

3° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2015-16

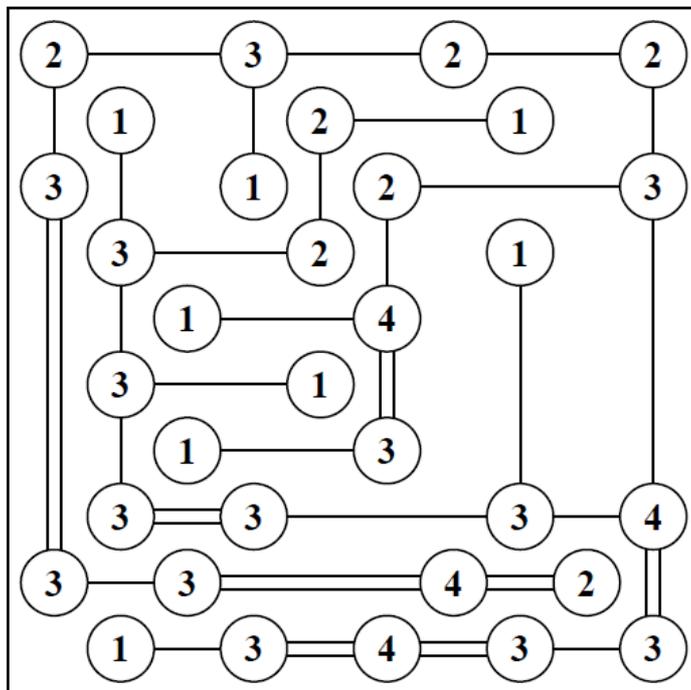
Finale nazionale

Competizione **individuale** per le scuole superiori (triennio)

SOLUZIONI

N°	Gioco	Punti
1	Ponti	5
2	Kakuro	12
3	Campo minato	8
4	Grattacieli	10
5	Labirinto magico	6
6	Facile come l'ABC	10
7	Rettangoli	2
8	Futoshiki	7
9	Repulsione	11
10	Sudoku	9
11	Percorso a pois	3
12	Piramide	7
13	Battaglia navale	4
14	Alberi	6
Totale		100

1. PONTI (5 punti): I cerchi numerati rappresentano isole da collegare fra loro attraverso dei ponti, cioè tratti rettilinei orizzontali e verticali. Due isole possono essere collegate fra loro con uno o due ponti paralleli. I numeri indicano quanti ponti in totale partono da quell'isola. I ponti non possono incrociarsi fra loro. A schema risolto deve essere possibile passare da ogni isola a tutte le altre attraverso i ponti.



2. KAKURO (12 punti): Inserite in ciascuna casella dello schema un numero da 1 a 9. La somma dei numeri di ciascun blocco deve essere uguale al totale che si trova alla sinistra (per i blocchi orizzontali) e al di sopra (per quelli verticali). All'interno di ogni blocco i numeri devono essere tutti diversi.

	8	3		5	6	9		9	1
	9	7		1	4	6		6	2
	7	1	3	9		3	1	8	9
			1	2		8	2		
	9	4	8				7	5	1
	8	1	5				6	8	9
		3	9	8		6	9	7	
	9	7		5	1	8		3	1
	8	5		7	3	9		9	2

3. CAMPO MINATO (8 punti): Localizzate **25 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				2	2
	●	4			●	3	●	●
●	●		1	●		3	●	3
	4			2	2	3		3
●	4	●	●	2		●	●	●
●	5	●	4		●		●	
		●		2	2	4	●	2
0		1			●		2	
					●	2	1	●

4. GRATTACIELI (10 punti): Inserite nello schema grattacieli di altezze da 1 a 5 in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. I numeri esterni indicano quanti grattacieli sono visibili da quella direzione, tenendo presente che i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro.

5	4	3	2	1	5
1	5	2	4	3	
4	3	1	5	2	2
2	1	5	3	4	2
3	2	4	1	5	
	3		3		

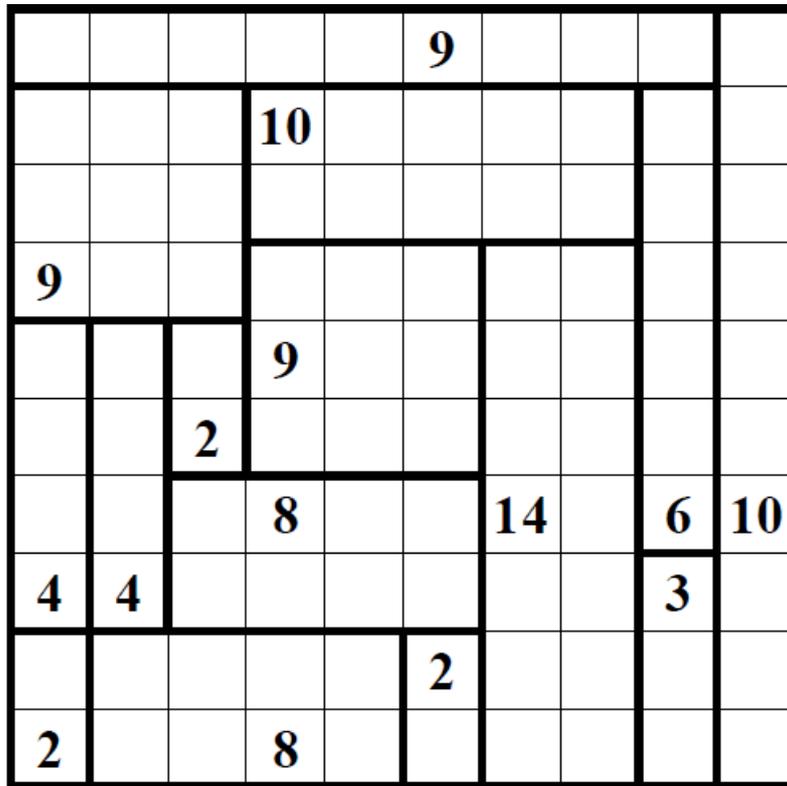
5. LABIRINTO MAGICO (6 punti): Inserite i numeri da 1 a 3 in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-1-2-...-3.

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

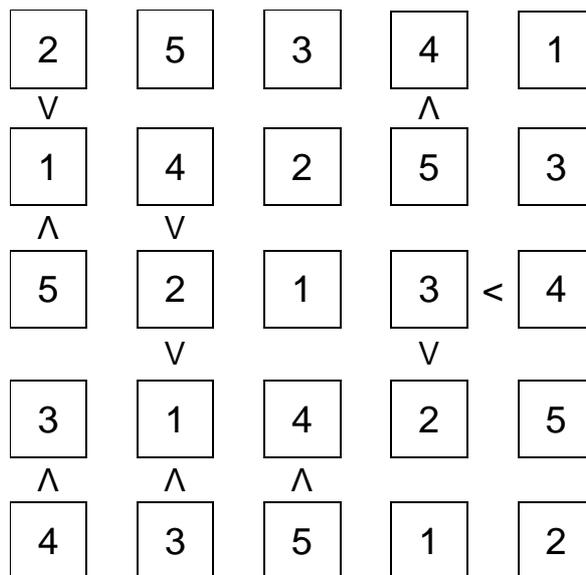
6. FACILE COME L'ABC (10 punti): Inserite nella griglia le lettere A, B e C, in modo che ognuna di esse compaia una e una sola volta in ogni riga e in ogni colonna (alcune caselle rimarranno quindi vuote). Le lettere esterne indicano quale lettera viene vista per prima da quella direzione.

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

7. RETTANGOLI (2 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.



8. FUTOSHIKI (7 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 (<).



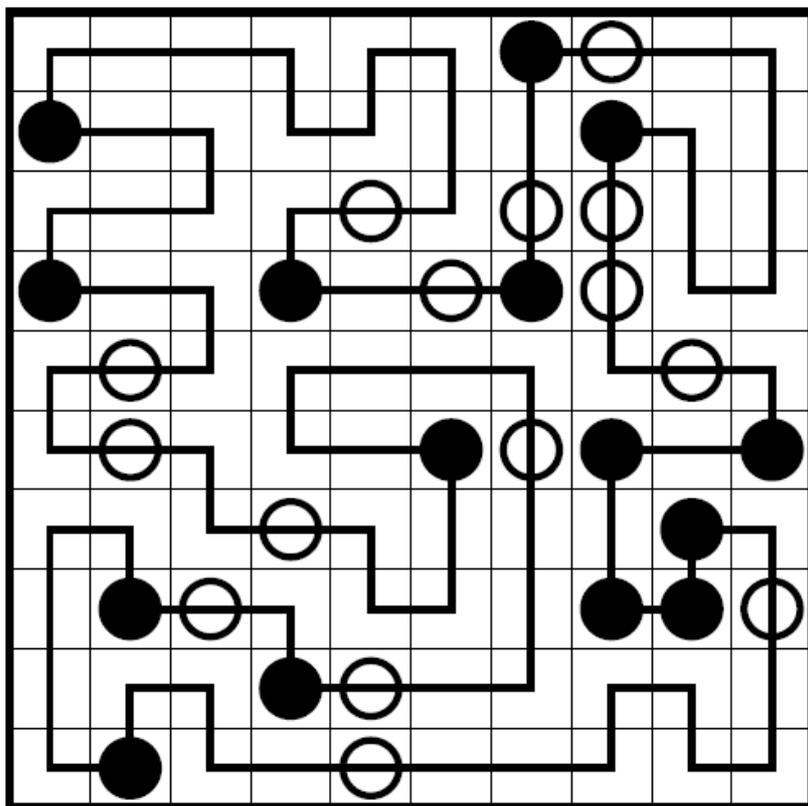
9. REPULSIONE (11 punti): Inserite in ogni casella (quadrata o rettangolare) un numero da 1 a 4; numeri uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

3		4	1	4		2
2	1		3	2	3	
4	3	2	1	4	1	4
1		4	3		2	3
4	3		2	4	1	
1		1			4	2
2	4		2	3		1

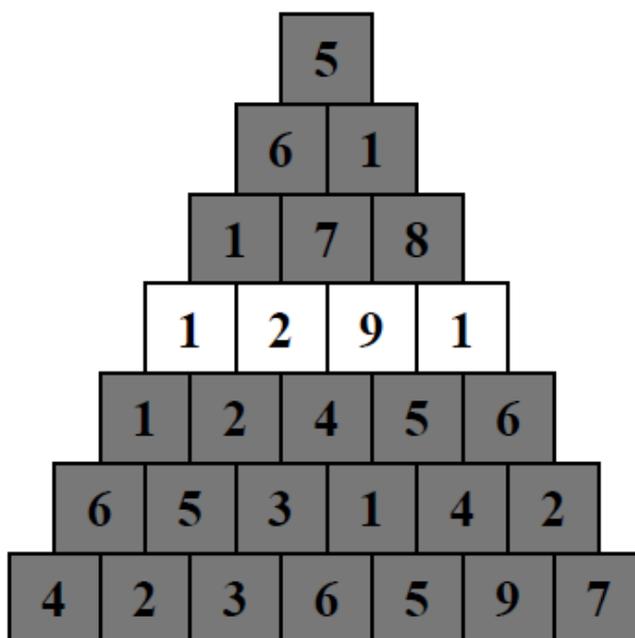
10. SUDOKU (9 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 9 in modo che in ogni riga, colonna e settore 3x3 ogni numero appaia esattamente una volta.

1	8	9	3	4	2	5	7	6
6	4	7	5	9	1	3	8	2
2	3	5	6	7	8	1	9	4
5	9	2	1	8	6	4	3	7
3	1	8	4	5	7	6	2	9
7	6	4	2	3	9	8	5	1
8	7	6	9	1	3	2	4	5
9	5	1	8	2	4	7	6	3
4	2	3	7	6	5	9	1	8

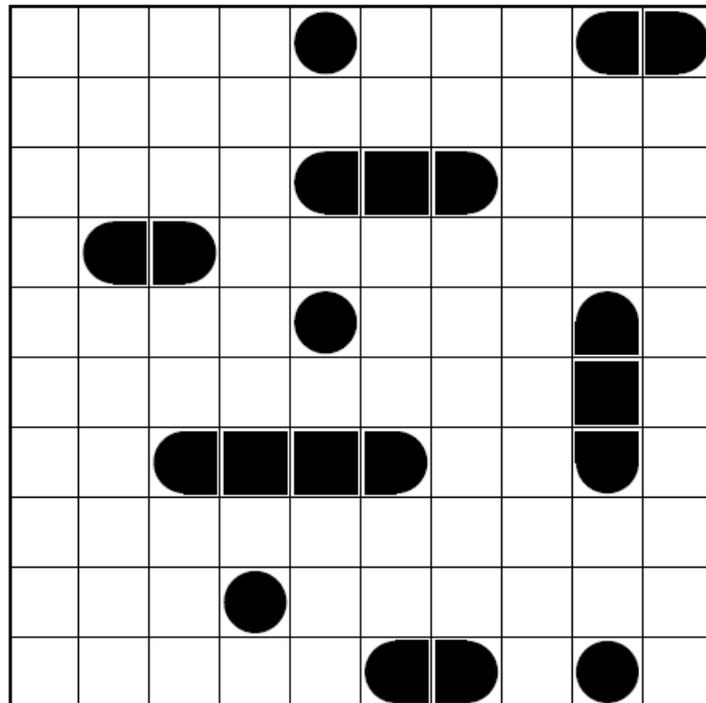
11. PERCORSO A POIS (3 punti): Disegnate un percorso chiuso che passi per tutte le caselle dello schema, orizzontalmente e verticalmente, e che non si tocchi né si incroci. Nelle caselle con un cerchio nero il percorso compie un angolo di 90°, nelle caselle con un cerchio bianco il percorso passa dritto.



12. PIRAMIDE (7 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 9. Tale numero deve essere la somma oppure la differenza (in valore assoluto) delle due caselle sottostanti. Nelle righe grigie i numeri non possono ripetersi, in quelle bianche non possono essere tutti diversi.



13. BATTAGLIA NAVALE (4 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.



14. ALBERI (6 punti): Inserite un albero in alcune caselle, in modo che ogni riga, colonna e terreno contenga 2 alberi. Due alberi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

