

12° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2024-25

Finale **a squadre** per le scuole superiori (biennio)

Nome squadra: _____

Categoria: _____

Scuola: _____

Città: _____ Provincia: _____

Caccia al ladro

Presso il museo di Logiclandia è stato commesso un furto di antichi libretti di giochi logici. Il direttore del museo ha riferito alla vostra squadra che i libretti rubati sono dotati di un minuscolo trasmettitore nascosto al loro interno, che permette di localizzare il ladro durante i suoi spostamenti. Allestite due pattuglie dotate di volante, ognuna delle quali è in grado di captare le onde del trasmettitore e rilevare la direzione della loro emissione. Poi tracciate sulla piantina la linea che collega la posizione di ogni vettura al punto che rileva. L'intersezione delle linee tracciate fornisce la posizione del ladro in quel momento.

*Il ladro si viene a trovare in **12 posizioni**, che formano uno schema secondo una logica ben precisa (la sequenza delle posizioni non ha importanza, conta solo la loro disposizione). 11 di queste sono ricavabili dai giochi, la 12-esima la dovete trovare voi.*

Facile come l'ABC	4	Freccia nera	5
Yin Yang	6	Futoshiki	12
Buchi neri	9	Grattacieli	7
Hakoiri	7	Parola misteriosa	4
Repulsione	16	Labirinto magico	9
Intruso	9	Circuito chiuso	11
Social Network	10	Heyawake	13
Parcheggio	8	Catturate il ladro!	30
Totale			160

HEYAWAKE (13 punti): La griglia è suddivisa in settori rettangolari, alcuni dei quali contengono un numero. Annerite per ogni settore tante caselle quanto vale tale numero. In caso di mancanza di numero, la quantità di caselle da annerire è incognita. Due caselle nere non possono toccarsi di lato, ma possono farlo diagonalmente. A gioco risolto tutte le caselle bianche devono formare un blocco unico, cioè devono toccarsi di lato. Inoltre, per ogni riga e colonna, non ci devono essere sequenze di caselle bianche appartenenti a più di due settori diversi.

2		2		1		2
						2
						2
		1		0		1
2				2		2
						2
						2

2				3				
	2			1				
2		4						
		0	1		2			

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle nere.

??? = il numero totale di caselle nere

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	7		
Direzione rilevata 1	Z	-	???

HAKOIRI (7 punti): Inserite in alcune caselle vuote una figura geometrica, in modo tale che in ogni settore compaia un cerchio, un triangolo e un quadrato. Due figure uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente, e tutte le figure devono essere connesse fra loro in orizzontale o verticale.

□	△		○	□	△	1
	○	□			○	3
□	△		○	□	△	1
○		□	△		○	2
△			○			4
□	○	△	□	△		1

			△			
	○				○	
					□	
△						
○		□				

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle vuote.

??? = il numero di caselle vuote nella quarta colonna da sinistra

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	10		
Posizione volante 1	J	-	???

REPULSIONE (16 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero **da 1 a 4**. Numeri uguali non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

4	1	3	4	1	0
3		2	1	2	2
2	4	3	4	3	1
3	1	2		2	2
	2	3	4	1	2
4	1			3	0

	2						
			1				
1							
						4	
2							
		4					
					3		

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, quanti “2” compaiono. Contarli una sola volta nelle caselle rettangolari orizzontali e in entrambe le righe per le caselle rettangolari verticali.

??? = il numero totale di “2”, contati questa volta solo uno per casella

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	3		
Posizione volante 2	R	-	???

FACILE COME L'ABC (4 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.

C

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

B

B

C

4

C

2

C

3

1

5

C

A

A

B						
A						
B						

A

C

C

B

















CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare la lettera “A”.















??? = la lettera nella casella grigia

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	1		
Posizione volante 2	???	-	10

YIN YANG (6 punti): Inserite in ogni casella vuota un cerchio bianco oppure nero. Non si possono formare aree 2x2 di cerchi dello stesso colore. A schema risolto tutti i cerchi bianchi devono essere collegati ortogonalmente fra loro e altrettanto i cerchi neri.

				1
				3
				2
				4

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di cerchi bianchi.

??? = il numero cerchi neri nella quinta colonna da sinistra

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	4		
Posizione volante 2	F	-	???

BUCHI NERI (9 punti): Disegnate un buco nero in alcune caselle vuote. Due buchi neri non possono toccarsi fra loro, nemmeno in diagonale. Le caselle contenenti un numero indicano la quantità totale di attrazione gravitazionale esercitata dai buchi neri, secondo questo schema: un buco nero distante una casella (orizzontale, verticale o diagonale) contribuisce con una forza di attrazione 4; un buco nero distante due caselle contribuisce con una forza di attrazione 2; un buco nero distante tre caselle contribuisce con una forza di attrazione 1.

	●			●		2
	8			4		0
	●		4			2
4	8				●	6
4	6		2			0
4	●				2	2

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

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna nella quale compare il buco nero più a sinistra; scrivere “0” se non ci sono buchi neri in quella riga.

??? = il numero totale di buchi neri

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	3		
Posizione volante 1	U	-	???

PAROLA MISTERIOSA (4 punti): ILOIP A O ELACISUM, ELAER ERESSE OUP ASOIRETSIM ALORAP AL.

CHIAVE DI RISPOSTA: la parola misteriosa (scrivetela qui sotto).

??? = il numero di lettere della parola misteriosa

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	8		
Posizione volante 2	F	-	???

INTRUSO (9 punti): Nove delle dieci parole sulla sinistra si collegano in qualche modo alle nove frasi sulla destra, a coppie, con la stessa logica.

1	Ipotenusa	
7	Numeratori	
3	Pulsazione	
12	Subatomiche	
8	Tetracloruri	
16	Consecutiva	
4	Entusiasmo	
5	Multipolare	
9	Nanocurie	
10	Prolungamenti	

1	Per tutti parto
2	Cuci con falde
3	Quella così
4	Profumatevi
5	Cercalo fuggi
6	Canto tutti tre
7	Brutta cornice
8	Circo che dura
9	Butta il conte

CHIAVE DI RISPOSTA: Per ogni parola a sinistra, scrivete nel quadratino accanto il numero della frase di destra alla quale va accoppiata (tranne per l'unica frase non accoppiabile).

??? = il numero alla sinistra della parola non accoppiata

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	11		
Posizione volante 2	P	-	???

SOCIAL NETWORK (10 punti): Inserite in alcune caselle vuote un numero **da 1 a 4**. A schema risolto, ogni numero deve confinare per un lato con altrettante caselle contenenti un numero, e tutte le caselle con un numero devono formare un blocco continuo. Due numeri uguali non possono toccarsi di lato.

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

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

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle vuote.

??? = il numero di caselle vuote nella prima colonna da sinistra

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	6		
Direzione rilevata 2	G	-	???

PARCHEGGIO (8 punti): Disegnate nello schema alcuni veicoli rettangolari, di dimensioni 1x2 oppure 1x3 caselle, orizzontalmente o verticalmente. Ogni veicolo contiene esattamente un numero, il quale indica la somma delle caselle vuote che ne permettono il movimento. I veicoli si possono muovere solo nella direzione del loro lato corto.

				3		3
				0	3	3
0						3
	0			0		4
						3
		3	4			3

0							4	
2	1			0				
		1			2			
				3	1		3	
						0		
		1		0				

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle occupate da veicoli.

??? = il numero di caselle vuote nella prima colonna da sinistra

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	9		
Direzione rilevata 1	C	-	???

LABIRINTO MAGICO (9 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.

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

					2	
2				1		
1		3				

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

??? = somma dei numeri nelle caselle grigie (0 se vuota)

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	5		
Direzione rilevata 1	M	-	???

FRECCIA NERA (5 punti): Annerite alcune frecce in modo tale che ogni freccia (bianca o nera) punti esattamente a una freccia nera.

3
2
2
1
2
4

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di frecce nere.

??? = il numero totale di frecce nere

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	4		
Direzione rilevata 2	N	-	???

GRATTACIELI (7 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 (i grattacieli più alti nascondono quelli più bassi dietro di loro).

2

3

1

1

1

2

3

2

1

2

3

2

3

4

4

1

3

CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, la colonna in cui compare il “2”.

??? = la somma dei numeri nelle caselle grigie

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	1		
Direzione rilevata 2	K	-	???

FUTOSHIKI (12 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 (<).

1

<

2

4

3

2

3

2

4

1

3

4

2

<

3

1

4

1

3

4

>

2

>

1

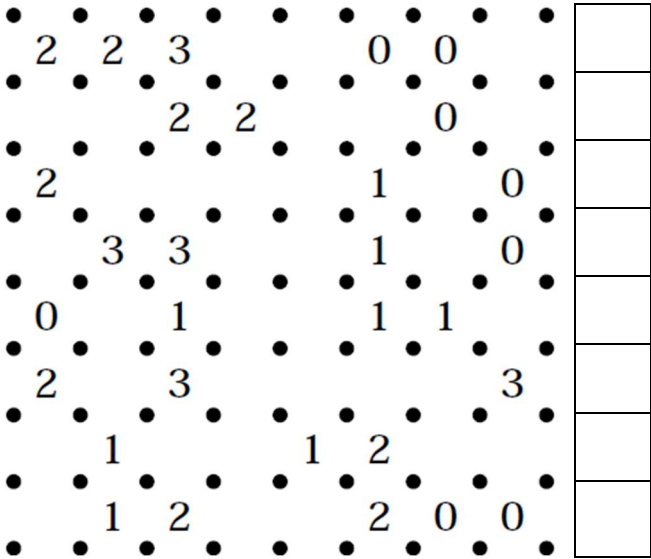
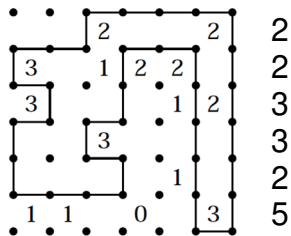
3

<

<

<

CIRCUITO CHIUSO (11 punti): Disegnate un percorso chiuso all'interno della griglia unendo i punti adiacenti, in orizzontale e verticale. Ogni numero indica da quanti segmenti è circondato. Il percorso non può incrociarsi né sovrapporsi.



CHIAVE DI RISPOSTA: per ogni riga, il numero di caselle ESTERNE al circuito.

??? = il numero di caselle esterne al circuito nell'ultima colonna (quella più a destra)

CHIAVE PER IL GIOCO FINALE:

	10		
Direzione rilevata 2	G	-	???

Catturate il ladro!

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
E																				
F																				
G																				
H																				
I																				
J																				
K																				
L																				
M																				
N																				
O																				
P																				
Q																				
R																				
S																				
T																				
U																				
V																				
W																				
X																				
Y																				
Z																				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Posizione volante 1	D-16	D-20		D-2	M-13	C-7	J-12	A-5	M-12		G-13
Direzione rilevata 1	W-11	A-17	U-18	Q-2		F-11		C-14		P-6	S-19
Posizione volante 2					G-20	C-16	V-20		H-10	R-1	
Direzione rilevata 2		A-20	Y-18		Q-20		L-10	A-10	V-3		K-20
Posizione del ladro											

CHIAVE DI RISPOSTA: la 12-esima posizione del ladro.

--	--	--