

4° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2016-17

Finale nazionale – Modena, Palaroller, 01/04/2017

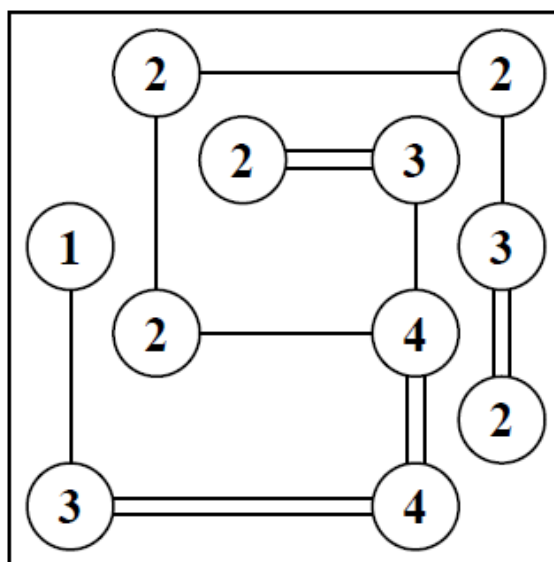
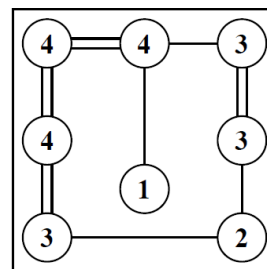
Competizione **individuale** per le scuole **primarie**

SOLUZIONI

N°	Gioco	Punti
1	Ponti	3
2	Gioco a sorpresa	15
3	Campo minato	13
4	H ₂ O	8
5	Repulsione	3
6	Fari	12
7	Rettangoli	5
8	Termometri	9
9	Monete	7
10	Percorso puntato	4
11	Battaglia navale	11
12	Futoshiki	10
Totale		100

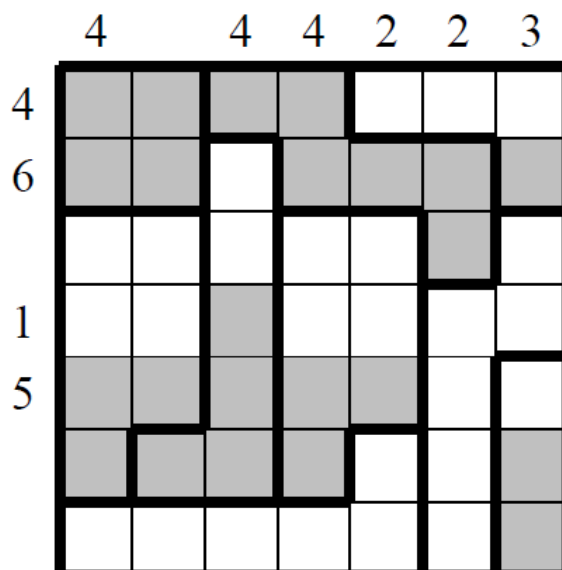
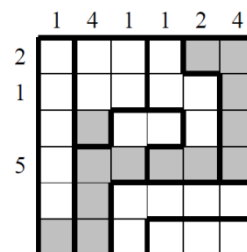
1. PONTI (3 punti): I cerchi numerati rappresentano isole da collegare fra loro attraverso dei ponti, cioè tratti rettilinei orizzontali e verticali. Due isole possono essere collegate fra loro con uno o due ponti paralleli. I numeri indicano quanti ponti in totale partono da quell'isola. I ponti non possono incrociarsi fra loro. A schema risolto deve essere possibile passare da ogni isola a tutte le altre attraverso i ponti.

Esempio risolto →



2. VASI COMUNICANTI (15 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.

Esempio risolto →



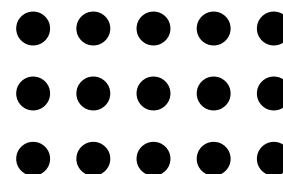
3. CAMPO MINATO (13 punti): Localizzate **15 mine** all'interno della griglia; i numeri indicano quante mine sono presenti attorno alla casella stessa. Una casella può essere vuota oppure contenere una mina, ma non più di una, e nelle caselle numerate non ci possono essere mine.

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

Esempio risolto (con 8 mine) →

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

15 mine



4. H₂O (8 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	H	O	H	H	O
O		H			H
H	H	O	H	O	H
				H	
H	H	O		O	
O	H	H		H	

Esempio risolto →

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

5. REPULSIONE (3 punti): Inserite in ogni casella (quadrata o rettangolare) un numero da 1 a 4; numeri uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

Esempio risolto →

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

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

6. FARI (12 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.

Esempio risolto →

●		2		●
●		2		
			●	●
3			●	
				2

			●		2
	0				
			1		
●					●
		1			
1					
		●		●	2

9. MONETE (7 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.

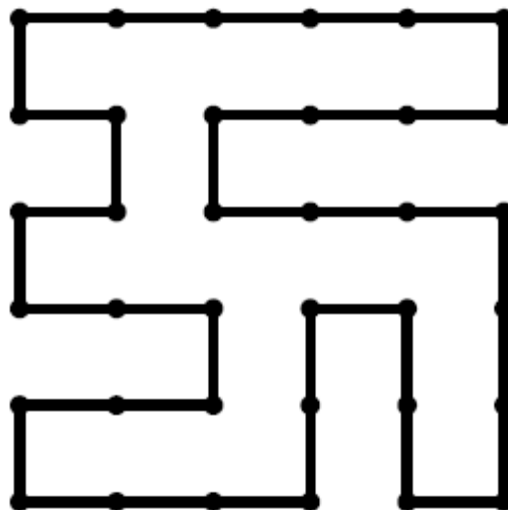
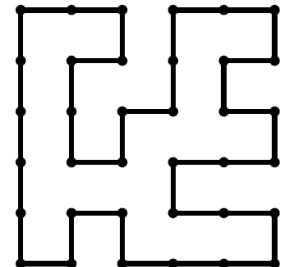
	30	71	12
12	10	1	1
31	10	20	1
70	10	50	10

Esempio risolto →

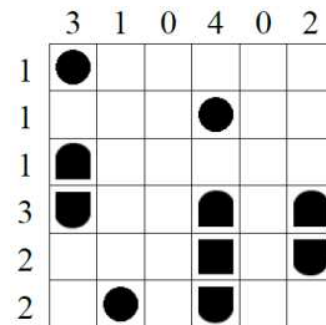
	70	75	53
110	10	50	50
72	50	20	2
16	10	5	1

10. PERCORSO PUNTATO (4 punti): Disegnate un percorso chiuso che passi per tutti i punti dello schema, orizzontalmente e verticalmente, e che non si tocchi né si incroci. Alcuni tratti sono già stati disegnati.

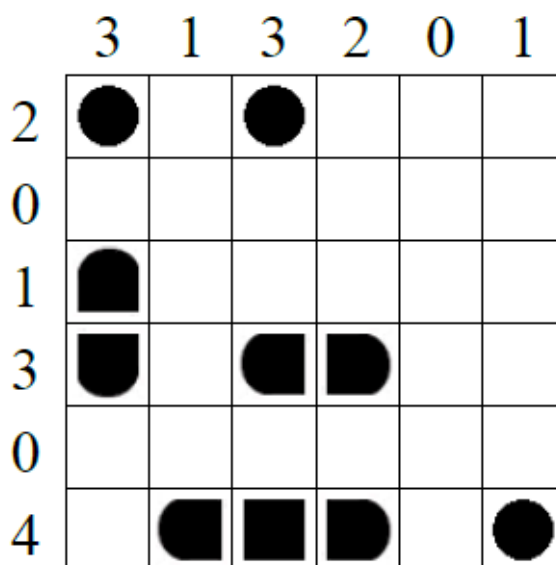
Esempio risolto →



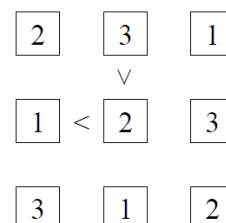
11. BATTAGLIA NAVALE (11 punti): Nella griglia è nascosta una flotta di navi. I numeri esterni indicano quanti quadretti sono occupati da parti di navi in quella riga o colonna. Le navi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente. Non ci possono essere navi dove c'è acqua.



Esempio risolto →



12. FUTOSHIKI (10 punti): Inserite nello schema i numeri da 1 a 4 in modo che ciascuna coppia esattamente una volta in ogni riga e colonna, rispettando i simboli di maggiore (>) e minore (<).



Esempio risolto (da 1 a 3) →

