

3° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2015-16

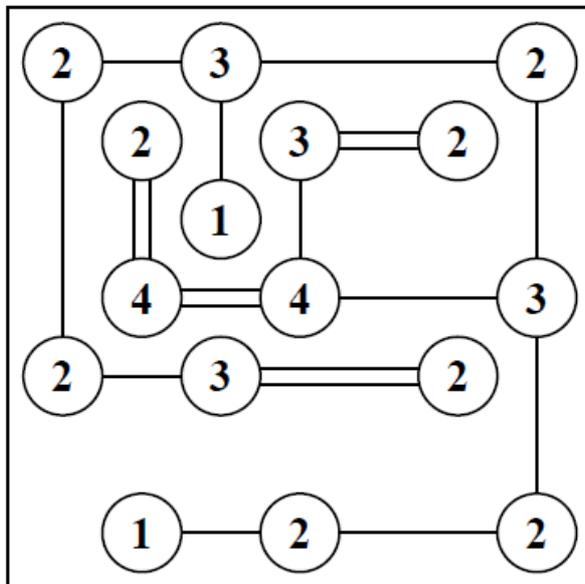
Finale nazionale

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

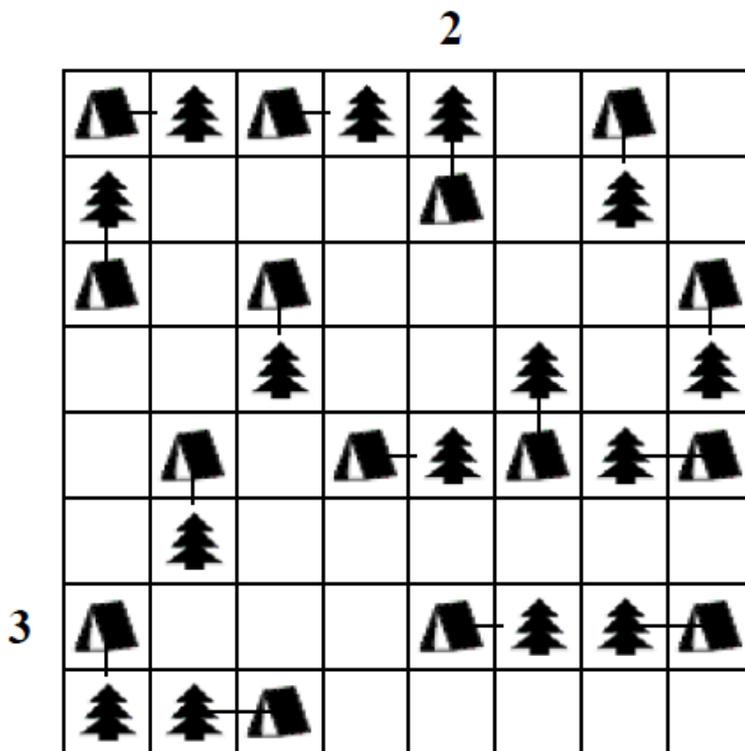
SOLUZIONI

N°	Gioco	Punti
1	Ponti	9
2	Camping	6
3	Campo minato	12
4	H ₂ O	3
5	Labirinto magico	2
6	Serpente	13
7	Rettangoli	7
8	Alberi	4
9	Monete	8
10	Sudoku	5
11	Percorso a pois	10
12	Fari	8
13	Battaglia navale	7
14	Futoshiki	6
Totale		100

1. PONTI (9 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.



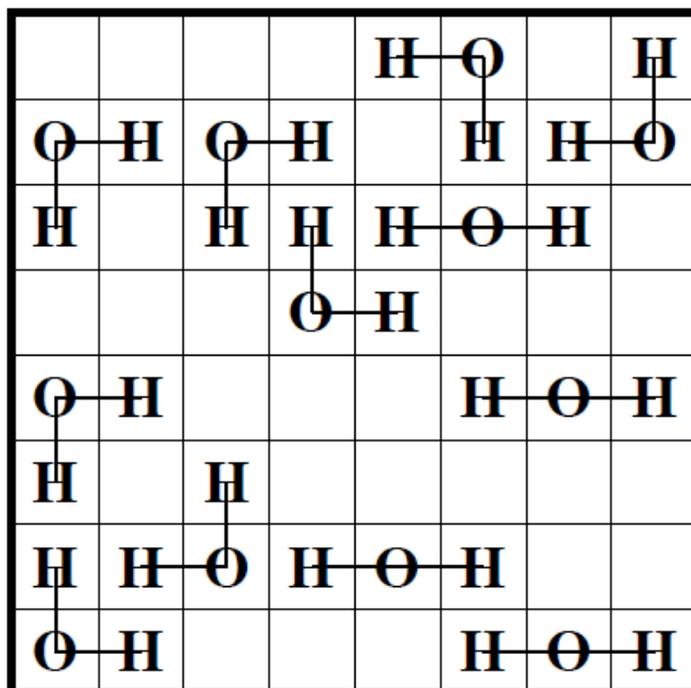
2. CAMPING (6 punti): Piantate una tenda a fianco di ogni albero (orizzontalmente o verticalmente). Due tende non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente, ma possono toccare altri alberi. I numeri esterni indicano quante tende sono presenti in quella riga o colonna.



3. CAMPO MINATO (12 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.

3	●				1	●	
●	●	●		1			
	●	6	●	3		●	1
	●	4	●	●			1
	2			●		1	
1	●			1	2	●	
1			1	1			
		0		●			0

4. H₂O (3 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.



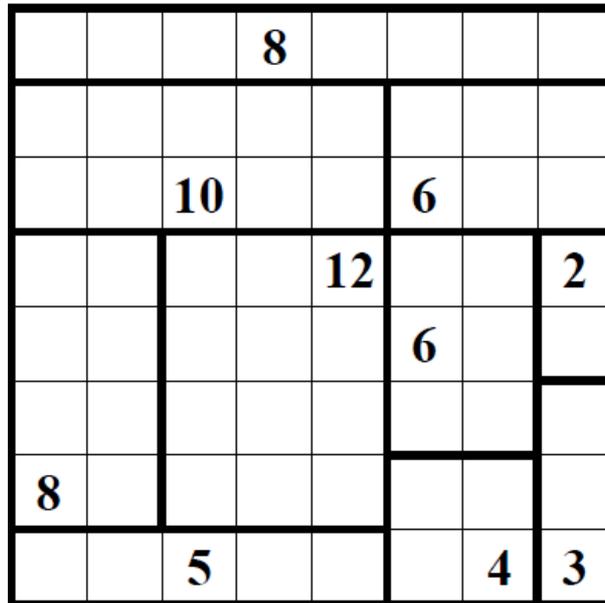
5. LABIRINTO MAGICO (2 punti): Inserite i numeri da 1 a 3 in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-1-2-...-3.

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

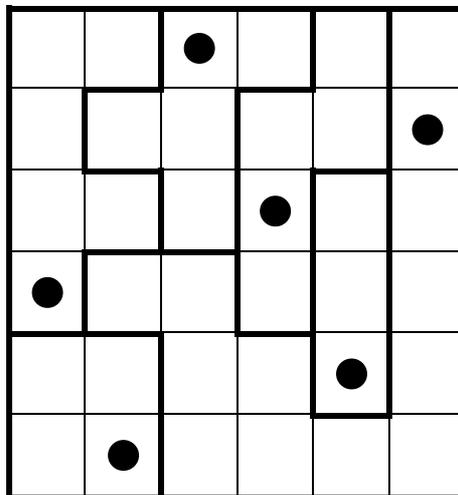
6. SERPENTE (13 punti): Nella griglia si nasconde un serpente, di cui sono visibili solo testa e coda. Il serpente non può toccare se stesso, nemmeno diagonalmente. I numeri esterni indicano quante caselle sono occupate dal serpente in quella riga o colonna.

	4	6	2	4	5	3	5	6
6	18	19	20	21			34	35
4	17			22	23		33	
4	16				24		32	31
4	15	14			25			30
5		13			26	27	28	29
1		12						
5		11		7	6	5		1
6		10	9	8		4	3	2

7. RETTANGOLI (7 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. ALBERI (4 punti): Inserite un albero in alcune caselle, in modo che ogni riga, colonna e terreno contenga un albero. Due alberi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.



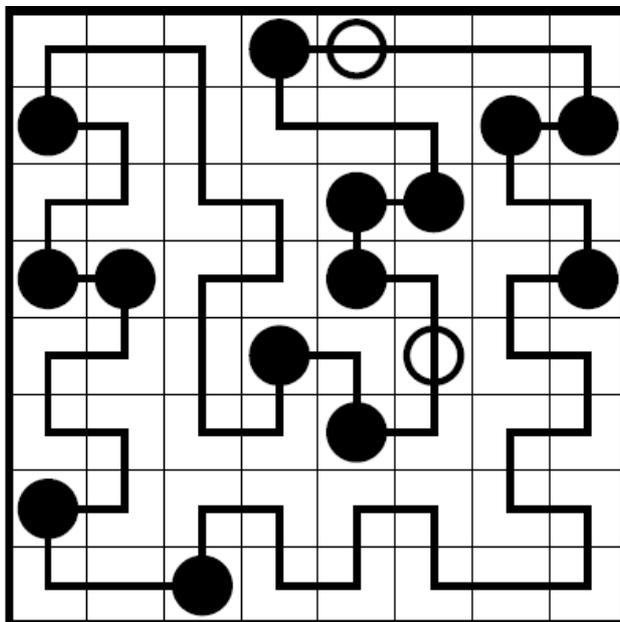
9. MONETE (8 punti): Inserite in ogni casella una moneta da 1, 2, 5, 10, 20 o 50 centesimi di euro. I numeri esterni indicano il totale di ogni riga o colonna.

	31	72	13	110
112	10	50	2	50
42	20	2	10	10
72	1	20	1	50

10. SUDOKU (5 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 6 in modo che in ogni riga, colonna e settore 2x3 ogni numero appaia esattamente una volta.

1	3	2	5	4	6
5	6	4	1	2	3
3	5	6	2	1	4
4	2	1	3	6	5
6	1	3	4	5	2
2	4	5	6	3	1

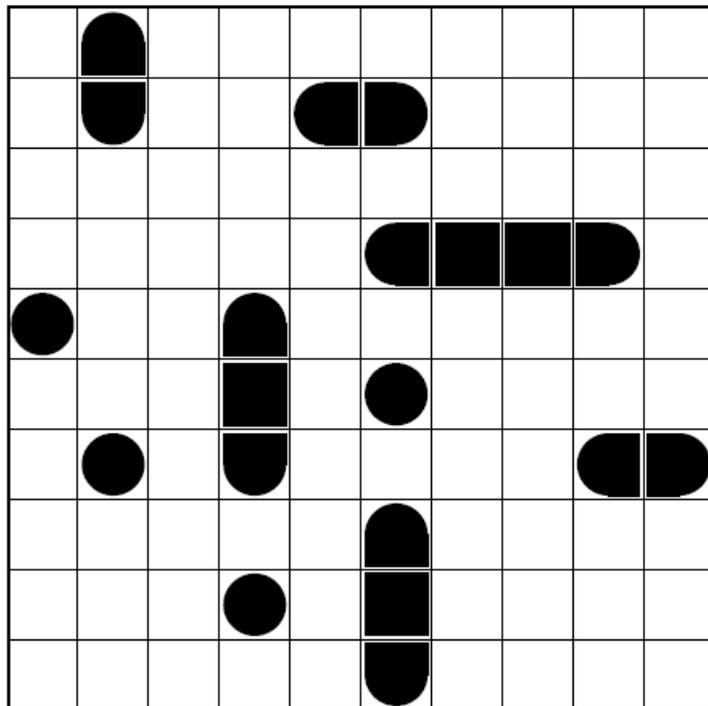
11. PERCORSO A POIS (10 punti): Disegnate un percorso chiuso che passi per tutte le caselle dello schema, orizzontalmente e verticalmente, e che non si tocchi né si incroci. Nelle caselle con un cerchio nero il percorso compie un angolo di 90°, nelle caselle con un cerchio bianco il percorso passa dritto.



12. FARI (8 punti): Inserite un certo numero di navi della grandezza di una casella in modo che ogni faro (rappresentato da un numero) ne veda quante segnalate nelle quattro direzioni ortogonali. Le navi non possono toccarsi fra loro e non possono toccare i fari, nemmeno diagonalmente.

	3		●		●	
						1
●				1		
		●				
3					●	●
		1				
						0
	●		2			

13. 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.



14. FUTOSHIKI (6 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 (<).

