

Brain 2017

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.

1) Un milione di milioni (corretta 10 omessa 2 errata 0)

“Questa frase ha ... lettere”.

Inserendo un numero scritto in lettere al posto dei puntini la frase diventa vera. Questo numero è:

Dispari	Pari	Può essere sia pari che dispari	Non esiste nessun numero per cui la frase è vera	Può essere maggiore di 30
A	B	C	D	E

2) Asilo Mariuccia (corretta 10 omessa 2 errata 0)

All’asilo Mariuccia organizzano una gita allo zoo. I bambini possono scegliere la merenda che preferiscono tra quelle distribuite da una macchinetta automatica. Tutti i bambini tranne 29 portano un succo di frutta. Tutti i bambini tranne 22 scelgono la pizza. Tutti i bambini tranne 27 hanno una merendina confezionata. La macchinetta non ha altre opzioni e ogni bambino prende una merenda. Quanti bambini partecipano alla gita?

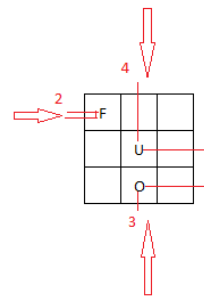
Tra 30 e 35	Tra 35 e 40	Tra 40 e 45	Impossibile stabilirlo	Nessuna delle precedenti
A	B	C	D	E

3) Rilevatore Ufo (corretta 20 omessa 4 errata 0)

Il rilevatore è una tabella che contiene oggetti di tre tipi, denominati O, F e U.

Dai bordi esterni della tabella vengono lanciati raggi denominati “cip” verso i quadrati interni. Se un quadrato contiene un oggetto, questo devia il raggio modificando il percorso. Quando il raggio esce dalla tabella, si misura la lunghezza del tragitto che ha percorso misurando il ritardo tra entrata e uscita e si rileva se ha incontrato ostacoli e di che tipo.

L’oggetto di tipo O devia il raggio di 90 gradi in senso orario. Il tipo F lo devia di 180 gradi (lo manda indietro), mentre il tipo U lo devia di 90 gradi in senso antiorario.



Nel disegno un esempio dei diversi comportamenti.

Il raggio che entra sulla destra ha lunghezza 2 perché entra, trova un oggetto tipo F, e torna indietro. Il raggio proveniente dall’alto ha lunghezza 4 perché entra, percorre due caselle, trova un tipo U, devia verso destra e percorre altre due caselle. Il raggio proveniente dal basso ha lunghezza 3, perché entra, incontra un O, gira verso destra e attraversa una casella vuota prima di uscire.

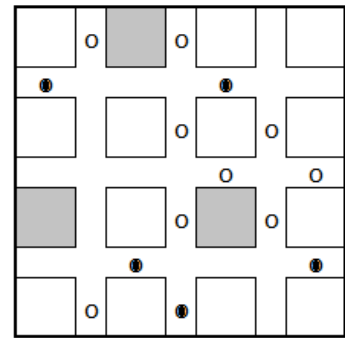
Nello schema a sinistra sono presenti tre oggetti, uno di tipo O, uno F e uno U. Dove si trova l’oggetto di tipo F?

	6	6	6	5	6	
9						3
6				C		6
4	D		A			6
6				B		6
6						6
	6	6	8	7	6	

Nella casella con la C	Nella casella con la A	Nella casella con la D	Nella casella con la B	Nessuna delle precedenti
A	B	C	D	E

4) Quadrati latini doppio-consecutivi. (corretta 20 omessa 4 errata 0)

Un quadrato latino è una scacchiera quadrata di lato n con un simbolo su ogni casella, in modo che ognuno di essi compaia una e una sola volta in ogni riga e in ogni colonna. Nel quadrato qui sotto si devono inserire le cifre da 1 a 4. Se tra due caselle è presente un puntino bianco, in quelle caselle ci sono due numeri consecutivi, se il puntino è scuro, uno dei due numeri è doppio dell'altro. Se i numeri sono 1 e 2 ed entrambe le condizioni sono verificate, ci sarà un puntino bianco o nero a caso. Se tra due caselle non c'è un puntino, i numeri non sono consecutivi né doppi.



Qual è la somma dei numeri nelle caselle ombreggiate?

6	7	8	9	Nessuna delle precedenti
A	B	C	D	E

5) Kakurasu. (corretta 20 omessa 4 errata 0)

I numeri sulla destra di ogni riga e sotto ogni colonna rappresentano la somma delle rispettive righe e colonne. I numeri in alto e a sinistra sono invece il valore della cella per quella riga o colonna. Si devono annerire un certo numero di caselle in modo che sommando i valori delle celle annerite si ottenga il risultato corretto. Esempio.

	<p>Nella terza colonna il risultato è 10, quindi sono annerite tutte le caselle.</p>		<p>Nella seconda riga è 5 quindi essendo già presente il 3 si deve annerire il due e lasciare bianche le altre.</p>	
<p>Nella seconda colonna è 2 quindi si lasciano bianche le altre. Nella prima riga manca solo il 4.</p>		<p>Per avere il 4 dell'ultima riga manca un 1, mentre nella terza riga manca un 4.</p>	<p>Schema completato.</p>	

Quante caselle si devono annerire nello schema che segue?

10	11	12	13	14
A	B	C	D	E

	1	2	3	4	5	
1						5
2						15
3						8
4						3
5						7
	5	3	15	10	2	

6) Cavalieri e furfanti 1. (corretta 20 omissa 4 errata 0)

Intorno ad un tavolo rotondo sono sedute 5 persone. Alcune di esse sono cavalieri, e dicono sempre la verità, altre sono furfanti, e mentono sempre. Due di loro affermano “i miei vicini sono entrambi furfanti”, e tre invece osservano “i miei vicini sono entrambi cavalieri”. Quanti sono i cavalieri presenti a tavola?

1	2	3	4	Impossibile stabilirlo
A	B	C	D	E

7) Cavalieri e furfanti 2. (corretta 20 omissa 4 errata 0)

Per il suo compleanno il cavaliere Clotildo invita a cena alcuni amici. Al suo tavolo sono sedute più di cinque persone. I cavalieri dicono sempre la verità, mentre i furfanti mentono sempre. Ognuno di loro afferma “i miei vicini sono un cavaliere e un furfante”. Quanti sono i cavalieri presenti a tavola, come minimo?

1	2	3	4	Nessuna delle precedenti
A	B	C	D	E

8) Cavalieri e furfanti 3. (corretta 20 omissa 4 errata 0)

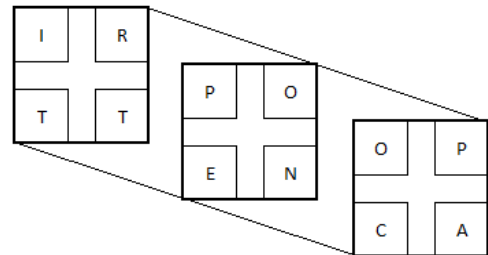
Per il suo compleanno il furfante Filomeno invita a cena alcuni amici. Al suo tavolo sono sedute più di cinque persone. I cavalieri dicono sempre la verità, mentre i furfanti mentono sempre. Ognuno di loro afferma “i miei vicini sono un cavaliere e un furfante”. Quanti sono i cavalieri presenti a tavola, come minimo?

1	2	3	4	Nessuna delle precedenti
A	B	C	D	E

Prova di spareggio - Paroliere 3D

Solo a parità di punteggio per stabilire la classifica si tiene conto della domanda spareggio.

Nello schema sono nascoste alcune parole che si leggono passando da una casella all'altra in orizzontale o verticale (non in diagonale). I tre quadrati sono da leggere come sovrapposti per cui si può passare anche da un “piano” ad un altro. Ad esempio la O del quadrato centrale è collegata anche con la R del primo e la P del terzo. Si devono utilizzare le lettere una sola volta.



Indicare la parola più lunga che si riesce a trovare. Vale tutto, compresi verbi coniugati e nomi propri.

Riepilogo							
1	2	3	4	5	6	7	8

Nome e cognome.