

# 4° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2016-17

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

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

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

Scuola: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Città (Provincia): \_\_\_\_\_

**Tabella dei punteggi**

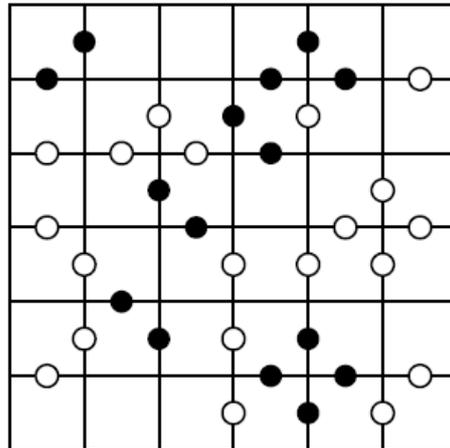
N°	Gioco	Punti
1	Kropki	4
2	Costellazioni	3
3	Campo minato	5
4	Grattacieli	10
5	Labirinto magico	7
6	Facile come l'ABC	9
7	Gioco a sorpresa	7
8	Yin Yang	9
9	Repulsione	8
10	Hitori	8
11	Percorso a pois	5
12	Piramide	11
13	Termometri	12
14	Alberi	2
<b>Totale</b>		<b>100</b>

**Unchain your brain!**

**1. KROPKI (4 punti):** Inserite nello schema i numeri da 1 a 6 in modo che ciascuno di essi compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna. Se due caselle sono separate da un pallino bianco i due numeri sono consecutivi, se sono separate da un pallino nero i due numeri sono uno il doppio dell'altro. Se non ci sono pallini, i due numeri non sono né consecutivi né doppi. Fra 1 e 2 ci può essere sia un pallino bianco che uno nero.

1	4	○	3	○	2
●	●	1	4	○	3
○	○	○	○	○	○
3	○	2	○	1	4
○	○	○	○	○	○
4	○	3	○	2	●
1	4	○	3	○	2

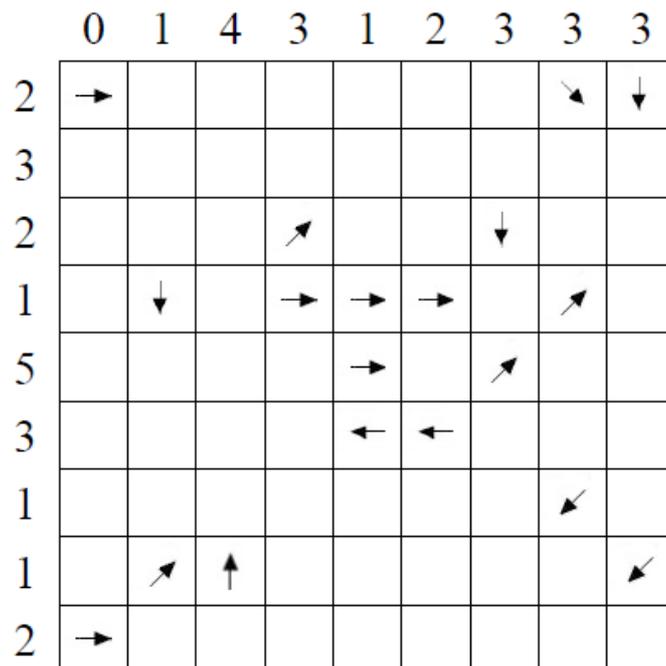
**Esempio risolto (da 1 a 4) →**



**2. COSTELLAZIONI (3 punti):** Inserite in alcune caselle vuote una stella. I numeri esterni indicano quante stelle sono presenti in quella riga o colonna. Ogni freccia punta ad almeno una stella e ogni stella è puntata da almeno una freccia.

	1	1	3	1	1	1
1				☆		
0		↘		↑		
3	☆		☆			☆
2		☆	↑		☆	←
1		↘	☆	↗	←	
1			☆			

**Esempio risolto →**



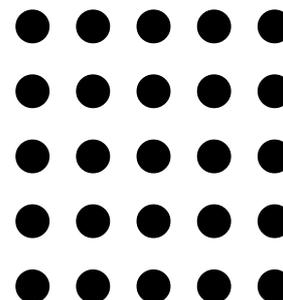
**3. CAMPO MINATO (5 punti):** Localizzate **25 mine** all'interno della griglia; i numeri indicano quante mine sono presenti attorno alla casella stessa. Una casella può essere vuota oppure contenere una mina, ma non più di una, e nelle caselle numerate non ci possono essere mine.

**Esempio risolto (con 8 mine) →**

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

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

**25 mine**



**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.

**Esempio risolto (da 1 a 3) →**

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

2					3
					4
2					1
	4		2		

**5. 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.

Esempio risolto →

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

	1			
			3	
			2	
1				

**6. FACILE COME L'ABC (9 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.

Esempio risolto →

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

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



**9. REPULSIONE (8 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		4	3
4	2		2
1	3	1	3
4		2	

		3		2
			4	
3			3	
2				

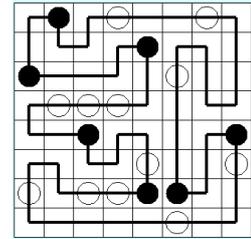
**10. HITORI (8 punti):** Annerite alcune caselle in modo che non rimangano numeri ripetuti nelle righe e nelle colonne. Le caselle annerite non possono toccarsi di lato (ma è permesso in diagonale). A gioco risolto tutte le caselle bianche dovranno comunicare fra loro, formando cioè un blocco unico senza formazioni isolate.

**Esempio risolto →**

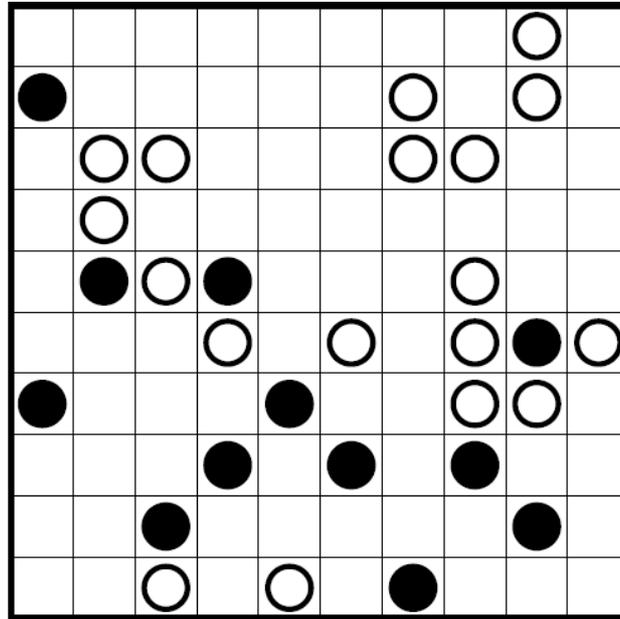
3	1	1	3
1	2	3	4
3	2	2	2
3	3	1	2

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

**11. PERCORSO A POIS (5 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.



**Esempio risolto →**



**12. PIRAMIDE (11 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.

**Esempio risolto →**

