

CAMPIONATO ITALIANO DI CALCOLO MENTALE 2024

SOLUZIONI TEST FINALE





PARTE PRIMA



ADDIZIONI

			P. (11)	
1 ▶	$47 + 47 =$	94	1	
2 ▶	$218 + 73 =$	291	1	
3 ▶	$345 + 543 =$	888	2	
4 ▶	$427 + 294 =$	721	2	
5 ▶	$765 + 657 =$	1.422	2	
6 ▶	$2.134 + 783 =$	2.917	3	
				<input type="checkbox"/>

SOTTRAZIONI

			P. (11)	
1 ▶	$85 - 23 =$	62	1	
2 ▶	$76 - 38 =$	38	1	
3 ▶	$379 - 233 =$	146	2	
4 ▶	$573 - 385 =$	188	2	
5 ▶	$5.537 - 778 =$	4.759	2	
6 ▶	$8.536 - 5.388 =$	3.148	3	
				<input type="checkbox"/>

MOLTIPLICAZIONI

			P. (14)	
1 ▶	$7 \times 16 =$	112	1	
2 ▶	$7 \times 37 =$	259	1	
3 ▶	$18 \times 31 =$	558	2	
4 ▶	$55 \times 25 =$	1.375	2	
5 ▶	$78 \times 101 =$	7.878	2	
6 ▶	$356 \times 11 =$	3.916	3	
7 ▶	$62 \times 68 =$	4.216	3	
				<input type="checkbox"/>

DIVISIONI

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

P. (16)

1 ▶	$154 : 7 =$	22	1	
2 ▶	$405 : 9 =$	45	1	
3 ▶	$2.736 : 6 =$	456	2	
4 ▶	$88 : 5 =$	17,6	2	
5 ▶	$205 : 3 =$	$68,\bar{3}$	2	
6 ▶	$2.418 : 13 =$	186	2	
7 ▶	$880 : 24 =$	$36,\bar{6}$	3	
8 ▶	$4.725 : 35 =$	135	3	

POTENZE E RADICI

P. (9)

1 ▶	$40^2 =$	1.600	1	
2 ▶	$30^3 =$	27.000	1	
3 ▶	$5^5 =$	3.125	2	
4 ▶	$\sqrt[2]{676} =$	26	2	
5 ▶	$\sqrt[3]{6.859} =$	19	3	

CALCOLI MISTI

P. (8)

1 ▶	$4 \times 3 + 6 \times 7 + 8 \times 9 =$	126	2	
2 ▶	$11 + 5 \times 3 + 3 \times 4 \times 5 - 7 \times 7 =$	37	3	
3 ▶	$\sqrt[2]{3^4} + \sqrt[3]{2^9} + \sqrt[4]{1^{11}} - \sqrt[5]{5^5} =$	13	3	

DOMANDE MISTE

		P. (31)	
1 ▶	Trova il massimo comun divisore fra 39 e 65	13	3
2 ▶	Trova il minimo comune multiplo fra 21 e 24	168	4
3 ▶	Calcola quanti secondi sono passati fra i seguenti 2 tempi: 11:11:11 - 13:13:13	7.322	4
4 ▶	Specifica questo numero come prodotto di fattori primi: 165	$3 \times 5 \times 11$	4
5 ▶	Quanti sono i cubi perfetti fra 100 e 500?	3	4
6 ▶	Qual è la superficie di un cubo di lato 6?	216	4
7 ▶	Quanti numeri di 3 cifre posso scrivere se ho a disposizione 4 diverse cifre e le posso ripetere a piacere?	64	4
8 ▶	Esegui la seguente operazione con frazioni: $\left(\frac{8}{7} - \frac{3}{14}\right) \times \frac{28}{39} =$	$\frac{2}{3}$	4



PARTE SECONDA



ADDIZIONI

			P. (23)	
1 ▶	$5.738 + 7.849 =$	13.587	4	
2 ▶	$389.547 + 17.939 =$	407.486	5	
3 ▶	$417.319,035 + 32.993,41 + 678.329,707 =$	1.128.642,152	6	
4 ▶	$347.892.153.274 + 43.434.433.334 + 7.893.765.123 =$	399.220.351.731	8	

SOTTRAZIONI

			P. (21)	
1 ▶	$5.632 - 3.897 =$	1.735	4	
2 ▶	$83.314 - 58.766 =$	24.548	4	
3 ▶	$634.562 - 257.576 =$	376.986	5	
4 ▶	$835.358.215 - 319.573.368 - 72.515.151 =$	443.269.696	8	

MOLTIPLICAZIONI

			P. (49)	
1 ▶	$73 \times 77 =$	5.621	4	
2 ▶	$167 \times 933 =$	155.811	5	
3 ▶	$321 \times 641 =$	205.761	6	
4 ▶	$4.736 \times 7.125 =$	33.744.000	7	
5 ▶	$27.813 \times 29.412 =$	818.035.956	8	
6 ▶	$632.164 \times 738.321 =$	466.739.956.644	9	
7 ▶	$53.829.374 \times 64.715.384 =$	3.483.588.608.889.616	10	

DIVISIONI

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

			P. (59)		
1 ▶	Divisione esatta	$18.585 : 59 =$	315	4	
2 ▶	Divisione esatta	$294.768 : 414 =$	712	5	
3 ▶		$33.734,8 : 55 =$	613,36	6	
4 ▶		$37.373 : 180 =$	207,62 $\bar{7}$	7	
5 ▶	Trovare quoziente e resto	$786.453 : 567 =$	1.387 resto 24	8	
6 ▶		$100.011 : 101 =$	990,207 $\bar{9}$	9	
7 ▶	Trovare 6 cifre dopo la virgola, senza approssimare	$156 : 267 =$	0,584269	10	
8 ▶	Trovare 3 cifre dopo la virgola, senza approssimare	$71.319.456 : 638 =$	111.785,981	10	

POTENZE E RADICI

			P. (55)		
1 ▶		$\sqrt[36]{(8^2)^6} =$	2	5	
2 ▶		$\left(\frac{\sqrt[6]{32}}{\sqrt[2]{8}}\right)^3 =$	$\frac{1}{4}$	6	
3 ▶		$\sqrt[6]{\sqrt[5]{\sqrt[4]{\sqrt[3]{\sqrt[2]{64^{240}}}}} =$	4	7	
4 ▶		$37.429^2 - 37.371^2 =$	4.338.400	8	
5 ▶		$6^7 - 6^4 =$	278.640	9	
6 ▶		$\sqrt[7]{160.578.147.647.843} =$	107	10	
7 ▶	Radice quadrata approssimata con 2 cifre dopo la virgola	$\sqrt[2]{13.565} =$	116,47	10	

DOMANDE MISTE

Risolvi le seguenti espressioni:

P. (93)

1 ▶	$\{(4^2 - 2^3)^{-1} \times [(-2)^{-1} \times (-4) \times 3^2 - 2]\}^3 - 4^3 \times (2^2)^{-3} =$	7	6	
2 ▶	$5 \times (\sqrt[2]{3.844} - 840 : \sqrt[2]{196}) + (39 + 12 \times \sqrt[2]{81}) : 7 + 7^2 \times 3 : \sqrt[2]{441} - \sqrt[2]{361} \times \sqrt[4]{16} =$	0	8	
3 ▶	Trova il massimo comun divisore fra: 1.785, 322, 3.094	7	8	
4 ▶	Trova il minimo comune multiplo fra: 429, 546, 84	12.012	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 ▶	27 settembre 1983	2	5	
6 ▶	7 agosto 125173	2	6	
7 ▶	22 gennaio 1816	1	7	
8 ▶	3 marzo 1333	3	8	
9 ▶	Calcola quanti secondi sono passati fra i seguenti 2 tempi: 1 nov. 2024 ore 05:08:42 - 2 nov. 2024 ore 11:40:27	109.905	7	

Esegui le seguenti conversioni di base:

10 ▶	1110011101001110011_2 in base 10	473.715	10	
11 ▶	34565_7 in base 5	240.432	10	
12 ▶	Con un mazzo di 52 carte, quante diverse doppie coppie si possono ottenere? Una "doppia coppia" consiste in due coppie diverse più una quinta carta spaiata (es. $Q\spadesuit Q\diamondsuit 7\heartsuit 7\spadesuit K\clubsuit$)	123.552	10	