

Brain 2011

Istruzioni per lo svolgimento della prova.

Per ogni domanda indicare la risposta tra quelle proposte. Per ogni domanda è indicato il punteggio per risposta corretta, omessa o errata. Il punteggio totale è dato dalla somma di tutti i punteggi delle singole domande.

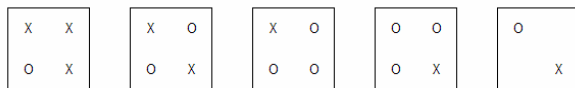
Domanda 1 (corretta 20, omessa 4, errata 0)

In un sacchetto ci sono quattro palline colorate. Due sono rosse, una verde e una gialla. Da questo sacchetto Anna estrae due palline, senza mostrarle a Biagio. Le guarda e dice “una pallina è rossa”. Qual è la probabilità che anche l'altra pallina sia rossa?

A	B	C	D	E
10%	20%	40%	50%	66%

Domanda 2 (corretta 10, omessa 2, errata 0)

Nella figura a destra manca un quadrato. Qual è il quadrato mancante tra quelli indicati sotto?



o o	o	o x
	x	x
o o	o	o x
	o	x o
x x	x	x x
	o	o o
		?

Domanda 3 (corretta 15, omessa 3, errata 0)

Intorno ad un tavolo rotondo sono sedute alcune persone.

Tra queste persone ci sono cavalieri, che dicono sempre la verità, e furfanti, che mentono sempre. Ciascuno di essi afferma: “Entrambi i miei vicini sono furfanti”.

Intorno al tavolo ci sono esattamente tre cavalieri.

Quante persone sono sedute attorno al tavolo, al massimo?

A	B	C	D	E
6	7	8	9	10

Domanda 4 (corretta 15, omessa 3, errata 0)

Intorno ad un tavolo rotondo sono sedute dieci persone.

Tra queste persone ci sono cavalieri, che dicono sempre la verità, e furfanti, che mentono sempre. Ciascuno di essi afferma: “Entrambi i miei vicini dicono che io sono furfante”.

Quanti cavalieri sono seduti attorno al tavolo, al minimo?

A	B	C	D	E
<3	3	4	5	>5

Domanda 5 (corretta 15, omessa 3, errata 0)

La figura rappresenta la pianta di una moderna città. In ciascuna riga e colonna gli edifici sono tutti di altezza diversa: la griglia 5x5 ha edifici di 1,2,3,4 e 5 piani. I numeri nelle caselle sul bordo indicano quante costruzioni può vedere l'osservatore da quella casella lungo la stessa riga o colonna. Se ad esempio lungo una riga di uno schema 4x4 gli edifici sono disposti da sinistra a destra 3-4-1-2, l'osservatore a sinistra ne vedrà 2 (il 3 e il 4) e quello a destra altri 2 (il 2 e il 4; l'1, che è più basso del 2, non verrà visto). Lo scopo del gioco è individuare le altezze di tutti gli edifici.

Quale numero è contenuto nella casella evidenziata?

A	B	C	D	E
1	3	4	5	2

	3	3			3	
3						2
3						2
						2
3						
						3
		3	3	2	2	

Domanda 6 (corretta 25, omessa 5, errata 0)

La figura rappresenta la pianta di una moderna città. In ciascuna riga e colonna gli edifici sono tutti di altezza diversa: la griglia 5x5 ha edifici di 1,2,3,4 e 5 piani. Le lettere nelle caselle sul bordo indicano quante costruzioni può vedere l'osservatore da quella casella lungo la stessa riga o colonna, a lettera uguale corrisponde numero uguale. Le regole sono le stesse della domanda 5, ma i numeri sono stati sostituiti da lettere. Lo scopo del gioco è individuare le altezze di tutti gli edifici.

Quale numero è contenuto nella casella evidenziata?

A	B	C	D	E
1	3	4	5	2

	A	A	A	B	C	
C						A
B						A
A						C
C						C
C						B
	C	C	A	C	B	

Nome e cognome del candidato

Data

Riepilogo risposte

1	2	3	4	5	6