

7° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

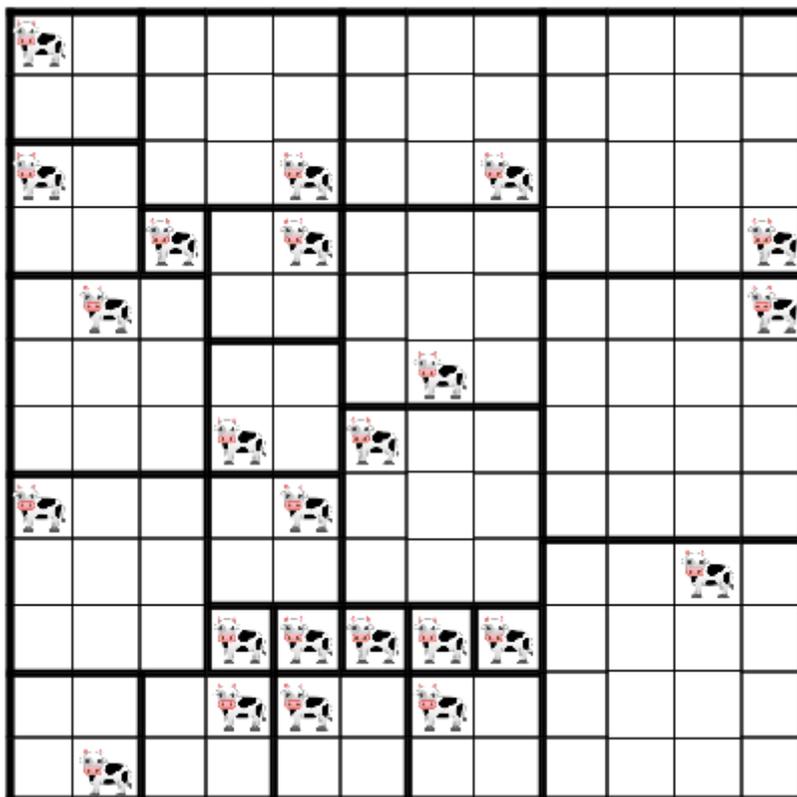
Anno scolastico 2019-20 - Finale nazionale

Competizione **individuale** per le scuole **medie**

SOLUZIONI

N°	Gioco	Punti	N°	Gioco	Punti
1	Salvalamucca	9	7	Gravity	8
2	Camping	6	8	Percorso a pois	10
3	Campo minato	10	9	Labirinto magico	7
4	Magneti	12	10	Battaglia navale	8
5	Moonlighting	4	11	Futoshiki	11
6	Vasi comunicanti	5	12	Camelot	10
Totale: 100					

1. SALVALAMUCCA (9 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 (6,9,6,3).

4. MAGNETI (12 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.

+			2		1			1	3
	-		3		2				1
4		+	-	+	-		+	-	+
3	4	-	+	-	+		-	+	-
4		+	-	+			-	+	-
1				-			+	-	
1		-	+				-		
4	3	+	-	+	-	+		-	+

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 (554136).

5. MOONLIGHTING (4 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.

★	☾				☐
☾		☐		★	
☐	★		☾		
	☐		★		☾
		☾		☐	★
		★	☐	●	

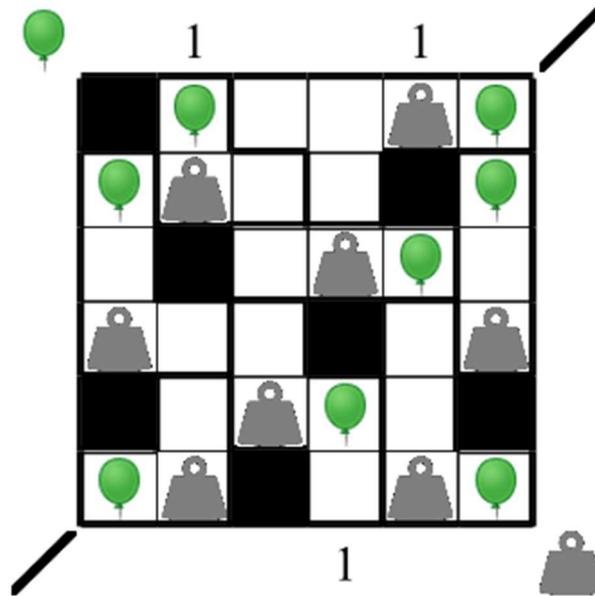
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la stella; poi per ogni riga, la colonna nella quale compare la nebulosa, separato da una virgola (152463,631254).

6. VASI COMUNICANTI (5 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.

	4		4	2	3		2	6
4		☐	☐		☐	☐		
3					☐	☐	☐	
6	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐
					☐	☐		☐
	☐	☐	☐		☐	☐		☐
	☐	☐	☐		☐	☐		☐
	☐	☐	☐		☐	☐		☐

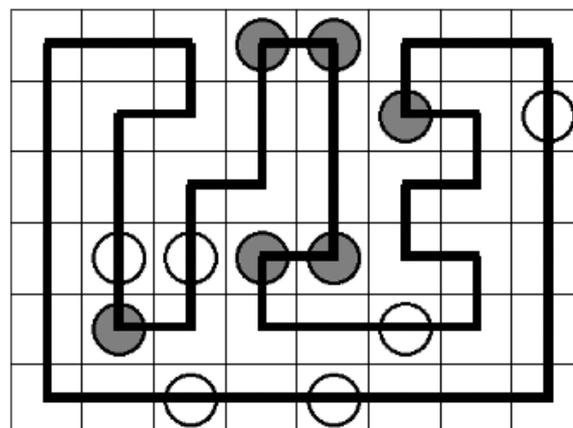
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle occupate da acqua; poi per ogni colonna, il numero di caselle occupate da acqua, separato da una virgola (43622554,44423626).

7. GRAVITY (8 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 (221012,111212).

8. PERCORSO A POIS (10 punti): Disegnate un percorso chiuso che passi per tutte le caselle dello schema, orizzontalmente e verticalmente, e che non si tocchi né si incroci. Nelle caselle con un cerchio nero il percorso compie un angolo di 90°, nelle caselle con un cerchio bianco il percorso passa dritto.



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di tratti orizzontali separati; poi per ogni colonna, il numero di tratti verticali separati, separato da una virgola (322221,11221221).

9. LABIRINTO MAGICO (7 punti): Inserite i numeri da 1 a 3 in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-1-2-...-3.

	1	3	2		
2			1	3	
3				2	1
1	2		3		
	3	1			2
		2		1	3

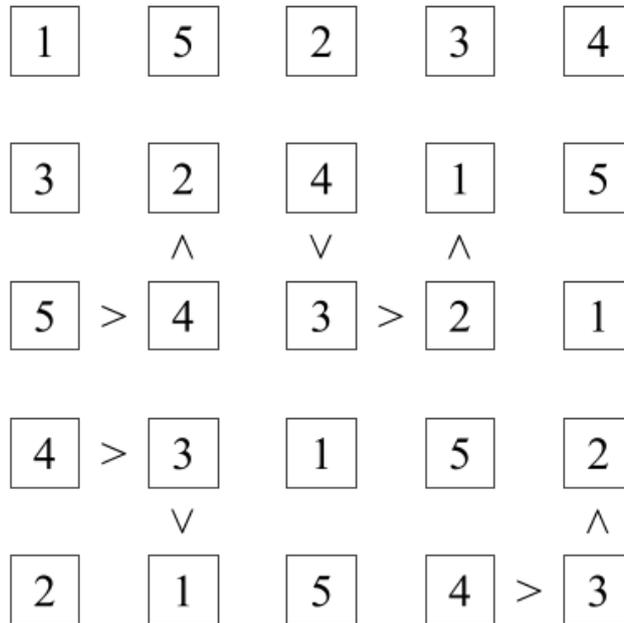
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il numero 2 (415263).

10. BATTAGLIA NAVALE (8 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.

			1	2	3	
	■			■	■	
1	■					
0						
4	●		●		●	■
1						■
	■	■	■	■		■
0						

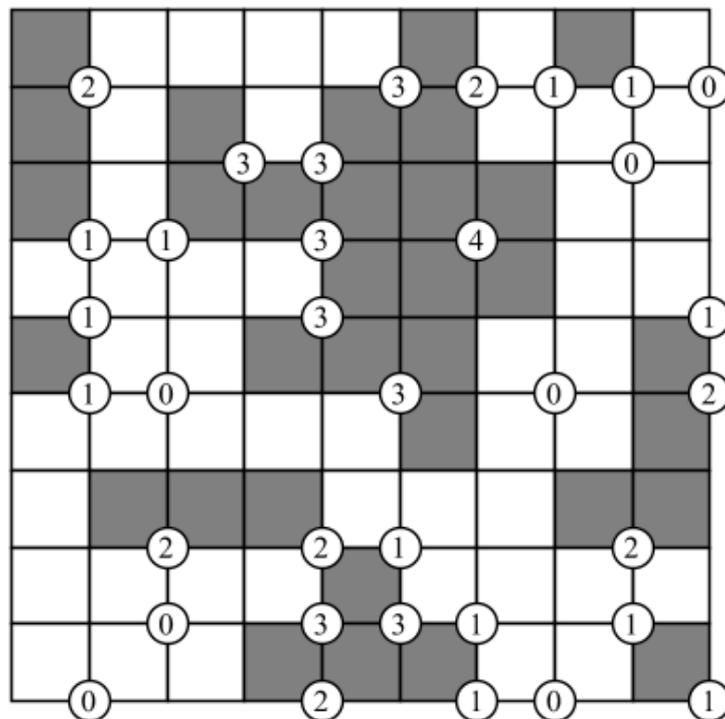
CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la nave più a sinistra; scrivete 0 se non ci sono navi in quella riga (2201710).

11. FUTOSHIKI (11 punti): Inserite nello schema i numeri **da 1 a 5** 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 (32451).

12. CAMELOT (10 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 (346352514).