

7° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

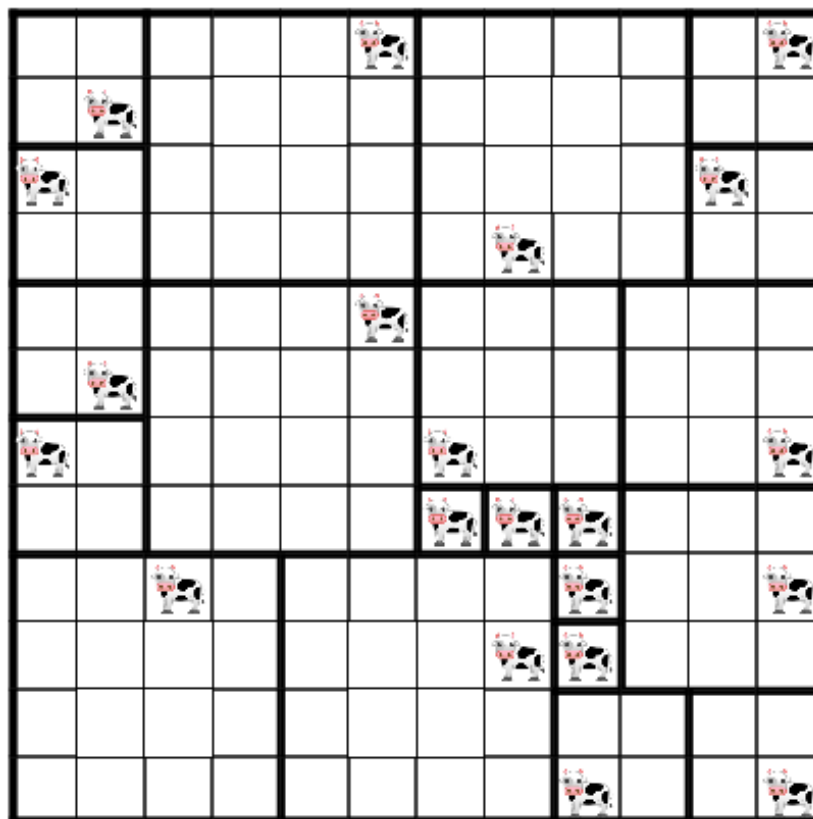
Anno scolastico 2019-20 - Finale nazionale

Competizione **individuale** per le scuole **primarie**

SOLUZIONI

N°	Gioco	Punti	N°	Gioco	Punti
1	Salvalamucca	10	7	Gravity	9
2	Campo minato	15	8	Camping	8
3	H ₂ O	4	9	Futoshiki	8
4	Moonlighting	5	10	Battaglia navale	7
5	Rettangoli	3	11	Magneti	13
6	Vasi comunicanti	6	12	Camelot	12
Totale: 100					

1. SALVALAMUCCA (10 punti): Dividete l'intero schema in quadrati di varie dimensioni, in modo tale che ogni quadrato contenga esattamente una mucca.



CHIAVE DI RISPOSTA: il numero di quadrati di lato 1, poi il numero di quadrati di lato 2, poi il numero di quadrati di lato 3, infine il numero di quadrati di lato 4 o maggiori, separati da una virgola (5,8,3,5).

2. CAMPO MINATO (15 punti): Localizzate **15 mine** all'interno della griglia; i numeri indicano quante mine sono presenti attorno alla casella stessa. Una casella può essere vuota oppure contenere una mina, ma non più di una, e nelle caselle numerate non ci possono essere mine.

			1		1	0
		2	3	3		1
	2					
						2
		5	3			
	3			3	5	
		3				

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di mine; poi per ogni colonna, il numero di mine, separato da una virgola (1032234,0323223).

3. H₂O (4 punti): Disegnate in alcune caselle vuote un atomo di ossigeno (O), a fianco di 2 atomi di idrogeno (H). Ogni atomo di idrogeno va usato esattamente una volta. Gli atomi di ossigeno non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

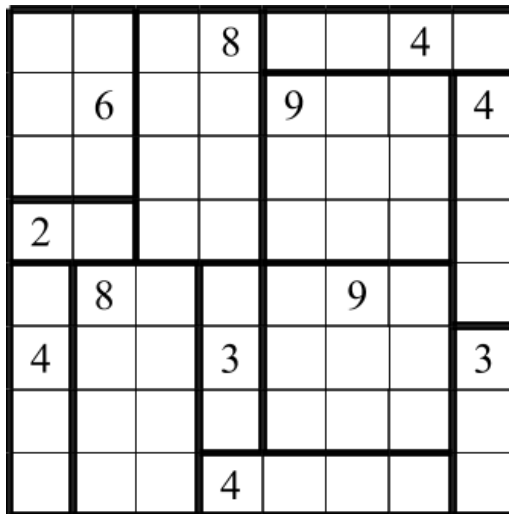
H	O				H	O
H	H	H	O	H		H
O	H			H	O	
H		H	O		H	H
O	H		H		H	O
H	H	O		H		
O	H	H		O	H	

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di atomi di ossigeno; poi per ogni colonna, il numero di atomi di ossigeno, separato da una virgola (2121212,3112112).

4. MOONLIGHTING (5 punti): Inserire esattamente una stella e una nebulosa (indicata da un quadrato) in ogni riga e colonna in modo tale che ogni pianeta sia illuminato come indicato. Una stella illumina solo orizzontalmente e verticalmente. La luce della stella viene bloccata dalle nebulose.

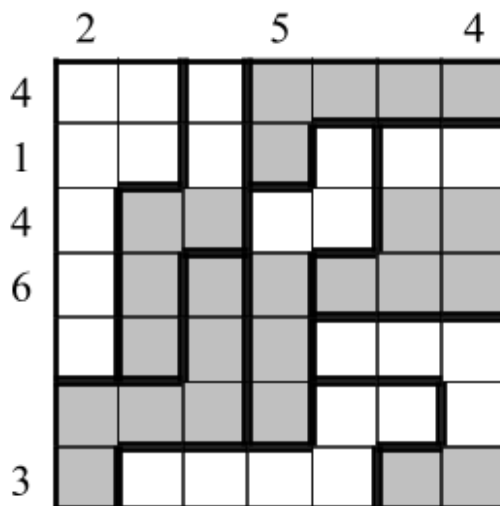
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la stella; poi per ogni riga, la colonna nella quale compare la nebulosa, separato da una virgola (52431,23145).

5. RETTANGOLI (3 punti): Disegnate all'interno della griglia dei rettangoli che non si sovrappongano fra loro. Ogni numero rappresenta un rettangolo e ne fornisce l'area in termini di caselle. Ogni rettangolo contiene esattamente un numero.



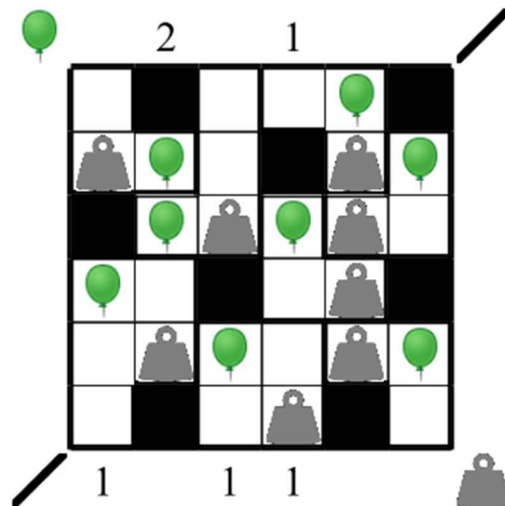
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di rettangoli; poi per ogni colonna, il numero di rettangoli, separato da una virgola (34445554,33234443).

6. VASI COMUNICANTI (6 punti): Ogni settore rappresenta un contenitore che può essere riempito d'acqua, del tutto o parzialmente, oppure lasciato vuoto. I numeri esterni indicano quante caselle in quella riga o colonna sono state riempite d'acqua. I contenitori vengono riempiti d'acqua a partire dal basso.



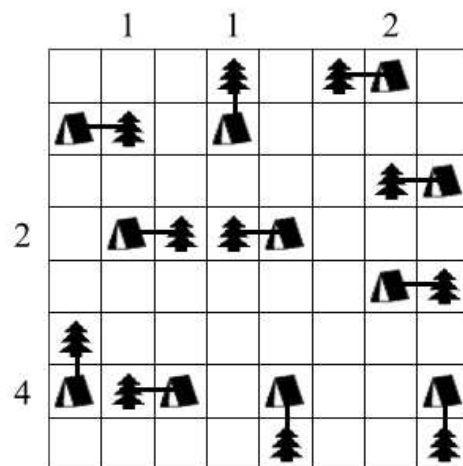
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle occupate da acqua; poi per ogni colonna, il numero di caselle occupate da acqua, separato da una virgola (4146343,2445244).

7. GRAVITY (9 punti): Inserite in ogni settore un palloncino e un peso. I palloncini salgono verso l'alto e possono quindi stare solo nella riga superiore, sotto a un altro palloncino oppure sotto a una casella nera. I pesi cadono verso il basso e possono quindi stare solo nella riga in basso, sopra a un altro peso oppure sopra a una casella nera. I numeri esterni in alto e a sinistra indicano quanti palloncini ci sono in quella riga o colonna, mentre quelli in basso e a destra indicano quanti pesi ci sono in quella riga o colonna.



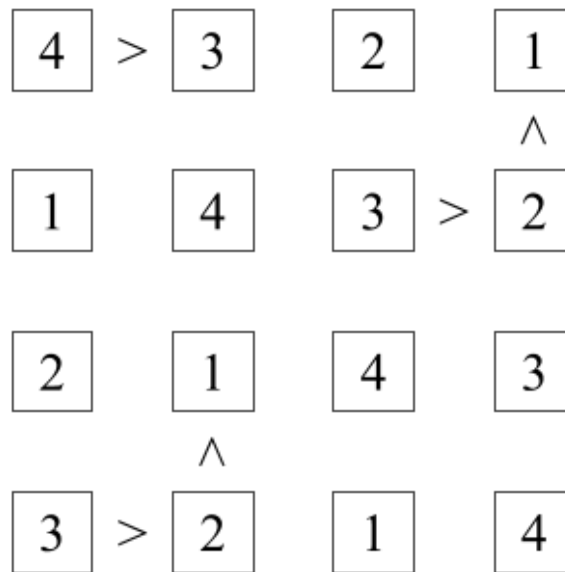
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di palloncini; poi per ogni riga, il numero di pesi, separato da una virgola (122120,022121).

8. CAMPING (8 punti): Piantate una tenda a fianco di ogni albero (orizzontalmente o verticalmente). Due tende non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente, ma possono toccare altri alberi. I numeri esterni indicano quante tende sono presenti in quella riga o colonna.



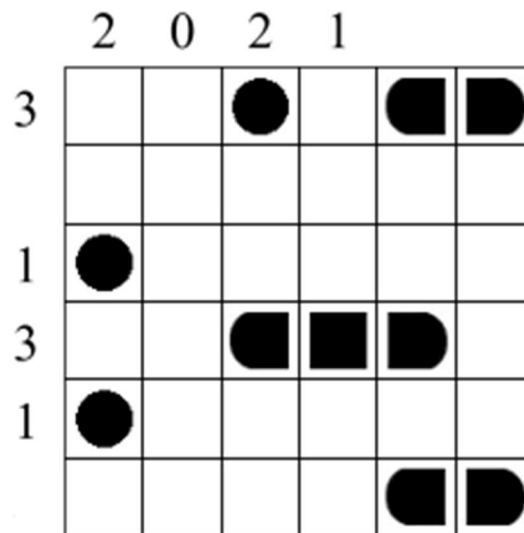
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di tende; poi per ogni colonna, il numero di tende, separato da una virgola (12121040,21112022).

9. FUTOSHIKI (8 punti): Inserite nello schema i numeri **da 1 a 4** in modo che ciascuno compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna, rispettando i simboli di maggiore (>) e minore (<).



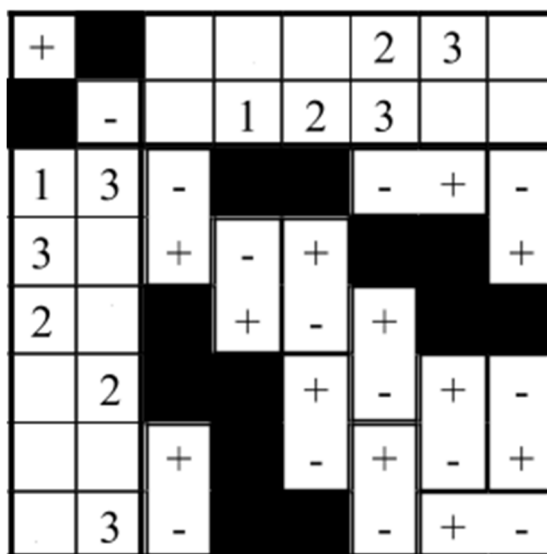
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2 (3412).

10. BATTAGLIA NAVALE (7 punti): Nella griglia è nascosta una flotta di navi. I numeri esterni indicano quanti quadretti sono occupati da parti di navi in quella riga o colonna. Le navi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente. Non ci possono essere navi dove c'è acqua.



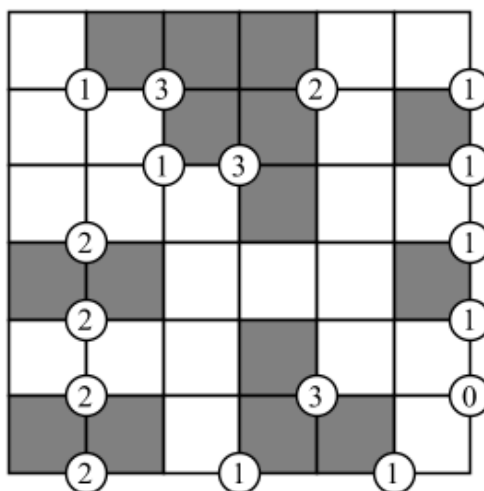
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la nave più a sinistra; scrivete 0 se non ci sono navi in quella riga (301315).

11. MAGNETI (13 punti): Lo schema contiene dipoli magnetici e neutri di dimensione 2x1. Ogni dipolo non neutro ha una polarità positiva (+) e una negativa (-). Poli uguali non possono toccarsi di lato, ma è permesso diagonalmente. I numeri esterni indicano quanti poli positivi e negativi ci sono in quella riga o colonna.



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il dipolo neutro più a sinistra; scrivete 0 se non ci sono dipoli neutri in quella riga (241122).

12. CAMELOT (12 punti): La griglia rappresenta la fantastica città di Camelot. Annerire alcune caselle (gli edifici di Camelot) in modo che, a schema risolto, tutte le caselle bianche (le strade di Camelot) siano collegate fra loro per almeno un lato. I numeri nelle intersezioni indicano quante caselle vanno annerite nell'intorno.



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle annerite; poi per ogni colonna, il numero di caselle annerite, separato da una virgola (331314,232512).