



01 Scintilla

Facile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

01 Hai le cifre 1, 2 e 3. Quanti numeri di due cifre puoi formare senza ripetere una cifra nello stesso numero?

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Un sacchetto contiene 5 palline rosse e 5 blu. Quante palline devi estrarre, senza guardare e senza rimetterle nel sacchetto, per essere sicuro di averne almeno 2 dello stesso colore?

I miei passaggi:

Risultato: _____



01 Scintilla

Facile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

03 In un recinto ci sono soltanto galline e conigli. In tutto conti 6 teste e 16 zampe. Quanti conigli ci sono?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Tre quadrati uguali sono disposti in fila. Due quadrati vicini condividono un lato. Usi un fiammifero per ogni lato piccolo e non sovrapponi fiammiferi. Quanti fiammiferi servono?



I miei passaggi:

Risultato: _____



Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

I miei passaggi:

Risultato:



02 Esploratore

Medio-facile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

01 Hai esattamente 6 gettoni. Ogni gettone vale 2 oppure 5 punti, e il valore totale è 24 punti. Quanti gettoni da 5 punti hai?

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Un campanile suona 6 rintocchi in 10 secondi, misurati dall'inizio del primo all'inizio del sesto. Gli intervalli sono tutti uguali. Quanti secondi passano dall'inizio del primo all'inizio del dodicesimo rintocco?

I miei passaggi:

Risultato: _____



02 Esploratore

Medio-facile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

03 Devi salire una scala di 4 gradini. A ogni passo sali di 1 oppure di 2 gradini. In quanti modi diversi puoi arrivare esattamente in cima? Conta come diversi due ordini diversi dei passi.

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Sei amici si incontrano. Ogni coppia di amici si stringe la mano una sola volta. Quante strette di mano avvengono?

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Esploratore

Medio-facile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

05 Quattro numeri interi positivi consecutivi hanno somma 46. Qual è il più piccolo?

I miei passaggi:

Risultato:



03 Stratega

Intermedio | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

01 Quanti numeri interi da 1 a 100, estremi inclusi, sono divisibili per 3 oppure per 5, o per entrambi?

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Dipingi tutte le 6 facce esterne di un cubo e poi lo dividi in 27 cubetti uguali, con 3 cubetti lungo ogni spigolo. Quanti cubetti hanno esattamente 2 facce dipinte?

I miei passaggi:

Risultato: _____



03 Stratega

Intermedio | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

03 Usi le cifre 1, 2, 3 e 4 per formare numeri di 3 cifre, senza ripetizioni. Quanti di questi numeri sono pari?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Parti da un punto A e devi arrivare a B, che si trova 3 passi a destra e 2 passi in alto. Puoi fare solo passi a destra o in alto. Quanti percorsi diversi, lunghi esattamente 5 passi, esistono?

I miei passaggi:

Risultato: _____

03 Stratega

Intermedio | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

05 Oggi una madre ha il triplo degli anni di sua figlia. La somma delle loro età è 48 anni. Fra quanti anni la madre avrà esattamente il doppio degli anni della figlia?

I miei passaggi:

Risultato:



04 Esperto

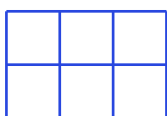
Medio-difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

- 01** Una griglia ha 3 colonne e 2 righe di quadratini. Quanti rettangoli diversi puoi tracciare usando le linee della griglia come lati? Conta anche i quadrati e i rettangoli formati da più quadratini.



I miei passaggi:

Risultato: _____

- 02** Qual è il più grande numero intero positivo non superiore a 1000 che è divisibile contemporaneamente per 3, per 4 e per 5?

I miei passaggi:

Risultato: _____



04 Esperto

Medio-difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

03 Un numero di due cifre ha la somma delle cifre uguale a 11. Scambiando le due cifre ottieni un numero che supera di 27 quello iniziale. Qual è il numero iniziale?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Scegli numeri distinti dall'insieme 1, 2, ..., 20. Qual è il minimo numero di scelte che garantisce, qualunque siano i numeri scelti, la presenza di due numeri con somma 21?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Esperto

Medio-difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

05 Distribuisi 10 gettoni identici in 3 scatole etichettate A, B e C. Ogni scatola deve ricevere almeno un gettone. In quanti modi diversi puoi farlo? Conta solo quanti gettoni riceve ciascuna scatola.

I miei passaggi:

Risultato:



05 Maestro

Difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

01 Qual è la cifra delle unità di 7^{2026} ?

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Trova il più piccolo intero positivo che lascia resto 2 quando è diviso per 3, resto 3 quando è diviso per 4 e resto 4 quando è diviso per 5.

I miei passaggi:

Risultato: _____



05 Maestro

Difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

03 Un triangolo rettangolo ha cateti di 6 cm e 8 cm. Qual è il raggio, in centimetri, del cerchio inscritto, cioè tangente a tutti e tre i lati?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Quante coppie ordinate di interi positivi (x, y) soddisfano $1/x + 1/y = 1/6$? Le coppie (x, y) e (y, x) contano come diverse quando x è diverso da y .

I miei passaggi:

Risultato: _____



06 Finale

Molto difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

01 Da una scacchiera 8×8 togli due caselle d'angolo opposte. Qual è il massimo numero di tessere 1×2 che puoi collocare sulle caselle rimaste? Ogni tessera copre due caselle adiacenti per un lato e le tessere non possono sovrapporsi né uscire dalla scacchiera.

I miei passaggi:

Risultato: _____

02 Su una griglia vai da $(0,0)$ a $(4,4)$ con passi di una unità a destra o in alto. Non puoi mai trovarti sopra la diagonale $y=x$, ma puoi toccarla. Quanti percorsi sono possibili?

I miei passaggi:

Risultato: _____



06 Finale

Molto difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____

Data: _____

03 Il fattoriale $n!$ è il prodotto $1 \times 2 \times \dots \times n$. Qual è il più piccolo intero positivo n per cui $n!$ termina con almeno 6 zeri?

I miei passaggi:

Risultato: _____

04 Dall'insieme $\{1, 2, \dots, 10\}$ scegli 4 numeri distinti in modo che nessuno sia consecutivo a un altro numero scelto. Quanti insiemi diversi puoi ottenere? L'ordine della scelta non conta.

I miei passaggi:

Risultato: _____

06 Finale

Molto difficile | Problemi da risolvere

Scrivi il risultato e spiega come ci sei arrivato. Non serve un cronometro.

Nome: _____ Data: _____

05 Qual è il più piccolo intero positivo che ha esattamente 24 divisori positivi, contando anche 1 e il numero stesso?

I miei passaggi:

Risultato: