

# CAMPIONATO ITALIANO DI CALCOLO MENTALE 2023

## TEST DI ALLENAMENTO

Il test è unico per tutte le categorie.

In ogni paragrafo i quesiti sono proposti in ordine di difficoltà e non è necessario rispondere a tutti: ognuno arriva fino a dove riesce a rispondere. A grandi linee le domande con sfondo BIANCO sono accessibili a tutti, quelle con sfondo ROSA CHIARO richiedono già un certo livello di preparazione e quelle a sfondo ROSA SCURO sono risolvibili solo da chi è veramente esperto.

**Dunque arrivate fino a dove potete, lo scopo è partecipare e divertirsi... non necessariamente diventare dei campioni.**

Molte delle operazioni proposte nel test possono apparire più difficili di quello che in realtà sono, ma in realtà esistono scorciatoie che ne semplificano di molto la soluzione. Tutte le possibili scorciatoie sono trattate nel volume *Il grande libro del calcolo veloce e mentale* di Dario De Toffoli, disponibile in libreria nell'edizione Mondadori.

---

studiogiacchi



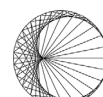
SCUOLA  
NORMALE  
SUPERIORE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE  
hic sunt futura



MENSA  
ITALIA  
THE HIGH I.Q. SOCIETY



Olimpiadi  
della  
Matematica



## ADDIZIONI

			P. (41)	
1 ▶	$16 + 23 =$		1	
2 ▶	$47 + 36 =$		1	
3 ▶	$51 + 48 + 24 =$		2	
4 ▶	$73 + 328 =$		2	
5 ▶	$47 + 218 + 325 =$		2	
6 ▶	$1.726 + 5.787 =$		3	
7 ▶	$3,7 + 24 + 34,08 =$		3	
8 ▶	$8 + 23 + 371 + 472 + 39 =$		4	
9 ▶	$5.678 + 6.789 =$		4	
10 ▶	$42.574 + 93.617 =$		5	
11 ▶	$8.512,37 + 3.723,45 + 83.812,12 =$		6	
12 ▶	$5.313.917.456 + 36.432.432.432 + 142.391.275.321 =$		8	

## SOTTRAZIONI

			P. (32)	
1 ▶	$38 - 25 =$		1	
2 ▶	$72 - 63 =$		1	
3 ▶	$43 - 29 =$		1	
4 ▶	$87 - 28 =$		1	
5 ▶	$245 - 127 =$		2	
6 ▶	$432 - 234 =$		2	
7 ▶	$725 - 486 =$		2	
8 ▶	$3.243 - 756 =$		3	
9 ▶	$5.434 - 3.548 =$		4	
10 ▶	$67.233 - 19.466 =$		4	
11 ▶	$543.345 - 67.958 =$		5	
12 ▶	$474.372.196 - 283.283.283 =$		6	

## MOLTIPLICAZIONI

P. (77)

1 ▶	$6 \times 16 =$		1	
2 ▶	$13 \times 17 =$		1	
3 ▶	$33 \times 31 =$		2	
4 ▶	$22 \times 45 =$		2	
5 ▶	$68 \times 21 =$		2	
6 ▶	$73 \times 42 =$		2	
7 ▶	$234 \times 11 =$		2	
8 ▶	$99 \times 73 =$		2	
9 ▶	$58 \times 101 =$		2	
10 ▶	$47 \times 111 =$		3	
11 ▶	$83 \times 87 =$		3	
12 ▶	$41 \times 71 =$		3	
13 ▶	$77 \times 81 =$		3	
14 ▶	$432 \times 175 =$		4	
15 ▶	$432 \times 563 =$		5	
16 ▶	$5.624 \times 3.456 =$		6	
17 ▶	$17.375 \times 28.416 =$		7	
18 ▶	$321.654 \times 763.123 =$		8	
19 ▶	$6.318.716 \times 2.815.512 =$		9	
20 ▶	$28.137.453 \times 35.243.164 =$		10	

## DIVISIONI INTERE

P. (25)

1 ▶	$56 : 7 =$		1	
2 ▶	$72 : 9 =$		1	
3 ▶	$91 : 13 =$		2	
4 ▶	$288 : 16 =$		2	
5 ▶	$828 : 23 =$		3	
6 ▶	$2.668 : 58 =$		4	
7 ▶	$5.643 : 57 =$		5	
8 ▶	$70.742 : 217 =$		7	

**TROVA IL RESTO (scrivi solo il resto)**

P. (15)

1 ▶	$23 : 4 =$		1	
2 ▶	$59 : 9 =$		1	
3 ▶	$256 : 35 =$		2	
4 ▶	$917 : 105 =$		4	
5 ▶	$27.315 : 815 =$		7	

**DIVISIONI (scrivi il risultato con tutti i decimali)**

P. (19)

1 ▶	$17 : 4 =$		1	
2 ▶	$57 : 5 =$		2	
3 ▶	$415 : 8 =$		4	
4 ▶	$3.214 : 16 =$		5	
5 ▶	$12.345 : 128 =$		7	

**DIVISIONI (scrivi le sole cifre del periodo)**

P. (31)

1 ▶	$11 : 3 =$		2	
2 ▶	$41 : 6 =$		3	
3 ▶	$4.321 : 9 =$		3	
4 ▶	$23 : 99 =$		4	
5 ▶	$1.715 : 99 =$		5	
6 ▶	$43.567 : 999 =$		6	
7 ▶	$789.987 : 7 =$		8	

## QUATTRO OPERAZIONI

P. (22)

1 ▶	$56 : 7 + 8 =$		2	
2 ▶	$23 \times 5 + 37 =$		3	
3 ▶	$33 \times 35 - 175 =$		4	
4 ▶	$(6 \times 9 + 11) : 5 + 26 + (15 \times 8 - 123) + (-7 \times 7 + 13) + 127 =$		5	
5 ▶	$13.588 : 43 \times 99 - 234 \times 101 =$		8	

## TRENINI

Esegui le operazioni indicate una dopo l'altra, passando "di vagone in vagone".

P. (10)

1 ▶	21	$\times 3$	$+ 7$	$: 7$	$\times 5$	$\times 2$	$: 20$	$+ 5$	$: 5$	$: 2$	$=$		3	
2 ▶	33	$\times 99$	$- 117$	$: 25$	$- 1$	radice cubica	$\times 5$	eleva al quadrato	triplica	$: 15$	$=$		7	

## MASSIMI COMUNI DIVISORI

P. (15)

1 ▶	$(12; 30) =$		3	
2 ▶	$(165; 195) =$		5	
3 ▶	$(782; 3.565; 6.279) =$		7	

## MINIMI COMUNI MULTIPLI

P. (15)

1 ▶	$(12; 30) =$		3	
2 ▶	$(26; 42) =$		5	
3 ▶	$(110; 390; 1.716) =$		7	

## POTENZE

			P. (24)	
1 ▶	$7^2 =$		1	
2 ▶	$13^2 =$		2	
3 ▶	$39^2 =$		3	
4 ▶	$15^3 =$		4	
5 ▶	$27^4 =$		6	
6 ▶	$2.503^2 - 2.497^2 =$		8	

## RADICI

			P. (27)	
1 ▶	$\sqrt[2]{81} =$		1	
2 ▶	$\sqrt[2]{441} =$		2	
3 ▶	$\sqrt[2]{1.369} =$		3	
4 ▶	$\sqrt[3]{1.728} =$		5	
5 ▶	$\sqrt[6]{46.656} =$		7	
6 ▶	$\sqrt[7]{268.435.456} =$		9	

## DATE

Indicare la cifra del giorno corrispondente alla data riportata:

lunedì=1, martedì=2, mercoledì=3, giovedì=4, venerdì=5, sabato=6, domenica=7

			P. (24)	
1 ▶	30 gennaio 2023		3	
2 ▶	3 novembre 2057		3	
3 ▶	7 dicembre 2002		3	
4 ▶	4 febbraio 3270		4	
5 ▶	15 agosto 1992		4	
6 ▶	15 agosto 1492		7	

## IL PIP COUNT NEL BACKGAMMON

Per risolvere questi problemi di “conteggio” non è indispensabile conoscere tutte le regole del gioco del Backgammon... ma chi ha voglia di ripassarsene le può trovare qui:

 [Regole Backgammon](#)

Il “pip count” o “conto dei punti” indica quanti punti deve ottenere come minimo un giocatore per portare fuori dal tavoliere tutte le sue pedine.

Una pedina nel punto 1 conta 1, una pedina nel punto 2 conta 2 e così via.

Consideriamo l’esempio in figura:



Il pip count del Bianco è  $6 + 5 \times 2 + 2 + 1 = 19$ ,

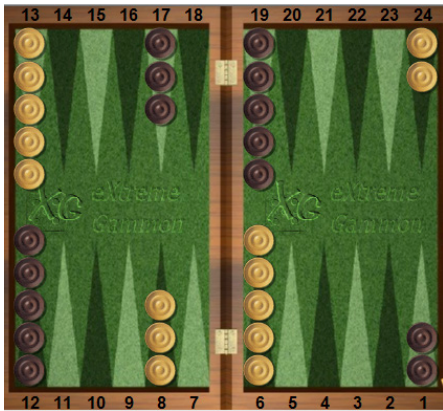
quello del Nero (che esce dal tavoliere dalla parte superiore)  $3 \times 3 + 2 \times 3 = 15$

E ora qualche problema da risolvere, a voi trovare i trucchetti che rendono il conteggio più semplice e veloce.

		P. (23)	
1 ►		Qual è il pip count del Bianco?	2



2 ▶



Siamo nella posizione iniziale,  
qual è il pip count sia del Bianco  
che del Nero?

3

3 ▶



Qual è la differenza di pip count  
fra il Nero (che è in vantaggio  
nella corsa) e il Bianco?

5

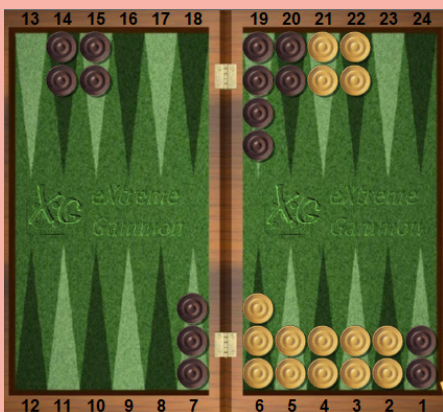
4 ▶



Qual è la differenza di pip count  
fra il Nero (che è in vantaggio  
nella corsa) e il Bianco?

6

5 ▶



Qual è la somma dei pip count  
del Bianco e del Nero?

7