

488 Trova due numeri interi positivi consecutivi sapendo che il loro prodotto è 650. [25, 26]

489 Trova due numeri interi positivi consecutivi sapendo che la somma dei loro quadrati è 181. [9, 10]

490 Trova due numeri interi positivi sapendo che la loro differenza è 3 e la somma dei loro quadrati è 17. [4, 1]

491 Trova due numeri reali positivi sapendo che la loro differenza è 2 e la somma dei loro quadrati è 16. $[-1 + \sqrt{7}, 1 + \sqrt{7}]$

492 Trova due numeri interi positivi sapendo che la loro differenza è 7 e il loro prodotto è 330. [22, 15]

493 Trova due numeri dispari consecutivi sapendo che la differenza dei loro quadrati è 1096. [273, 275]

494 Trova due numeri interi positivi sapendo che il secondo numero è uguale a $\frac{3}{2}$ del primo e che la somma dei loro quadrati è 13. [2, 3]

495 Trova due numeri interi positivi sapendo che uno è doppio dell'altro e la somma dei loro quadrati è 2645. [23, 46]

496 Trova due numeri interi consecutivi sapendo che la somma dei loro reciproci è $\frac{7}{12}$. [3, 4]

497 Trova due numeri interi positivi consecutivi sapendo che il loro semiprodotto diminuito di $\frac{1}{3}$ del maggiore è uguale alla differenza fra il quadrato del maggiore e il quadrato del minore diminuita di 3. [2, 3]

498 Trova due numeri interi consecutivi sapendo che il quintuplo della loro somma supera di 29 la differenza fra il quadrato del maggiore e il doppio del minore. [5, 6]

499 Trova tre numeri pari, positivi e consecutivi sapendo che la somma dei loro quadrati è 308. [8, 10, 12]

500 Trova tre numeri pari consecutivi sapendo che il quadrato del maggiore supera di 12 la somma dei quadrati degli altri due numeri. [4, 6, 8]

501 Trova due numeri interi positivi consecutivi sapendo che la differenza fra il cubo del maggiore e quello del minore è uguale al quadrato del minore aumentato di 9 volte il maggiore. [4, 5]

502 Dividi il numero 37 in due parti sapendo che il loro prodotto è 342. [18, 19]

503 Dividi il numero 24 in due parti sapendo che il rapporto dei loro quadrati è $\frac{25}{49}$. [10, 14]

504 Addizionando un numero positivo con il proprio reciproco si ottiene $\frac{58}{21}$. Trova il numero. $[\frac{3}{7} \text{ e } \frac{7}{3}]$

505 Il reciproco di un numero positivo supera di $\frac{33}{28}$ il numero stesso. Trova il numero. $[\frac{4}{7}]$

506 In un numero di due cifre la cifra delle decine è il doppio di quella delle unità. Trova il numero sapendo che la somma dei quadrati delle due cifre è 80. [84]

507 In un numero di due cifre la cifra delle unità supera di 1 la cifra delle decine e il triplo del prodotto delle due cifre supera di 2 il numero stesso. Trova il numero. [34]

508 In una frazione a termini positivi il numeratore supera di 2 il denominatore; aggiungendo 3 sia al numeratore sia al denominatore la frazione diminuisce di $\frac{3}{20}$. Trova la frazione. $[\frac{7}{5}]$

509 Una proporzione di numeri naturali è tale che la differenza fra gli antecedenti sia 24 e che il rapporto tra antecedente e conseguente sia $\frac{4}{3}$.

Sapendo che la differenza fra la somma dei quadrati dei primi due termini e la semisomma dei quadrati degli ultimi due è 350, trova i quattro numeri.

[16 : 12 = -8 : -6 e -64 : -48 = -88 : -66]

1. Determinare un numero positivo sapendo che la differenza fra tale numero e il suo reciproco è $\frac{7}{12}$. $\left[\frac{4}{3}\right]$
2. Trovare due numeri tali che il prodotto sia 8624 e il quoziente 11. [308; 28; e -308; -28]
3. Determinare un numero sapendo che il quadrato della sua metà diminuito di 96 è eguale al doppio del numero stesso. [24; -18]
4. La somma fra il quadrato di un numero intero e del numero 36 è eguale al prodotto di quel numero per la differenza tra 27 e il numero stesso. Trovare il numero. [12]
5. Una frazione ha il numeratore che supera di 7 il denominatore. Aumentando di 4 ambo i termini della frazione, questa diminuisce di $\frac{7}{24}$. Trovare la frazione. $\left[\frac{15}{8}\right]$
6. Determinare due numeri positivi e consecutivi, la somma dei cui quadrati diminuita del prodotto dei numeri è 57. [7; 8]
7. La somma tra un numero e il triplo del suo reciproco è $\frac{37}{10}$. Trovare il numero. $\left[\frac{5}{2}; \frac{6}{5}\right]$
8. La terza parte del quadrato di un numero intero addizionata alla quinta parte del numero stesso dà come somma 78. Trovare il numero. [15]
9. Qual è il numero che, diminuito di 10 volte la sua radice quadrata aritmetica, dà per risultato 24? [144]
10. Se al rapporto di due numeri si aggiunge il più grande si ottiene 96, se si aggiunge il più piccolo si ottiene 91. Trovare i due numeri. [7; 12, oppure -13; -8]
11. Qual è il numero che supera di 10 il triplo della sua radice quadrata? [25]
12. In un numero di due cifre la somma delle cifre è 10 e il prodotto del numero stesso per il numero ottenuto scrivendo le cifre in ordine inverso, è 2701. Trovare il numero. [37]

13. Il prodotto di due numeri positivi è eguale a 16 volte la loro somma, e la somma dei loro quadrati è 6800. Trovare i due numeri. [20; 80]
14. Determinare due numeri sapendo che la differenza dei loro quadrati è 36 e che il rapporto fra la loro somma e la loro differenza è 9. [± 10 ; ± 8]
15. Trovare due numeri interi tali che la loro somma sia 31, il prodotto del primo per il terzo sia eguale a 9 volte il secondo, ed inoltre il primo sia $\frac{1}{7}$ del terzo. [3; 7; 21]
16. Si trovi un numero di due cifre sapendo che diviso per il prodotto delle cifre dà per quoziente $\frac{36}{7}$, e che, diminuito di 45, diventa eguale al numero che si ottiene scrivendo le due cifre nell'ordine inverso. [72]
17. Dividendo la somma dei quadrati di due numeri positivi per il primo, si ottiene 21 per quoziente e 1 per resto. Dividendo invece la stessa somma per il secondo numero si ottiene 11 per quoziente e 7 per resto. Trovare i due numeri. [5; 9]
18. In una frazione il denominatore supera di 2 il numeratore. Addizionando questa frazione con la sua reciproca si ottiene $\frac{74}{35}$. Determinare la frazione. [$\frac{5}{7}$]
19. Un numero è composto di due cifre e la cifra delle decine supera di 4 quella delle unità. Moltiplicando il numero per la somma delle sue cifre si ottiene 730. Trovare il numero. [73]
20. Dividere il numero 14 in due parti tali che il doppio del loro prodotto aggiunto alla somma dei loro quadrati dia 196. [5; 9]
21. Trovare due numeri il cui prodotto sia 24 e la somma dei loro quadrati 73. [3; 8 oppure -3; -8]
22. Trovare due numeri la cui somma sia 8 e la somma dei loro quadrati 34. [5; 3]
23. Un padre aveva 30 anni alla nascita di suo figlio. Se si moltiplicano fra loro le età che hanno attualmente il padre e il figlio, si trova un prodotto eguale a 3 volte il quadrato dell'età del figlio. Qual è l'età di ciascuno di essi? [45; 15]
24. La somma di due numeri positivi è $\frac{1}{8}$ della differenza dei loro quadrati, e la somma dei quadrati è 194. Trovare i due numeri. [13; 5]
25. Due numeri positivi sono tali che la loro differenza sommata alla differenza dei loro quadrati dà per risultato 100, mentre la loro somma aggiunta alla somma dei loro quadrati dà per risultato 212. Trovare i due numeri. [12; 7]
26. La radice quadrata dell'età che un bambino avrà fra 3 anni è eguale all'età che lo stesso bambino aveva 3 anni fa. Quanti anni ha ora il bambino? [6]
27. Il prodotto di due numeri è 84; il triplo del primo diminuito del quadruplo del secondo dà 8. Quali sono i due numeri? [$12; 7$, oppure $-\frac{28}{3}; -9$]
28. La differenza di due numeri è 4; la somma dei loro quadrati è 346. Trovare i due numeri. [15; 11, oppure -11; -15]
29. La differenza di due numeri è 3; la differenza dei loro quadrati è 39. Trovare i due numeri. [8; 5]
30. La differenza di due numeri è 5; la differenza dei loro cubi è 665. Trovare i due numeri. [9; 4, oppure -4; -9]