 + 2/3$ è uguale a:

- 1) $7/5$
 - 2) $52/23$
 - * 3) $19/6$
 - 4) $7/7$
-

19 $2/3 + 3/4$ è uguale a:

- * 1) $17/12$
 - 2) $23/34$
 - 3) $5/7$
 - 4) $3/8$
-

20 $1/7 + 1/3$ è uguale a:

- 1) $11/73$
 - 2) $7/10$
 - 3) $2/10$
 - * 4) $10/21$
-

21 $5/3 + 3/2$ è uguale a:

- * 1) $19/6$
 - 2) $53/32$
 - 3) $8/5$
 - 4) $3/9$
-

22 $4/5 + 1/3$ è uguale a:

- 1) $5/8$
 - 2) $41/53$
 - * 3) $17/15$
 - 4) $3/7$
-

23 $4/3 + 1/5$ è uguale a:

- * 1) $23/15$
- 2) $41/35$
- 3) $5/8$
- 4) $7/8$

-
- 24 **Quattro amici (A, B, C, D) hanno vinto 450 euro a una lotteria. Ad A spetta il doppio di B, a C una volta e mezzo la cifra di A e a D il triplo di B. Quanto riceve D?**
- * 1) 150 euro
 - 2) 50 euro
 - 3) 100 euro
 - 4) 120 euro
-
- 25 **$\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ è uguale a:**
- * 1) $\frac{1}{2}$
 - 2) $\frac{9}{5}$
 - 3) $\frac{4}{6}$
 - 4) $\frac{11}{36}$
-
- 26 **$\frac{3}{2} + \frac{2}{5}$ è uguale a:**
- 1) $\frac{32}{25}$
 - 2) $\frac{5}{7}$
 - * 3) $\frac{19}{10}$
 - 4) $\frac{8}{5}$
-
- 27 **Gaspere, Gustavo e Guglielmo acquistano insieme 6 kg di caramelle, spendendo rispettivamente 16 euro, 24 euro, 40 euro. Se la distribuzione delle caramelle viene fatta in proporzione alla cifra versata, qual è la quantità che spetta a Gustavo?**
- 1) 1200 g
 - 2) 2400 g
 - 3) 1,5 kg
 - * 4) 1,8 kg
-
- 28 **Trovare i due numeri la cui somma è 81 e il cui rapporto è $\frac{2}{7}$.**
- 1) 12 e 69
 - 2) 15 e 66
 - * 3) 18 e 63
 - 4) 10 e 71
-
- 29 **Se a e b sono due numeri reali, quale tra le seguenti espressioni è sempre vera per qualunque valore di a e b?**
- * 1) $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$
 - 2) $(a - b)^2 = a^2 - b^2 + 2ab$
 - 3) $(a - b)^2 > a^2 - b^2$
 - 4) $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - ab$
-
- 30 **Il quadrato del trinomio $(a - b - c)$ è uguale a:**
- 1) $a^2 - b^2 - c^2 + 2ab + 2bc + 2ac$
 - * 2) $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc - 2ac$
 - 3) $(a + b + c)(a - b - c)$
 - 4) $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2bc - 2ac$

-
- 31 In un negozio di articoli sportivi vi sono 37 scatole di palline da tennis. Alcune scatole contengono 3 palline e altre ne contengono 4. In totale vi sono 133 palline. Quante scatole da 4 palline vi sono?
- 1) 20
 - 2) 15
 - 3) 17
 - * 4) 22
-
- 32 Lo sviluppo del prodotto $(a - b)(a + b - c)$:
- 1) $a^2 + b^2 - bc + ac$
 - * 2) $a^2 - b^2 + bc - ac$
 - 3) $a^2 - b^2 - bc - ac$
 - 4) $a^2 + b^2 + bc - ac$
-
- 33 Data la proporzione $x : 20 = 9 : 6$, quanto vale x ?
- * 1) 30
 - 2) 10
 - 3) 54
 - 4) 15
-
- 34 Un tale, con il denaro che possiede, può pagare i $\frac{5}{12}$ dei suoi debiti; se avesse 200 euro in più, potrebbe pagare tutti i debiti e gli avanzerebbero 60 euro. A quanto ammontano i suoi debiti?
- * 1) Euro 240
 - 2) Euro 100
 - 3) Euro 120
 - 4) Euro 360
-
- 35 Qual è stata la percentuale di sconto se un capo di abbigliamento che costava 50 euro viene venduto a 48 euro?
- 1) 5%
 - 2) 2%
 - 3) 6%
 - * 4) 4%
-
- 36 In Italia, nell'ultimo anno, 824 persone di sesso maschile si sono ammalate di AIDS. Sapendo che esse rappresentano l'80% del numero totale di ammalati, quanti sono gli ammalati in totale?
- 1) 1.483
 - 2) 989
 - 3) 890
 - * 4) 1.030
-
- 37 Quale tra le seguenti frazioni è la più piccola?
- 1) $\frac{1}{2}$
 - 2) $\frac{3}{8}$
 - * 3) $\frac{4}{11}$
 - 4) $\frac{6}{15}$

-
- 38 Un ristorante riceve 75 casse di vino da 12 bottiglie ciascuna, ossia l'80% dell'ordine che era stato fatto a un'azienda vinicola. Quante bottiglie devono ancora essere consegnate?
- * 1) 225
 - 2) 18
 - 3) 250
 - 4) 36
-
- 39 Un giovane compra una moto con il 10% di sconto sul prezzo del nuovo che ammonta a 2.000 euro. Dopo un anno la vende a un amico al 30% in meno di quanto l'aveva pagata. A quanto è stata venduta la moto all'amico?
- 1) 1.800 euro
 - * 2) 1.260 euro
 - 3) 1.300 euro
 - 4) 1.200 euro
-
- 40 Individuare il corretto ordine crescente dei seguenti numeri: $a = 3^{\sup-3}$; $b = 3^{\sup 2}$; $c = -9^{\sup-2}$; $d = -9^{\sup-3}$
- 1) a; b; d; c
 - 2) c; a; d; b
 - * 3) c; d; a; b
 - 4) d; b; a; c
-
- 41 Quale, fra le seguenti espressioni, è sicuramente pari per qualsiasi valore intero di x?
- 1) $3x + 2$
 - 2) $x^{\sup 3}$
 - * 3) $4x - 4$
 - 4) $3x$
-
- 42 Francesco compra un quaderno a 1,29 euro e una penna a 0,51 euro. Se paga con una banconota da 5 euro, quanto riceverà di resto?
- 1) 3,02 euro
 - * 2) 3,20 euro
 - 3) 1,80 euro
 - 4) 4,20 euro
-
- 43 Quale dei seguenti numeri rappresenta il corretto arrotondamento al centesimo di 5,451?
- 1) 5,4
 - * 2) 5,45
 - 3) 5,5
 - 4) 5,46
-
- 44 Arrotondando al decimo il numero 8,896 si ottiene:
- 1) 8,89
 - * 2) 8,9
 - 3) 8,88
 - 4) 8,8

45 **Arrotondando al decimo il numero 7,892 si ottiene:**

- 1) 7,88
- * 2) 7,9
- 3) 7,8
- 4) 7,89

46 **Arrotondando al decimo il numero 5,642 si ottiene:**

- 1) 5,7
- 2) 5,65
- 3) 5,64
- * 4) 5,6

47 **Arrotondando al decimo il numero 6,766 si ottiene:**

- 1) 6,76
- 2) 6,77
- * 3) 6,8
- 4) 6,7

48 **Arrotondando al decimo il numero 4,915 si ottiene:**

- * 1) 4,9
- 2) 4,92
- 3) 4,91
- 4) 5

49 **Quale dei seguenti numeri rappresenta il corretto arrotondamento al millesimo di 285,3324?**

- 1) 285,333
- * 2) 285,332
- 3) 285,3
- 4) 286

50 **Di quale numero, tra i seguenti, 8,9 NON rappresenta un arrotondamento al decimo?**

- 1) 8,87
- 2) 8,94
- 3) 8,889
- * 4) 8,81

51 **Di quale numero, tra i seguenti, 7,5 NON rappresenta un arrotondamento al decimo?**

- 1) 7,52
- * 2) 7,44
- 3) 7,47
- 4) 7,491

52 **Qual è la corretta scomposizione del binomio $a^3 - b^3$?**

- 1) $(a - b)(a^2 - ab + b^2)$
- * 2) $(a - b)(a^2 + ab + b^2)$
- 3) $(a + b)(a^2 + ab + b^2)$
- 4) $(a + b)(a^2 - ab + b^2)$

53 **A quanto equivale l'espressione: $13a + 13ab$?**

- * 1) $13a(1 + b)$
- 2) $13(a + b)$
- 3) $26a(1 + b)$
- 4) $26(a + b)$

54 **A quanto equivale l'espressione: $35a + 35ab$?**

- 1) $35(a + b)$
- * 2) $35a(1 + b)$
- 3) $70a(1 + b)$
- 4) $70(a + b)$

55 **A quanto equivale l'espressione: $45a + 45ab$?**

- 1) $45(a + b)$
- 2) $90(a + b)$
- 3) $90a(1 + b)$
- * 4) $45a(1 + b)$

56 **A quanto equivale l'espressione: $65a + 65ab$?**

- 1) $65(a + b)$
- * 2) $65a(1 + b)$
- 3) $130a(1 + b)$
- 4) $130(a + b)$

57 **A quanto equivale l'espressione: $75a + 75ab$?**

- 1) $150(a + b)$
- 2) $75(a + b)$
- 3) $150a(1 + b)$
- * 4) $75a(1 + b)$

58 **A quanto equivale l'espressione: $3a + 3ab$?**

- 1) $6(a + b)$
- 2) $6a(1 + b)$
- 3) $3(a + b)$
- * 4) $3a(1 + b)$

59 **A quanto equivale l'espressione: $4a + 4ab$?**

- 1) $8(a + b)$
- * 2) $4a(1 + b)$
- 3) $8a(1 + b)$
- 4) $4(a + b)$

60 **A quanto equivale l'espressione: $7a + 7ab$?**

- 1) $14(a + b)$
- * 2) $7a(1 + b)$
- 3) $7(a + b)$
- 4) $14a(1 + b)$

61 **A quanto equivale l'espressione: $8a + 8ab$?**

- 1) $8(a + b)$
- * 2) $8a(1 + b)$
- 3) $16a(1 + b)$
- 4) $16(a + b)$

62 **A quanto equivale l'espressione: $9a + 9ab$?**

- 1) $9(a + b)$
- * 2) $9a(1 + b)$
- 3) $18a(1 + b)$
- 4) $18(a + b)$

63 **A quanto equivale l'espressione: $10a + 10ab$?**

- 1) $10(a + b)$
- * 2) $10a(1 + b)$
- 3) $20(a + b)$
- 4) $20a(1 + b)$

64 **A quanto equivale l'espressione: $15a + 15ab$?**

- 1) $30(a + b)$
- * 2) $15a(1 + b)$
- 3) $15(a + b)$
- 4) $30a(1 + b)$

65 **A quanto equivale l'espressione: $20a + 20ab$?**

- 1) $40a(1 + b)$
- * 2) $20a(1 + b)$
- 3) $40(a + b)$
- 4) $20(a + b)$

66 **A quanto equivale l'espressione: $30a + 30ab$?**

- 1) $60(a + b)$
- 2) $60a(1 + b)$
- * 3) $30a(1 + b)$
- 4) $30(a + b)$

67 **A quanto equivale l'espressione: $40a + 40ab$?**

- 1) $80a(1 + b)$
- 2) $40(a + b)$
- 3) $80(a + b)$
- * 4) $40a(1 + b)$

68 **A quanto equivale l'espressione: $55a + 55ab$?**

- 1) $110(a + b)$
- 2) $55(a + b)$
- 3) $110a(1 + b)$
- * 4) $55a(1 + b)$

69 **A quanto equivale l'espressione: $5a + 5ab$?**

- 1) $10a(1 + b)$
 - 2) $5(a + b)$
 - * 3) $5a(1 + b)$
 - 4) $10(a + b)$
-

70 **A quanto equivale l'espressione: $25a + 25ab$?**

- * 1) $25a(1 + b)$
 - 2) $50(a + b)$
 - 3) $50a(1 + b)$
 - 4) $25(a + b)$
-

71 **A quanto equivale l'espressione: $60a + 60ab$?**

- 1) $60 \cdot (a + b)$
 - * 2) $60a \cdot (1 + b)$
 - 3) $120a \cdot (1 + b)$
 - 4) $120 \cdot (a + b)$
-

72 **Qual è il risultato dell'operazione $1/2 + 1/3 + 1/4$?**

- 1) $1 + 1/4$
 - 2) $3/4 + 2/3$
 - * 3) $13/12$
 - 4) $3/9$
-

73 **Qual è la differenza fra i numeri 1,98 e 0,059?**

- 1) 1,931
 - * 2) 1,921
 - 3) 1,92
 - 4) 1,922
-

74 **Qual è la differenza fra i numeri 2,68 e 0,029?**

- * 1) 2,651
 - 2) 2,661
 - 3) 2,65
 - 4) 2,652
-

75 **Qual è la differenza fra i numeri 2,89 e 0,021?**

- 1) 2,868
 - 2) 2,879
 - 3) 2,87
 - * 4) 2,869
-

76 **Qual è la differenza fra i numeri 2,96 e 0,017?**

- 1) 2,953
- * 2) 2,943
- 3) 2,942
- 4) 2,944

77 Qual è la differenza fra i numeri 2,33 e 0,044?

- 1) 2,296
 - * 2) 2,286
 - 3) 2,285
 - 4) 2,287
-

78 Qual è la differenza fra i numeri 2,26 e 0,047?

- 1) 2,223
 - 2) 2,212
 - * 3) 2,213
 - 4) 2,214
-

79 Qual è la differenza fra i numeri 2,82 e 0,023?

- 1) 2,798
 - 2) 2,807
 - * 3) 2,797
 - 4) 2,796
-

80 Qual è il risultato della differenza $0,29 - 0,032$?

- 1) 0,322
 - * 2) 0,258
 - 3) $-0,03$
 - 4) 0,61
-

81 Qual è il risultato della differenza $0,35 - 0,032$?

- 1) 0,67
 - * 2) 0,318
 - 3) 0,03
 - 4) 0,382
-

82 Qual è il risultato della differenza $0,42 - 0,032$?

- * 1) 0,388
 - 2) 0,452
 - 3) 0,1
 - 4) 0,74
-

83 Qual è il risultato della differenza $0,56 - 0,032$?

- 1) 0,592
 - 2) 0,88
 - 3) 0,24
 - * 4) 0,528
-

84 Qual è il risultato della differenza $0,61 - 0,032$?

- 1) 0,93
- 2) 0,642
- 3) 0,29
- * 4) 0,578

85 Qual è il risultato della differenza $0,71 - 0,032$?

- 1) 0,742
- 2) 1,03
- 3) 0,39
- * 4) 0,678

86 Qual è il risultato della differenza $0,77 - 0,032$?

- 1) 0,802
- * 2) 0,738
- 3) 0,45
- 4) 1,09

87 L'equazione $1 - (1/x)^2 = 0$ è verificata nell'insieme dei numeri reali:

- 1) soltanto per $x = 0$
- 2) soltanto per $x = 1$
- * 3) per $x = -1$ e $x = +1$
- 4) soltanto per $x = -1$

88 L'equazione $3x + 14 = 5x$ ammette come soluzione:

- * 1) $x = 7$
- 2) $x = 5$
- 3) $x = 3$
- 4) $x = 2$

89 L'equazione $3x + 45 = 8x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 5$
- * 2) $x = 9$
- 3) $x = 3$
- 4) $x = 8$

90 L'equazione $5x + 24 = 9x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 4$
- * 2) $x = 6$
- 3) $x = 5$
- 4) $x = 9$

91 L'equazione $3x + 42 = 9x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 9$
- * 2) $x = 7$
- 3) $x = 3$
- 4) $x = 6$

92 L'equazione $2x + 21 = 5x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 2$
- 2) $x = 5$
- * 3) $x = 7$
- 4) $x = 3$

93 L'equazione $3x + 24 = 9x$ ammette come soluzione:

- * 1) $x = 4$
 - 2) $x = 9$
 - 3) $x = 3$
 - 4) $x = 6$
-

94 L'equazione: $x - 3 = -x + 1$ ammette come soluzione:

- * 1) $x = 2$
 - 2) $x = 1$
 - 3) $x = 0$
 - 4) $x = 3$
-

95 L'equazione: $2x - 6 = 0$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 2$
 - 2) $x = 6$
 - * 3) $x = 3$
 - 4) $x = -2$
-

96 L'equazione $6x + 11 = 2x - 1$ ammette come soluzione:

- 1) $x = -1$
 - 2) $x = 2$
 - * 3) $x = -3$
 - 4) $x = 3$
-

97 L'equazione $4x - 1 = 3x - 5$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 6$
 - 2) $x = -6$
 - 3) $x = 3$
 - * 4) $x = -4$
-

98 L'equazione $6x - 9 = 4x - 7$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 2$
 - 2) $x = -2$
 - * 3) $x = 1$
 - 4) $x = -1$
-

99 L'equazione $x - 2 = 4x - 5$ ammette come soluzione:

- 1) $x = -3$
 - * 2) $x = 1$
 - 3) $x = 3$
 - 4) $x = -1$
-

100 Data l'equazione $9x + 6 = 6x$, quale valore può assumere x per soddisfarla?

- 1) 6
- * 2) -2
- 3) 12
- 4) 0

101 Data l'equazione $12x - 8 = 10x$, quale valore può assumere x per soddisfarla?

- 1) 10
 - * 2) 4
 - 3) 8
 - 4) 0
-

102 Data l'equazione $4x + 3 = x$, quale valore può assumere x per soddisfarla?

- * 1) -1
 - 2) 0
 - 3) 2
 - 4) 6
-

103 Data l'equazione $8x + 6 = 6x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) 3
 - 2) -1
 - 3) -2
 - * 4) -3
-

104 Data l'equazione $7x + 10 = 2x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) -4
 - 2) -1
 - * 3) -2
 - 4) 2
-

105 Data l'equazione $3x + 2 = 4x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) 1
 - * 2) 2
 - 3) 3
 - 4) -2
-

106 Data l'equazione $2x + 8 = 4x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) 2
 - 2) -4
 - 3) 3
 - * 4) 4
-

107 Data l'equazione $6x + 2 = 4x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) -3
 - * 2) -1
 - 3) 1
 - 4) -2
-

108 Data l'equazione $2x + 4 = 3x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- * 1) 4
- 2) -4
- 3) 5
- 4) 2

109 Data l'equazione $4x + 8 = 6x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) 5
- * 2) 4
- 3) -4
- 4) 3

110 Data l'equazione $8x + 8 = 4x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) -1
- 2) 2
- * 3) -2
- 4) -3

111 Data l'equazione $9x + 10 = 4x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) 3
- 2) 2
- * 3) -2
- 4) -1

112 Data l'equazione $13x + 16 = 5x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- * 1) -2
- 2) 2
- 3) -1
- 4) -3

113 Data l'equazione $19x + 18 = 10x$, quale valore può assumere x per soddisfare l'equazione?

- 1) -1
- 2) 2
- * 3) -2
- 4) -3

114 Trovare due numeri la cui somma è 60 e il cui rapporto è $\frac{3}{2}$.

- * 1) 36 e 24
- 2) 39 e 21
- 3) 42 e 18
- 4) 30 e 20

115 Data l'equazione $x + 1 = 3x^2 - 6x$, quale fra le seguenti equazioni è la sola a essa equivalente?

- 1) $2 = 3x^2 - 7x$
- 2) $x = 3x^2 - 6$
- * 3) $x + 2 = 3x^2 - 6x + 1$
- 4) $3x^3 - 7x^2 - x = 0$

116 Esprimere in chilolitri la quantità 250 centilitri.

- 1) 0,025 kl
- * 2) 0,0025 kl
- 3) 2,5 kl
- 4) 0,25 kl

117 **Esprimere in chilolitri la quantità 2.500 millilitri.**

- 1) 0,025 kl
- 2) 0,25 kl
- 3) 2,5 kl
- * 4) 0,0025 kl

118 **Esprimere in ettogrammi la quantità 45 centigrammi.**

- 1) 0,45 hg
- 2) 450 hg
- 3) 0,00045 hg
- * 4) 0,0045 hg

119 **3.695 cm equivalgono a:**

- 1) 0,03695 dam
- 2) 0,3695 dam
- * 3) 3,695 dam
- 4) 36,95 dam

120 **Esprimere in milligrammi la quantità 0,25 decagrammi.**

- 1) 0,0025 mg
- * 2) 2.500 mg
- 3) 250 mg
- 4) 25 mg

121 **Esprimere in chilogrammi la quantità 25 decigrammi.**

- 1) 0,00025 kg
- 2) 250 kg
- * 3) 0,0025 kg
- 4) 0,25 kg

122 **Esprimere in chilometri la quantità 45 decimetri.**

- 1) 0,45 km
- * 2) 0,0045 km
- 3) 450 km
- 4) 0,00045 km

123 **Esprimere in decaltri la quantità 2.500 millilitri.**

- 1) 0,0025 dal
- * 2) 0,25 dal
- 3) 2,5 dal
- 4) 0,025 dal

124 **Esprimere in ettolitri la quantità 347 decaltri.**

- 1) 3.470 hl
- 2) 3,47 hl
- * 3) 34,7 hl
- 4) 34.700 hl

125 **A quante ore (e minuti) equivalgono 272 minuti?**

- 1) 4h 12'
- * 2) 4h 32'
- 3) 3h 52'
- 4) 4h 42'

126 **A quante ore (e minuti) equivalgono 457 minuti?**

- 1) 7h 27'
- * 2) 7h 37'
- 3) 6h 57'
- 4) 6h 47'

127 **A quante ore (e minuti) equivalgono 423 minuti?**

- 1) 7h 23'
- * 2) 7h 03'
- 3) 6h 53'
- 4) 6h 33'

128 **A quante ore (e minuti) equivalgono 525 minuti?**

- * 1) 8h 45'
- 2) 8h 15'
- 3) 7h 55'
- 4) 7h 35'

129 **A quale numero corrisponde la frazione $\frac{3}{4}$?**

- * 1) 0,75
- 2) 1,333333333
- 3) 12
- 4) 7

130 **A quale numero corrisponde la frazione $\frac{2}{5}$?**

- 1) 2,5
- * 2) 0,4
- 3) 10
- 4) 7

131 **A quale numero corrisponde la frazione $\frac{3}{5}$?**

- 1) 15
- 2) 8
- * 3) 0,6
- 4) 1,666666667

132 **A quale numero corrisponde la frazione $\frac{1}{2}$?**

- 1) 0,2
- * 2) 0,5
- 3) 2
- 4) 3

133 **A quale numero corrisponde la frazione $7/20$?**

- 1) 27
 - 2) 140
 - * 3) 0,35
 - 4) 2,857142857
-

134 **A quale numero corrisponde la frazione $9/20$?**

- 1) 180
 - 2) 2,222222222
 - * 3) 0,45
 - 4) 29
-

135 **A quale numero corrisponde la frazione $28/25$?**

- 1) 0,892857143
 - * 2) 1,12
 - 3) 700
 - 4) 53
-

136 **A quale numero corrisponde la frazione $1/4$?**

- * 1) 0,25
 - 2) 0,4
 - 3) 4
 - 4) 5
-

137 **A quale numero corrisponde la frazione $60/12$?**

- 1) 6
 - 2) 4
 - 3) 4,5
 - * 4) 5
-

138 **A quale numero decimale corrisponde la frazione $13/20$?**

- * 1) 0,65
 - 2) 1,132
 - 3) 1,538461
 - 4) 33
-

139 **A quale numero decimale corrisponde la frazione $3/8$?**

- * 1) 0,375
 - 2) 3,8
 - 3) 2,6666666
 - 4) 11
-

140 **A quale numero decimale corrisponde la frazione $7/4$?**

- 1) 11
- 2) 4,7
- 3) 0,571428
- * 4) 1,75

141 **A quale numero corrisponde la frazione $7/10$?**

- * 1) 0,7
- 2) 1,428571429
- 3) 7
- 4) 1,7

142 **Un aereo ha percorso $2/3$ del suo tragitto. Se ha percorso 1.200 chilometri, quanti chilometri è lungo l'intero tragitto?**

- * 1) 1.800
- 2) 2.400
- 3) 3.600
- 4) 4.800

143 **Un traghetto ha compiuto $7/8$ del suo tragitto. Se ha navigato per 14 chilometri, quanti chilometri è lungo l'intero tragitto?**

- 1) 56
- 2) 15
- 3) 40
- * 4) 16

144 **Claudia ha letto $5/8$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 120 pagine, di quante pagine è composto il libro?**

- 1) 239
- 2) 212
- 3) 157
- * 4) 192

145 **Claudia ha letto $5/8$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 360 pagine, di quante pagine è composto il libro?**

- * 1) 576
- 2) 623
- 3) 541
- 4) 596

146 **Claudia ha letto $6/7$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 150 pagine, di quante pagine è composto il libro?**

- 1) 140
- 2) 195
- * 3) 175
- 4) 222

147 **Claudia ha letto $5/9$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 190 pagine, di quante pagine è composto il libro?**

- * 1) 342
- 2) 362
- 3) 389
- 4) 307

-
- 148 **Claudia ha letto i $\frac{5}{9}$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 230 pagine, di quante pagine è composto il libro?**
- 1) 434
 - * 2) 414
 - 3) 379
 - 4) 461
-
- 149 **Claudia ha letto i $\frac{5}{8}$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 320 pagine, di quante pagine è composto il libro?**
- 1) 559
 - * 2) 512
 - 3) 477
 - 4) 532
-
- 150 **Claudia ha letto i $\frac{5}{8}$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 340 pagine, di quante pagine è composto il libro?**
- 1) 564
 - * 2) 544
 - 3) 591
 - 4) 509
-
- 151 **Claudia ha letto i $\frac{5}{9}$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 160 pagine, di quante pagine è composto il libro?**
- * 1) 288
 - 2) 308
 - 3) 253
 - 4) 335
-
- 152 **Claudia ha letto i $\frac{5}{8}$ del suo libro preferito. Sapendo che ha letto 220 pagine, di quante pagine è composto il libro?**
- 1) 399
 - 2) 372
 - 3) 317
 - * 4) 352
-
- 153 **Un impiegato ha ottenuto un aumento pari a $\frac{1}{13}$ del suo stipendio. Sapendo che l'aumento è di 200 euro, a quanto ammontava lo stipendio?**
- 1) 2.400 euro
 - * 2) 2.600 euro
 - 3) 2.000 euro
 - 4) 1.300 euro
-
- 154 **Quanto vale la somma $\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$?**
- 1) $\frac{3}{7}$
 - * 2) $\frac{9}{10}$
 - 3) $\frac{3}{10}$
 - 4) $\frac{2}{10}$

155 Quanto vale la somma $1/2 + 8/5$?

- 1) $9/10$
 - * 2) $21/10$
 - 3) $9/7$
 - 4) $8/10$
-

156 $2/3 + 1/6$ è uguale a:

- * 1) $5/6$
 - 2) $21/36$
 - 3) $3/9$
 - 4) $7/6$
-

157 Qual è l'unione degli insiemi $\{x, w, c\}$ e $\{a, c\}$?

- 1) $\{c, c\}$
 - 2) $\{c\}$
 - * 3) $\{a, c, x, w\}$
 - 4) $\{a, x, w\}$
-

158 Qual è l'unione degli insiemi $\{b, q, a\}$ e $\{a, c\}$?

- 1) $\{a, c\}$
 - 2) $\{a\}$
 - * 3) $\{b, q, a, c\}$
 - 4) $\{b, q, a\}$
-

159 Qual è l'unione degli insiemi $\{i, a, b\}$ e $\{b, u\}$?

- 1) $\{b, u\}$
 - 2) $\{i, a, b, b, u\}$
 - * 3) $\{i, a, b, u\}$
 - 4) $\{b\}$
-

160 Qual è l'unione degli insiemi $\{q, r, b\}$ e $\{b, k\}$?

- 1) $\{b, k\}$
 - 2) $\{q, r, b\}$
 - 3) $\{b\}$
 - * 4) $\{q, r, b, k\}$
-

161 Qual è l'unione degli insiemi $\{1, 2, 3\}$ e $\{3, 4\}$?

- 1) $\{1, 2, 3\}$
 - 2) $\{3\}$
 - * 3) $\{1, 2, 3, 4\}$
 - 4) $\{3, 4\}$
-

162 Qual è l'unione degli insiemi $\{1, 3, 5\}$ e $\{5, 7\}$?

- 1) $\{1, 3, 5, 5, 7\}$
- 2) $\{5\}$
- * 3) $\{1, 3, 5, 7\}$
- 4) $\{1, 3, 5\}$

163 Qual è l'unione degli insiemi $\{h, a, c\}$ e $\{c, k\}$?

- 1) $\{c, k\}$
 - * 2) $\{h, a, c, k\}$
 - 3) $\{h, a, c\}$
 - 4) $\{c\}$
-

164 Qual è l'unione degli insiemi $\{w, n, i\}$ e $\{i, u\}$?

- 1) $\{i, u\}$
 - 2) $\{w, n, i\}$
 - * 3) $\{w, n, i, u\}$
 - 4) $\{i\}$
-

165 Qual è l'unione degli insiemi $\{t, m, k\}$ e $\{k, q\}$?

- 1) $\{t, m, k\}$
 - * 2) $\{t, m, k, q\}$
 - 3) $\{k, q\}$
 - 4) $\{k\}$
-

166 Qual è l'unione degli insiemi $\{c, z, a\}$ e $\{a, q\}$?

- 1) $\{c, z, a\}$
 - * 2) $\{c, z, a, q\}$
 - 3) $\{a, q\}$
 - 4) $\{a\}$
-

167 Qual è l'unione degli insiemi $\{d, j, t\}$ e $\{t, u\}$?

- 1) $\{t, u\}$
 - 2) $\{d, j, t\}$
 - 3) $\{t\}$
 - * 4) $\{d, j, t, u\}$
-

168 Qual è l'unione degli insiemi $\{n, m, e\}$ e $\{e, i\}$?

- 1) $\{e\}$
 - * 2) $\{n, m, e, i\}$
 - 3) $\{n, m, e\}$
 - 4) $\{e, i\}$
-

169 Qual è il Massimo Comune Divisore dei numeri 16 e 18?

- 1) 9
 - * 2) 2
 - 3) 144
 - 4) 290
-

170 Il Massimo Comune Divisore di 50, 10 e 30 è:

- 1) 50
- 2) 2
- 3) 5
- * 4) 10

171 Il Massimo Comune Divisore di 2, 4, 8 è:

- 1) 8
- 2) 4
- * 3) 2
- 4) 16

172 Il Massimo Comune Divisore di 3, 6, 12 è:

- 1) 12
- 2) 6
- * 3) 3
- 4) 24

173 Quanto vale il minimo comune multiplo dei numeri 9, 15 e 8?

- * 1) 360
- 2) 350
- 3) 364
- 4) 358

174 Qual è il grado complessivo del monomio $7a$?

- 1) 7
- 2) 0
- * 3) 1
- 4) 2

175 Qual è il grado complessivo del monomio $-7a$?

- 1) 0
- 2) 7
- * 3) 1
- 4) 2

176 Qual è il grado complessivo del monomio $8a$?

- 1) 8
- 2) 2
- 3) 0
- * 4) 1

177 Qual è il grado complessivo del monomio $-8a$?

- 1) 0
- 2) 8
- 3) 2
- * 4) 1

178 Qual è il grado complessivo del monomio $-8ab$?

- 1) 3
- 2) 1
- * 3) 2
- 4) 8

179 Qual è il grado complessivo del monomio $2a^2$?

- 1) 2
 - * 2) 1
 - 3) 3
 - 4) 0
-

180 Qual è il resto della divisione intera $423 : 5$?

- 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 1
 - * 4) 3
-

181 Qual è il resto della divisione intera $111 : 3$?

- * 1) 0
 - 2) 1
 - 3) 2
 - 4) -1
-

182 Qual è il resto della divisione intera $157 : 4$?

- 1) 3
 - 2) 0
 - * 3) 1
 - 4) 2
-

183 Qual è il resto della divisione intera $327 : 5$?

- 1) 4
 - * 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 1
-

184 Qual è il resto della divisione intera $437 : 5$?

- 1) 3
 - * 2) 2
 - 3) 1
 - 4) 4
-

185 Qual è il resto della divisione intera $115 : 3$?

- 1) 2
 - 2) 0
 - 3) 3
 - * 4) 1
-

186 Qual è il resto della divisione intera $134 : 5$?

- * 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 3

187 Qual è il resto della divisione intera $120 : 4$?

- * 1) 0
- 2) 1
- 3) -1
- 4) 2

188 Qual è il resto della divisione intera $140 : 5$?

- 1) 1
- * 2) 0
- 3) 2
- 4) -1

189 Qual è il resto della divisione intera $199 : 6$?

- 1) 2
- * 2) 1
- 3) 3
- 4) 0

190 Qual è il resto della divisione intera $76 : 3$?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 0
- * 4) 1

191 Qual è il resto della divisione intera $41 : 7$?

- 1) 2
- * 2) 6
- 3) 0
- 4) 4

192 Qual è il resto della divisione intera $77 : 4$?

- 1) 2
- * 2) 1
- 3) 4
- 4) 3

193 Qual è il resto della divisione intera $85 : 4$?

- * 1) 1
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 2

194 Qual è il resto della divisione intera $877 : 2$?

- 1) 3
- 2) 2
- * 3) 1
- 4) 0

-
- 195 Qual è il resto della divisione intera $114 : 4$?
- 1) 1
 - 2) 3
 - 3) 0
 - * 4) 2
-
- 196 Un negoziante guadagna il 25% del prezzo di vendita della merce. A fine mese ha incassato euro 4.400: quanto ha guadagnato?
- * 1) Euro 1.100
 - 2) Euro 4.400
 - 3) Euro 1.000
 - 4) Euro 1.800
-
- 197 Un televisore a colori, IVA esclusa, costa euro 1.200. Sapendo che l'IVA applicata è del 20%, qual è l'ammontare dell'IVA?
- 1) Euro 144
 - * 2) Euro 240
 - 3) Euro 600
 - 4) Euro 200
-
- 198 A un corso di Economia quest'anno si sono iscritti 300 studenti contro i 200 iscritti dell'anno scorso. Calcolare l'aumento percentuale delle iscrizioni rispetto all'anno scorso.
- 1) 150%
 - 2) 75%
 - * 3) 50%
 - 4) 25%
-
- 199 Disporre in ordine crescente i seguenti numeri: $x = 10^{\sup>-2}$; $y = -10^{\sup>-2}$; $z = 1/10$; $w = -10^{\sup>-4}$
- 1) x, y, z, w
 - 2) y, x, z, w
 - 3) x, y, w, z
 - * 4) y, w, x, z
-
- 200 Qual è il numero il cui quadruplo meno cinque è uguale a sette?
- 1) 12
 - 2) 24
 - * 3) 3
 - 4) 6
-
- 201 La somma di due numeri è 31. Il maggiore di essi, che supera di 4 il doppio dell'altro, è:
- 1) 15
 - 2) 9
 - 3) 21
 - * 4) 22

202 Data la proporzione $x : 14 = 18 : 12$, quanto vale x ?

- 1) 7
 - 2) 86
 - * 3) 21
 - 4) 24
-

203 Data la proporzione $x : 65 = 16 : 13$, quanto vale x ?

- 1) 78
 - 2) 76
 - * 3) 80
 - 4) 83
-

204 Data la proporzione $x : 70 = 17 : 14$, quanto vale x ?

- 1) 83
 - 2) 81
 - 3) 88
 - * 4) 85
-

205 Data la proporzione $x : 35 = 10 : 7$, quanto vale x ?

- 1) 53
 - 2) 46
 - * 3) 50
 - 4) 48
-

206 Data la proporzione $x : 60 = 15 : 12$, quanto vale x ?

- 1) 71
 - 2) 78
 - * 3) 75
 - 4) 73
-

207 Data la proporzione $x : 85 = 20 : 17$, quanto vale x ?

- 1) 103
 - 2) 96
 - 3) 98
 - * 4) 100
-

208 Data la proporzione $x : 90 = 21 : 18$, quanto vale x ?

- * 1) 105
 - 2) 103
 - 3) 108
 - 4) 101
-

209 Data la proporzione $x : 30 = 9 : 6$, quanto vale x ?

- 1) 48
- 2) 41
- * 3) 45
- 4) 43

210 **Data la proporzione $x : 80 = 19 : 16$, quanto vale x ?**

- 1) 93
- 2) 91
- 3) 98
- * 4) 95

211 **Data la proporzione $x : 4 = 33 : 22$, quanto vale x ?**

- 1) 2
- * 2) 6
- 3) 66
- 4) 8

212 **Data la proporzione $x : 15 = 2 : 5$, quanto vale x ?**

- 1) 3
- 2) 10
- 3) 30
- * 4) 6

213 **Data la proporzione $x : 18 = 5 : 9$, quanto vale x ?**

- 1) 45
- 2) 20
- 3) 2
- * 4) 10

214 **Data la proporzione $x : 10 = 3 : 2$, quanto vale x ?**

- 1) 30
- * 2) 15
- 3) 25
- 4) 5

215 **Data la proporzione $x : 80 = 14 : 16$, quanto vale x ?**

- 1) 73
- 2) 68
- 3) 66
- * 4) 70

216 **La corretta scomposizione in fattori primi di 75 è:**

- 1) $5 \cdot 3 \cdot 3$
- 2) $5 \cdot 3 \cdot 1$
- * 3) $5 \cdot 5 \cdot 3$
- 4) $5 \cdot 5 \cdot 5$

217 **La corretta scomposizione in fattori primi di 27 è:**

- * 1) $3 \cdot 3 \cdot 3$
- 2) $9 \cdot 3$
- 3) $2 \cdot 7$
- 4) $3 \cdot 2$

218 Il prefisso "micro" preposto a una unità di misura indica il fattore:

- * 1) 10^{-6}
- 2) 10^3
- 3) 10^{-2}
- 4) 10^{10}

219 A quanto equivale la radice quadrata del numero $16 \cdot 1 \cdot 25$?

- 1) 40
- * 2) 20
- 3) 4.000
- 4) 200

220 Il prefisso "giga" preposto a una unità di misura indica il fattore:

- 1) 10^6
- * 2) 10^9
- 3) 10^{-9}
- 4) 10^2

221 Due numeri primi consecutivi superiori a 3 sono tali per cui, sicuramente:

- 1) il loro prodotto è un numero primo
- * 2) la loro differenza è un multiplo di 2
- 3) la loro somma è un quadrato perfetto
- 4) la loro differenza è 1

222 Nella classe di un liceo i banchi sono disposti su 4 file da 9 banchi ciascuna. Se si volessero portare le file a 6, da quanti banchi dovrebbe essere formata ciascuna di esse?

- 1) 7
- 2) 8
- * 3) 6
- 4) 5

223 Il Massimo Comune Divisore di 5, 2, 10 è:

- * 1) 1
- 2) 2
- 3) 10
- 4) 0

224 Il Massimo Comune Divisore di 5, 4, 10 è:

- 1) 0
- 2) 20
- * 3) 1
- 4) 2

225 L'espressione $(a - 1) / a = 2$ è:

- 1) vera per $a = 1$
- 2) sempre falsa
- 3) vera per $a = 0$
- * 4) vera per $a = -1$

226 La frazione $(6^{2 \cdot 3}) / 18$ è uguale a:

- 1) 12
 - 2) 9
 - * 3) 6
 - 4) 10
-

227 $3/2 + 2/3$ è uguale a:

- 1) 10/6
 - * 2) 13/6
 - 3) 5/5
 - 4) 32/23
-

228 Il minimo comune multiplo tra i numeri 3, 4, 5, 7 è:

- 1) 4.200
 - * 2) 420
 - 3) 210
 - 4) 2.100
-

229 L'espressione $a / (a - 1) = -1$ è:

- 1) sempre falsa
 - * 2) vera per $a = 1/2$
 - 3) vera per $a = 1$
 - 4) vera per $a = 0$
-

230 Il prefisso "nano" preposto a una unità di misura indica il fattore:

- 1) $10^{6 \cdot 10^9}$
 - 2) $10^{-6 \cdot 10^9}$
 - 3) $10^{3 \cdot 10^9}$
 - * 4) $10^{-9 \cdot 10^9}$
-

231 Il prefisso "tera" preposto a una unità di misura indica il fattore:

- 1) $10^{9 \cdot 10^9}$
 - 2) $10^{6 \cdot 10^9}$
 - * 3) $10^{12 \cdot 10^9}$
 - 4) $10^{-6 \cdot 10^9}$
-

232 L'espressione $2x / (2x + 1) = 1$ è:

- 1) vera per $x = -1$
 - * 2) sempre falsa
 - 3) vera per $x = 1$
 - 4) vera per $x = -1/2$
-

233 Quanto vale il minimo comune multiplo dei numeri 3, 5, 7 e 9?

- * 1) 315
- 2) 105
- 3) 735
- 4) 245

234 **La funzione $f(x) = 1/(x - 1)$ è definita per:**

- * 1) tutti i valori di x a eccezione di $x = 1$
- 2) tutti i valori di x a eccezione di $x = -1$
- 3) qualsiasi valore reale di x
- 4) tutti i valori di x a eccezione di $x = 0$

235 **Dall'intersezione dell'insieme $A = \{0, 1, 2\}$ con l'insieme $B = \{0, 3, 6, 9\}$ si ottiene l'insieme:**

- 1) vuoto, poiché A e B sono disgiunti
- * 2) $C = \{0\}$
- 3) $C = \{1, 2, 3, 6, 9\}$
- 4) $C = \{0, 6\}$

236 **Quale delle seguenti equazioni ammette per soluzione $x = 5/2$?**

- 1) Nessuna delle alternative proposte
- 2) $-4x = 5 - 3x$
- 3) $10x = 5x + 2$
- * 4) $3 + x = 5 - x + 3$

237 **Una carta geografica è in scala 1 : 300.000. Quanto distano nella realtà due località distanti 3 centimetri sulla carta?**

- 1) 300 m
- 2) 3 km
- 3) 1 km
- * 4) 9 km

238 **Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 2 e 4?**

- 1) 16
- * 2) 4
- 3) 8
- 4) 2

239 **Quale delle seguenti equazioni ammette per soluzione $x = 3/2$?**

- * 1) $3x + 7 = x + 10$
- 2) $-12x = 15 - 9x$
- 3) $-7x + 6 = 8 - 10x$
- 4) Nessuna delle alternative proposte

240 **L'equazione $4x + 9 = 5x$ ammette come soluzione:**

- * 1) $x = 9$
- 2) $x = 5$
- 3) $x = 1$
- 4) $x = 0$

241 **L'equazione $4x - 2 = x - 8$ ammette come soluzione:**

- 1) $x = 2$
- 2) $x = -3$
- 3) $x = 3$
- * 4) $x = -2$

242 L'equazione $2x - 4 = 3x - 5$ ammette come soluzione:

- * 1) $x = 1$
- 2) $x = -2$
- 3) $x = 2$
- 4) $x = -1$

243 L'equazione $6x - 9 = 3x - 3$ ammette come soluzione:

- 1) $x = -2$
- 2) $x = -1$
- 3) $x = 1$
- * 4) $x = 2$

244 La soluzione dell'equazione $6x + 3 = 2x - 1$ è:

- 1) 2
- * 2) -1
- 3) -2
- 4) 1

245 L'equazione $2x + 3 = 21 - x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 8$
- 2) $x = -6$
- 3) $x = -8$
- * 4) $x = 6$

246 Una moto da cross ha percorso i $\frac{6}{7}$ di un certo tragitto. Sapendo che ha percorso 36 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?

- 1) 54 chilometri
- * 2) 42 chilometri
- 3) 50 chilometri
- 4) 24 chilometri

247 Un camion ha percorso i $\frac{3}{5}$ del suo tragitto abituale. Sapendo che ha percorso 12 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?

- 1) 30 chilometri
- 2) 25 chilometri
- * 3) 20 chilometri
- 4) 45 chilometri

248 Un'auto ha percorso i $\frac{2}{7}$ di un certo tragitto. Sapendo che ha percorso 10 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?

- * 1) 35 chilometri
- 2) 60 chilometri
- 3) 45 chilometri
- 4) 10 chilometri

-
- 249 **Mario ha percorso i $\frac{4}{7}$ del suo tragitto abituale per andare a scuola. Sapendo che ha percorso 120 metri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 250 metri
 - 2) 340 metri
 - * 3) 210 metri
 - 4) 180 metri
-
- 250 **Un nuotatore ha compiuto i $\frac{3}{7}$ del proprio allenamento. Sapendo che ha nuotato per 3 chilometri, quanto è lungo l'intero allenamento?**
- 1) 14 chilometri
 - 2) 10 chilometri
 - * 3) 7 chilometri
 - 4) 9 chilometri
-
- 251 **Un elicottero ha percorso i $\frac{3}{5}$ del proprio tragitto. Sapendo che ha volato per 21 chilometri, quanto è lungo l'intero percorso?**
- * 1) 35 chilometri
 - 2) 26 chilometri
 - 3) 34 chilometri
 - 4) 27 chilometri
-
- 252 **Un ciclista ha compiuto i $\frac{2}{3}$ del suo percorso abituale di allenamento. Sapendo che ha percorso 40 chilometri, quanto è lungo l'intero tragitto?**
- 1) 120 chilometri
 - * 2) 60 chilometri
 - 3) 100 chilometri
 - 4) 80 chilometri
-
- 253 **Un contenitore pieno di biglietti pesa 400 grammi. Sapendo che il peso del contenitore vuoto rappresenta il 40% del peso totale, qual è il peso dei biglietti?**
- 1) 350 grammi
 - 2) 180 grammi
 - * 3) 240 grammi
 - 4) 70 grammi
-
- 254 **Un bicchiere d'acqua pesa 150 grammi. Sapendo che il peso del bicchiere vuoto rappresenta il 30% del peso totale, qual è il peso dell'acqua?**
- 1) 130 grammi
 - * 2) 105 grammi
 - 3) 115 grammi
 - 4) 100 grammi
-
- 255 **Un barattolo di marmellata pesa 300 grammi. Sapendo che il peso del barattolo vuoto rappresenta il 20% del peso totale, qual è il peso della marmellata?**
- * 1) 240 grammi
 - 2) 100 grammi
 - 3) 140 grammi
 - 4) 280 grammi

256 Quanto vale la somma $1/2 + 1/4$?

- 1) $2/6$
 - * 2) $3/4$
 - 3) $21/41$
 - 4) $11/24$
-

257 Quanto vale la somma $1/2 + 1/6$?

- * 1) $2/3$
 - 2) $21/16$
 - 3) $11/26$
 - 4) $2/8$
-

258 Quanto vale la somma $1/2 + 1/7$?

- 1) $21/17$
 - * 2) $9/14$
 - 3) $11/27$
 - 4) $2/9$
-

259 Quanto vale la somma $1/3 + 1/4$?

- * 1) $7/12$
 - 2) $11/34$
 - 3) $31/14$
 - 4) $2/7$
-

260 Quanto vale la somma $5/7 + 3/4$?

- 1) $53/74$
 - * 2) $41/28$
 - 3) $73/54$
 - 4) $8/11$
-

261 Quanto vale la somma $5/6 + 4/5$?

- * 1) $49/30$
 - 2) $54/65$
 - 3) $64/55$
 - 4) $9/11$
-

262 Quanto vale la somma $3/5 + 1/2$?

- 1) $4/7$
 - 2) $31/52$
 - * 3) $11/10$
 - 4) $51/32$
-

263 Quanto vale la somma $3/8 + 2/7$?

- 1) $5/15$
- 2) $32/87$
- 3) $82/37$
- * 4) $37/56$

264 Quanto vale la somma $5/9 + 1/2$?

- * 1) $19/18$
- 2) $51/92$
- 3) $91/52$
- 4) $6/11$

265 Quale dei seguenti numeri è compreso tra 1 e 2?

- 1) $\sqrt{5}$
- 2) $(\sqrt{2})/2$
- 3) $\sqrt{7}$
- * 4) $\sqrt{3}$

266 Il valore di $a^{n/b}$ è:

- * 1) $(a/b)^n$
- 2) $a^{n - n/b} = a^{0} = 1$
- 3) $(a - b)^n$
- 4) $(a + b)^n$

267 L'espressione $(a^{3/2})^2 \cdot (a^{3/2})^2$ vale:

- 1) a^8
- 2) a^4
- 3) a^{10}
- * 4) a^{12}

268 L'espressione $a^{m/n} \cdot a^{2/n}$ è uguale a:

- * 1) a^{m+n}
- 2) a^{m-n}
- 3) $n \cdot a^{m/n}$
- 4) $a^{2(m \cdot n)}$

269 L'espressione a^{m+n} è uguale a:

- 1) $a^{m/n} / a^{n/n}$
- 2) $a^{2(m \cdot n)}$
- * 3) $a^{m/n} \cdot a^{n/n}$
- 4) $n \cdot a^{m/n}$

270 Il valore di $(a/b)^n$ è:

- * 1) $a^{n/b}$
- 2) $(a^{n-n}) = a^{0} = 1$
- 3) $(a + b)^n$
- 4) $(a - b)^n$

271 2,8 q equivalgono a:

- 1) 280 g
- * 2) 280.000 g
- 3) 2.800 g
- 4) 2.800.000 g

272 **4.300 ml equivalgono a:**

- 1) 4,3 hl
 - 2) 0,43 hl
 - * 3) 0,043 hl
 - 4) 43 hl
-

273 **3,26 hg equivalgono a:**

- 1) 0,0326 cg
 - 2) 3.260 cg
 - 3) 326 cg
 - * 4) 32.600 cg
-

274 **62,4 hg equivalgono a:**

- 1) 62.400 cg
 - 2) 0,624 cg
 - 3) 6.240 cg
 - * 4) 624.000 cg
-

275 **72,8 hl equivalgono a:**

- * 1) 728.000 cl
 - 2) 72.800 cl
 - 3) 0,728 cl
 - 4) 7.280 cl
-

276 **15 mg equivalgono a:**

- 1) 0,15 dag
 - * 2) 0,0015 dag
 - 3) 0,015 dag
 - 4) 1.500 dag
-

277 **Qual è l'intersezione degli insiemi {c, z, a} e {a, q}?**

- 1) {c, z, a}
 - * 2) {a}
 - 3) {c, z, a, q}
 - 4) {a, q}
-

278 **Qual è l'intersezione degli insiemi {d, j, t} e {t, u}?**

- 1) {d, j, t}
 - * 2) {t}
 - 3) {d, j, t, u}
 - 4) {t, u}
-

279 **Qual è l'intersezione degli insiemi {w, n, f} e {f, y}?**

- 1) {f, y}
- * 2) {f}
- 3) {w, n, f, y}
- 4) {w, n, f}

280 Dati i due insiemi $A = \{r, l, j, f, h\}$ e $B = \{r, h\}$, quale dei seguenti insiemi ne rappresenta l'intersezione?

- 1) $\{r\}$
- 2) $\{A\}$
- 3) $\{l, j, f\}$
- * 4) $\{r, h\}$

281 Qual è l'intersezione degli insiemi $\{1, 2, 3\}$ e $\{3, 4\}$?

- 1) $\{3, 4\}$
- 2) $\{1, 2, 3\}$
- * 3) $\{3\}$
- 4) $\{1, 2, 3, 4\}$

282 Qual è l'intersezione degli insiemi $\{2, 3, 5\}$ e $\{5, 7\}$?

- * 1) $\{5\}$
- 2) $\{2, 3, 5, 7\}$
- 3) $\{2, 3, 7\}$
- 4) $\{2, 3, 5, 5, 7\}$

283 Qual è l'intersezione degli insiemi $\{2, 4, 6\}$ e $\{6, 8\}$?

- 1) $\{2, 4, 6, 8\}$
- * 2) $\{6\}$
- 3) $\{2, 4, 6\}$
- 4) $\{6, 8\}$

284 Qual è l'intersezione degli insiemi $\{h, a, c\}$ e $\{c, k\}$?

- 1) $\{c, k\}$
- 2) $\{h, a, c, k\}$
- * 3) $\{c\}$
- 4) $\{h, a, c\}$

285 Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 8, 12 e 21?

- 1) 158
- * 2) 168
- 3) 172
- 4) 1

286 Calcolare il minimo comune multiplo fra i seguenti monomi: $3p^3r^4$; $-4q^2r^2$; $5p^2r^2$; $-6q^3r^3$.

- 1) pqr^2
- * 2) $60p^3q^3r^4$
- 3) r
- 4) r^2

287 La frazione $(4^2 \cdot 8) / 32$ è uguale a:

- 1) 6
- 2) 9
- * 3) 4
- 4) 2

288 $5/2 + 1/4$ è uguale a:

- 1) $6/4$
- * 2) $11/4$
- 3) $6/6$
- 4) $51/24$

289 Qual è il minimo comune multiplo dei numeri 6 e 8?

- 1) 72
- 2) 48
- * 3) 24
- 4) 2

290 A quanto equivale la radice quadrata del numero $36 \cdot 1 \cdot 49$?

- 1) 252
- 2) 882
- * 3) 42
- 4) 294

291 L'espressione $a / (a + 1) = 1$ è:

- 1) vera per $a = 2$
- 2) vera per $a = 1$
- 3) vera per $a = 1/2$
- * 4) sempre falsa

292 La frazione $(4^{\sup 2} \cdot 11) / 8$ è uguale a:

- 1) 11
- 2) 14
- 3) 8
- * 4) 22

293 La somma di $3/4$ e $2/5$ è pari a:

- 1) $5/20$
- * 2) $23/20$
- 3) $5/9$
- 4) $25/20$

294 L'equazione $5x + 28 = 9x$ ammette come soluzione:

- 1) $x = 4$
- 2) $x = 9$
- * 3) $x = 7$
- 4) $x = 5$

295 L'equazione $4x + 4 = 3x + 5$ ammette come soluzione:

- * 1) $x = 1$
- 2) $x = 5$
- 3) $x = -5$
- 4) $x = -1$

296 **0,057 hl equivalgono a:**

- 1) 57 cl
 - * 2) 570 cl
 - 3) 57.000 cl
 - 4) 5.700 cl
-

297 **Qual è l'intersezione degli insiemi $\{q, r, b\}$ e $\{b, k\}$?**

- 1) $\{q, r, b\}$
 - 2) $\{b, k\}$
 - * 3) $\{b\}$
 - 4) $\{q, r, b, k\}$
-

298 **La corretta scomposizione in fattori primi di 25 è:**

- 1) $5 \cdot 1$
 - * 2) $5 \cdot 5$
 - 3) $2 \cdot 5$
 - 4) $25 \cdot 1$
-

299 **La corretta scomposizione in fattori primi di 45 è:**

- 1) $9 \cdot 5$
 - 2) $5 \cdot 5 \cdot 3$
 - * 3) $5 \cdot 3 \cdot 3$
 - 4) $4 \cdot 5$
-

300 **Calcolare il seguente prodotto: $9/5 \cdot 10/3$.**

- 1) 3
- 2) 1
- * 3) 6
- 4) 2