



## 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 supermercato un pacco di biscotti viene venduto a 0,80 €. Una confezione di 6 pacchi viene offerta con uno sconto del 30%. Qual è il prezzo di vendita della confezione di 6 pacchi?

<input type="checkbox"/> 2,40 €	<input type="checkbox"/> 3,40 €	<input type="checkbox"/> 3,36 €	<input type="checkbox"/> 4,20 €	<input type="checkbox"/> 2,96 €
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

2) Completare la seguente successione numerica con il termine successivo: 8, 15, 28, 53, ...

<input type="checkbox"/> 102	<input type="checkbox"/> 104	<input type="checkbox"/> 106	<input type="checkbox"/> 98	<input type="checkbox"/> 100
------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

3) Due numeri di due cifre (da 10 a 99) danno come loro somma 81 e come differenza fra il maggiore e il minore 17. Quanto vale il loro prodotto?

<input type="checkbox"/> 2.501	<input type="checkbox"/> 1.024	<input type="checkbox"/> 1.377	<input type="checkbox"/> 1.568	<input type="checkbox"/> 6.272
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

4) In uno stabilimento industriale vengono prodotti in serie componenti di dato tipo con 8 macchine uguali che, in media, producono ognuna 120 pezzi in un giorno. In un dato giorno una delle macchine è guasta e altre due riescono a produrre i  $\frac{2}{3}$  della media. Quanti pezzi devono produrre ognuna delle restanti macchine per mantenere inalterata la produzione giornaliera dello stabilimento?

<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/> 192
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

5) Se in un anno il prezzo di un litro di benzina alla pompa self-service di via Baracca a Firenze è stato di 1,21 € per 124 giorni, di 1,16 € per 102 giorni, di 1,24 € per 81 giorni e di 1,28 € per i rimanenti 57 giorni, qual è stato il prezzo medio annuo (arrotondato al millesimo)?

<input type="checkbox"/> 1,214 €	<input type="checkbox"/> 1,212	<input type="checkbox"/> 1,222 €	<input type="checkbox"/> 1,223 €	<input type="checkbox"/> 1,225 €
----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

6) Un grossista compera due partite di pesce fresco. La prima gli costa due volte e mezzo la seconda. Rivende poi la seconda in blocco guadagnando 110 € mentre la prima la rivende a varie pescherie guadagnando 140 €. L'incasso che realizza con la prima partita è il doppio di quello che realizza con la seconda. Quant'è l'incasso totale?

<input type="checkbox"/> 560 €	<input type="checkbox"/> 500 €	<input type="checkbox"/> 810 €	<input type="checkbox"/> 670 €	<input type="checkbox"/> 860 €
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

7) In una gara a cronometro di 120 km i concorrenti Fernando e Nicola partono in momenti diversi. Fernando mantiene una velocità costante di 36 km/h e fa una sosta di 5 minuti ogni ora. Nicola mantiene una velocità di 39 km/h e fa una sosta di 10 minuti ogni ora. Chi arriva con il miglior tempo e con quanti minuti di vantaggio?

<input type="checkbox"/> F. con meno di 1 minuto	<input type="checkbox"/> F. con più di 1 minuto	<input type="checkbox"/> Arrivano alla pari	<input type="checkbox"/> N. con 1 minuto esatto	<input type="checkbox"/> N. con meno di 1 minuto
--	---	---	---	--

8) Tre persone, Aldo, Luigi e Paolo giocano fra loro e posseggono rispettivamente 100, 120 e 140 €. Alla fine del gioco Aldo ha esattamente la somma di quanto è rimasto a Luigi e Paolo. A Luigi è rimasto il doppio di Paolo. Quanto ha perso Paolo?

<input type="checkbox"/> 180 €	<input type="checkbox"/> 80 €	<input type="checkbox"/> i dati forniti non permettono di dare una risposta	<input type="checkbox"/> 120 €	<input type="checkbox"/> 0 €
--------------------------------	-------------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

9) Amina e Magda partono per le vacanze e contano di spendere in tutto 1.500 € a testa. Alla fine Amina ha speso il 10% in più del preventivato e Magda ha speso il 10% in meno di quanto ha speso Amina. Qual è stata la spesa di Magda?

1.335 €     1.635 €     1.350 €     1.500 €     1.485 €

10) Un cerchio di raggio  $r = 2\text{m}$  viene diviso in due parti: un cerchio concentrico di raggio  $r_1$  e la rimanente corona circolare. Quanto deve valere  $r_1$  affinché le due parti abbiano uguale area?

1 m     1,5 m      $2^{1/2}$  m      $2 - 2^{1/2}$  m     1,7 m

11) Lanciando una moneta 6 volte, il rapporto fra la probabilità che esca a) tre volte testa e tre volte croce e b) due volte testa e 4 volte croce è:

4/3     1 (uguale probabilità)     3/4     4/5     5/6

12) In questo giornale (di 24 pagine) ci sono molti errori di stampa. Se questa affermazione è vera, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?

a pagina 12 non ci sono errori di stampa

ci sono almeno due pagine con errori di stampa

a pagina 23 ci sono almeno 2 errori di stampa

scelta a caso una pagina, questa ha almeno un errore di stampa

se la pagina 14 ha esattamente un errore di stampa, ci sono altre pagine con errori di stampa

13) Se investo un capitale  $T$  a un interesse annuo netto (composto) del 5% e se dopo 3 anni ho raggiunto un capitale (montante) di 25.120,46 € (arrotondato al centesimo), quanto vale il capitale iniziale  $T$  (arrotondato all'Euro)?

21.500 €     21.596 €     21.600 €     21.700 €     21.844 €

14) Preso un triangolo equilatero di vertici  $A, B, C$  si considerino i punti di mezzo dei due lati  $AC$  e  $BC$ , da chiamarsi rispettivamente  $A'$  e  $B'$ . Si consideri il trapezio isoscele di vertici  $A, B, B', A'$  ed infine i due triangoli  $T_1$  di vertici  $A, B, B'$  e  $T_2$  di vertici  $A, B', A'$ . Si dica quanto vale il rapporto fra le aree di  $T_1$  e  $T_2$ .

1,5     2     1     2,5     varia in base alla lunghezza del lato

15) Siano  $x, y$  e  $z$  tre numeri interi positivi (maggiori di zero) e diversi fra loro tali che  $x^2 + y^2 < 21$  e  $x + y - z > 4$ . Si dica quante sono le possibili soluzioni.

1     2     3     infinite     0 (non ci sono soluzioni)

16) Nel dividere 37416 per 831 si ottiene un quoziente  $q$  e un resto  $r$ . Si dica quanto vale il minimo comune multiplo fra  $q$  ed  $r$ .

945     345     315     105     nessuno dei precedenti

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.

Trieste, 11 settembre 2009