

# CAMPIONATO ITALIANO DI CALCOLO MENTALE 2024

## SOLUZIONI TEST DI ALLENAMENTO







## PARTE PRIMA



### ADDIZIONI

			P. (11)	
1 ▶	$73 + 29 =$	102	1	
2 ▶	$47 + 58 =$	105	1	
3 ▶	$126 + 187 =$	313	2	
4 ▶	$375 + 96 =$	471	2	
5 ▶	$433 + 388 =$	821	2	
6 ▶	$1.518 + 777 =$	2.295	3	

### SOTTRAZIONI

			P. (11)	
1 ▶	$87 - 35 =$	52	1	
2 ▶	$76 - 49 =$	27	1	
3 ▶	$456 - 345 =$	111	2	
4 ▶	$234 - 183 =$	51	2	
5 ▶	$1.789 - 535 =$	1.254	2	
6 ▶	$3.456 - 1.787 =$	1.669	3	

### MOLTIPLICAZIONI

			P. (14)	
1 ▶	$6 \times 16 =$	96	1	
2 ▶	$7 \times 17 =$	119	1	
3 ▶	$15 \times 12 =$	180	2	
4 ▶	$60 \times 25 =$	1.500	2	
5 ▶	$33 \times 51 =$	1.683	2	
6 ▶	$688 \times 11 =$	7.568	3	
7 ▶	$44 \times 48 =$	2.112	3	

## DIVISIONI

Scrivi il risultato con gli eventuali decimali, per i periodici soprallinea con la barretta.

P. (16)

1 ▶	$95 : 5 =$	19	1	
2 ▶	$105 : 7 =$	15	1	
3 ▶	$992 : 8 =$	124	2	
4 ▶	$44 : 5 =$	8,8	2	
5 ▶	$91 : 3 =$	$30,\bar{3}$	2	
6 ▶	$506 : 23 =$	22	2	
7 ▶	$164 : 12 =$	$13,\bar{6}$	3	
8 ▶	$3.456 : 16 =$	216	3	

## POTENZE E RADICI

P. (9)

1 ▶	$15^2 =$	225	1	
2 ▶	$\sqrt{196} =$	14	1	
3 ▶	$6^3 =$	216	2	
4 ▶	$\sqrt[3]{1.331} =$	11	2	
5 ▶	$8^4 =$	4.096	3	

## CALCOLI MISTI

P. (8)

1 ▶	$5 \times 7 + 7 \times 5 - 5 \times 10 =$	20	2	
2 ▶	$3 + 9 \times 11 + 2 \times 2 \times 2 - 2 \times 5 =$	100	3	
3 ▶	$3^2 + 4^2 + \sqrt{144} - 6^2 =$	1	3	

## DOMANDE MISTE

		P. (31)	
1 ▶	Trova il massimo comun divisore fra 30 e 40	10	3
2 ▶	Trova il minimo comune multiplo fra 8 e 20	40	4
3 ▶	Calcola quanti secondi sono passati fra i seguenti 2 tempi: 17:17:17 - 17:27:27	610	4
4 ▶	Specifica questo numero come prodotto di fattori primi: 105	$3 \cdot 5 \cdot 7$	4
5 ▶	Quanti sono i quadrati perfetti fra 50 e 150?	5	4
6 ▶	Qual è l'area di un triangolo di base 11 e altezza 12?	66	4
7 ▶	Lanciando 2 dadi i risultati possibili sono 36; in quanti di questi la somma risulta = 3?	2	4
8 ▶	Esegui la seguente operazione con frazioni: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$	$\frac{7}{12}$	4



## PARTE SECONDA



### ADDIZIONI

			P. (23)	
1 ▶	$7.384 + 4.756 =$	12.140	4	
2 ▶	$32.745 + 473.734 =$	506.479	5	
3 ▶	$237.459,07 + 73.415,7 + 638.312,77 =$	949.187,54	6	
4 ▶	$346.735.159.887 + 78.987.346.125 + 8.383.873.127 =$	434.106.379.139	8	

### SOTTRAZIONI

			P. (21)	
1 ▶	$7.831 - 5.945 =$	1.886	4	
2 ▶	$47.472 - 28.566 =$	18.906	4	
3 ▶	$567.234 - 345.672 =$	221.562	5	
4 ▶	$85.137.243 - 77.258.355 - 15.725 =$	7.863.163	8	

### MOLTIPLICAZIONI

			P. (49)	
1 ▶	$155 \times 426 =$	66.030	4	
2 ▶	$436 \times 396 =$	172.656	5	
3 ▶	$1.237 \times 7.324 =$	9.059.788	6	
4 ▶	$23.573 \times 14.445 =$	340.511.985	7	
5 ▶	$378.387 \times 25.257 =$	9.556.920.459	8	
6 ▶	$7.875.386 \times 78.753 =$	620.210.273.658	9	
7 ▶	$23.457.674 \times 37.893.127 =$	888.884.620.006.598	10	

## DIVISIONI

Se non indicato diversamente, scrivere anche tutti i decimali e soprallineare i periodici con la barretta.

			P. (59)	
1 ▶	$6.399 : 27 =$	237	4	
2 ▶	$33.015 : 93 =$	355	5	
3 ▶	$258.552 : 456 =$	567	6	
4 ▶	$45.678 : 125 =$	365,424	7	
5 ▶	$56.789 : 180 =$	315,49 $\bar{4}$	8	
6 ▶	Trovare quoziente e resto $275.384 : 387 =$	711 resto 227	9	
7 ▶	Trovare 6 cifre dopo la virgola, senza approssimare $285 : 133 =$	2,142857	10	
8 ▶	Trovare 3 cifre dopo la virgola, senza approssimare $783.745 : 363 =$	2.159,077	10	

## POTENZE E RADICI

			P. (55)	
1 ▶	$15^4 =$	50.625	5	
2 ▶	$\sqrt[3]{19.683} =$	27	6	
3 ▶	Prossimo cubo perfetto dopo 40.000	42.875	7	
4 ▶	$7.524^2 - 7.476^2 =$	720.000	8	
5 ▶	$32^4 + 32^2 =$	1.049.600	9	
6 ▶	$\sqrt[7]{10.460.353.203} =$	27	10	
7 ▶	Radice quadrata approssimata con 2 cifre dopo la virgola $\sqrt[2]{8.758} =$	93,58	10	

## DOMANDE MISTE

Risolvi le seguenti espressioni:

P. (93)

1 ▶	$(37 \times 42) : (23 \times 6 : 2 + 5) =$	21	6	
2 ▶	$\left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \left[\left(\frac{7}{2}\right)^2 \cdot \left(-3 - \frac{1}{2}\right)^3 : \left(-1 - \frac{5}{2}\right)^4 + 1\right] =$	$-\frac{9}{4}$	8	
3 ▶	Trova il massimo comun divisore fra: 1071, 483, 693	21	8	
4 ▶	Trova il minimo comune multiplo fra: 462, 182, 429	6.006	8	

Indica la cifra del giorno corrispondente alla data indicata (lunedì=1, martedì=2, mercoledì=3, giovedì=4, venerdì=5, sabato=6, domenica=7):

5 ▶	10 dicembre 2124	7	5	
6 ▶	7 aprile 212121	1	6	
7 ▶	4 gennaio 1815	3	7	
8 ▶	13 luglio 1313	5	8	

9 ▶	Calcola quanti secondi sono passati fra i seguenti 2 tempi: 03:17:23 - 18:29:43	54.740	7	
-----	--	--------	---	--

Esegui le seguenti conversioni di base:

10 ▶	$4455_{10}$ in base 2	1000101100111	10	
11 ▶	$1344_5$ in base 7	440	10	
12 ▶	Con 5 carte prese da un mazzo di 32 (senza 2-3-4-5-6) quanti "colori" si possono ottenere, includendo anche le scale colore? (il colore è la combinazione con le 5 carte dello stesso seme)	224	10	