



TEST DI VALUTAZIONE LOGICO QUANTITATIVO

COGNOME:	NOME:
DATA DI NASCITA:	DOCUMENTO DI IDENTITÀ E NUMERO:

SEGNARE CON UNA BARRA / LA CASELLA DELLA RISPOSTA RITENUTA ESATTA.

1) In un'urna ci sono 25 palline, numerate da 1 a 25. Se ne estraggono tre in successione. Il valore della prima è minore della seconda che, a sua volta, è minore della terza. Viene comunicato che il prodotto dei tre valori fa 405. Quanto vale la somma dei tre numeri?

<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 22
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

2) Completare la seguente sequenza numerica con il termine successivo: $1; \frac{1}{2}; \frac{5}{6}; \frac{7}{12}; \frac{47}{60}; \dots$

<input type="checkbox"/> $\frac{60}{37}$	<input type="checkbox"/> $\frac{37}{60}$	<input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/> $\frac{21}{30}$
--	--	--	--	--

3) Un commerciante compera all'ingrosso 3.500 kg. di farina al prezzo di 40 centesimi al chilogrammo. Ne rivende 2.000 kg. a diversi panifici al prezzo di 80 centesimi al chilogrammo. Vende poi 600 kg. a due pasticcerie a un dato prezzo ed i rimanenti chilogrammi ad una terza pasticceria ad un prezzo di 5 centesimi superiore al prezzo di vendita alle due precedenti pasticcerie. Alla fine si ritrova ad aver guadagnato 1.595 €. A quanto ha venduto (al chilogrammo) la farina alle prime due pasticcerie?

<input type="checkbox"/> 0,85 €	<input type="checkbox"/> 0,90 €	<input type="checkbox"/> 1,00 €	<input type="checkbox"/> 0,70 €	<input type="checkbox"/> 1,60 €
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

4) Il cambio odierno del Dollaro USA rispetto all'Euro è di 1,27 \$ per 1 €. Poiché il cambio esattamente un anno fa era di 1,45 \$ per 1 €, di quanto si è apprezzato in percentuale (approssimativamente) il Dollaro in quest'ultimo anno?

<input type="checkbox"/> 0.18%	<input type="checkbox"/> 18%	<input type="checkbox"/> 12%	<input type="checkbox"/> 1.2%	<input type="checkbox"/> 14%
--------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------

5) In una circonferenza di diametro 2 metri viene inserito, tangente all'interno, un disco di raggio incognito. Segnando sul disco il punto P di tangenza con la circonferenza a un dato istante e indicando con A_1 il corrispondente punto di contatto sulla circonferenza, viene fatto rotolare il disco all'interno della circonferenza, segnando su quest'ultima i successivi punti A_2, A_3, \dots di contatto con il punto P. Quanto deve essere lungo il raggio del disco in modo che il punto A_8 coincida con il punto di partenza A_1 descrivendo così i vertici di un ettagono regolare?

<input type="checkbox"/> $\frac{2}{7}$ m.	<input type="checkbox"/> 2π m.	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{7}$ m.	<input type="checkbox"/> $\frac{\pi}{7}$ m.	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{7}$ m.
---	------------------------------------	---	---	---

6) Una persona percorre a passo costante in salita una strada lunga 3 km e ci impiega 45 min. La stessa persona poi ridiscende per la stessa strada sempre a passo costante impiegando 25 min. Nel frattempo una seconda persona parte, sempre a passo costante, dalla base della strada dopo 10 minuti dalla partenza della prima ed impiega per salire 50 min. A quale distanza dalla base le due persone si incontrano?

<input type="checkbox"/> 2.400 metri	<input type="checkbox"/> 2.700 metri	<input type="checkbox"/> 3.000 metri	<input type="checkbox"/> 2.200 metri	<input type="checkbox"/> 1.500 metri
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

7) Tre numeri naturali (interi positivi) a, b, c sono tali che la loro media aritmetica è uguale alla media aritmetica del numero c e del numero media aritmetica di a e b. In queste ipotesi si ha che:

<input type="checkbox"/> $c = a+b$	<input type="checkbox"/> c è la media aritmetica di a e b	<input type="checkbox"/> c è il doppio di a	<input type="checkbox"/> il valore di c è indipendente da a e b	<input type="checkbox"/> $c < a+b$
------------------------------------	---	---	---	------------------------------------

8) A una gara partecipano 16 concorrenti, due per ogni squadra. Vengono assegnati 8 punti al primo, 7 al secondo e così via fino all'ottavo che riceve un punto. Gli altri non hanno punteggio. La squadra C supera di 10 punti la squadra D che ha ottenuto almeno un punto, la squadra E ha ottenuto 2 punti, la squadra F ha ottenuto 3 punti, G ed H non ottengono punteggio. Sapendo che A ha vinto con il punteggio totale di 13 punti, quanti punti ha realizzato la squadra B?

<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 12
----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------

9) I numeri di quattro cifre con prodotto delle cifre uguale a 6 sono in tutto

<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 16
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

10) Dividendo 243 per 9 il prodotto del quoziente per il resto fa

<input type="checkbox"/> 27	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 81	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 162
-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------

11) Qual è il rapporto fra l'area di un triangolo equilatero e l'area del cerchio inscritto?

<input type="checkbox"/> $\frac{3\sqrt{3}}{\pi}$	<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{\pi}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{\sqrt{3}}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/> $\frac{\pi}{3}$
--	---	---	--	--

12) In una lotteria vengono estratti progressivamente tre numeri naturali in ordine crescente da 1 a 20. In quanti modi diversi possono essere fatte le estrazioni in modo che il prodotto dei numeri sia 36?

<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 8
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

13) Un negoziante deve effettuare una svendita di merce che ha da tempo in magazzino e che consiste in una partita di bicchieri di cristallo che egli aveva comperato a 1,35 € cadauno nonché in diversi servizi di piatti che aveva comperato al prezzo di 90 € a servizio. Egli vuole recuperare il capitale investito oltre che il 10% per le spese sostenute per l'immagazzinamento. Al termine della svendita, che si conclude con la vendita di tutta la merce, egli ricava in tutto 3.366 €. Quanti bicchieri e quanti servizi di piatti ha venduto?

<input type="checkbox"/> 1.000 - 16	<input type="checkbox"/> 600 - 36	<input type="checkbox"/> 1.200 - 16	<input type="checkbox"/> 2.200 - 10	<input type="checkbox"/> 3.000 - 10
-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

14) Un capitale T_1 viene investito all'interesse netto annuo (composto) del 6% ed un capitale T_2 all'interesse netto annuo (composto) del 7,5%. Dopo tre anni i montanti dei due capitali coincidono mentre all'inizio la differenza fra il capitale maggiore e quello minore è di 600 €. Quanto vale approssimativamente T_1 (arrotondato al centinaio di Euro)?

<input type="checkbox"/> 8.500 €	<input type="checkbox"/> 14.500 €	<input type="checkbox"/> 15.000 €	<input type="checkbox"/> 18.500 €	<input type="checkbox"/> 10.000 €
----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

15) Due vecchi amici Antonio e Bruno si incontrano portando a spasso ognuno un nipotino. Il primo (che è sincero) dice al secondo: io sono nonno ed ho ben quattro nipotini. Il secondo (che è notoriamente un gran bugiardo e non dice mai la verità) ribatte: Io ne ho almeno quanti te ed inoltre il numero dei maschi è diverso da quello delle femmine. Quanti nipotini ha il secondo amico e di che sesso (m.: maschio o f.: femmina)?

<input type="checkbox"/> due m.	<input type="checkbox"/> due m. e due f.	<input type="checkbox"/> uno solo	<input type="checkbox"/> un m. e una f.	<input type="checkbox"/> due f.
---------------------------------	--	-----------------------------------	---	---------------------------------

16) In un anno normale (di 365 giorni) qual è la probabilità che Natale e Pasqua cadano entrambe di domenica?

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1/49	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1/7	<input type="checkbox"/> 50/365
----------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------------	---------------------------------

Verranno assegnati i seguenti punteggi: 1 punto per ogni risposta corretta; 0 punti per ogni risposta non data o con più di una risposta; - 0,25 punti per ogni risposta sbagliata.
Il test si riterrà superato con il raggiungimento di 6 punti.