

2° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2014-15

Fase finale, Fiera Play di Modena, sabato 11 aprile 2015

Competizione individuale per le scuole superiori (triennio)

Nome e cognome: _____

Scuola: _____

Classe: _____

Città (Provincia): _____

Soluzioni

Tabella dei punteggi

| N° | Gioco | punti | N° | Gioco | punti |
|----|-------------------|-------|----|------------------|------------|
| 1 | Facile come l'ABC | 18 | 9 | Labirinto magico | 8 |
| 2 | Camping | 12 | 10 | Sudoku | 14 |
| 3 | Circuito chiuso | 11 | 11 | Battaglia navale | 6 |
| 4 | Slalom | 7 | 12 | Futoshiki | 15 |
| 5 | Fari | 10 | 13 | Termometri | 5 |
| 6 | Trilogia | 21 | 14 | Grattacieli | 26 |
| 7 | Rettangoli | 4 | 15 | Piramide | 16 |
| 8 | Alberi | 24 | 16 | Serpente | 3 |
| | | | | Totale | 200 |

Unchain your brain!

1. FACILE COME L'ABC (18 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.

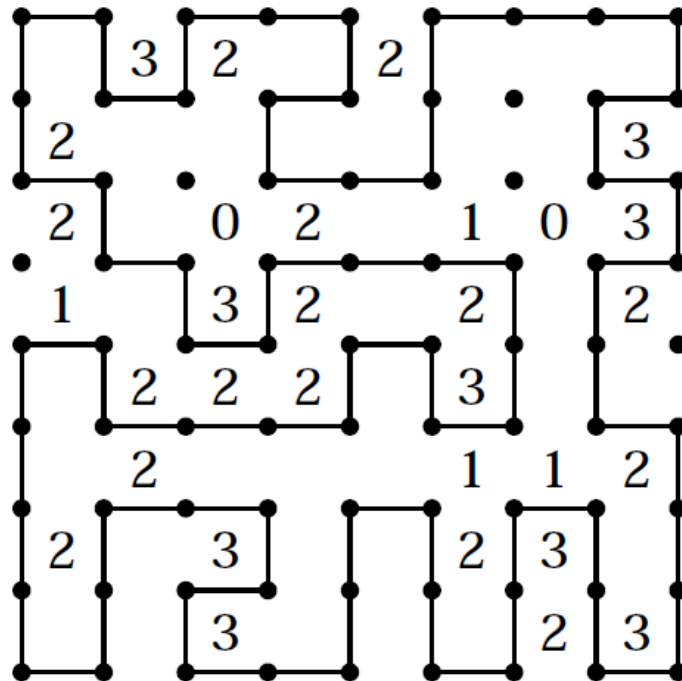
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | | B | B | A | | | |
| | | | | | B | | C | A | A |
| B | B | | | | C | A | | | |
| | C | A | B | | | | | | B |
| | | | A | | C | | B | B | |
| | A | | C | | B | | | | B |
| | | B | | | | A | C | | |
| C | | C | | A | | B | | | |
| | | C | C | | | B | C | | |

2. CAMPING (12 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.

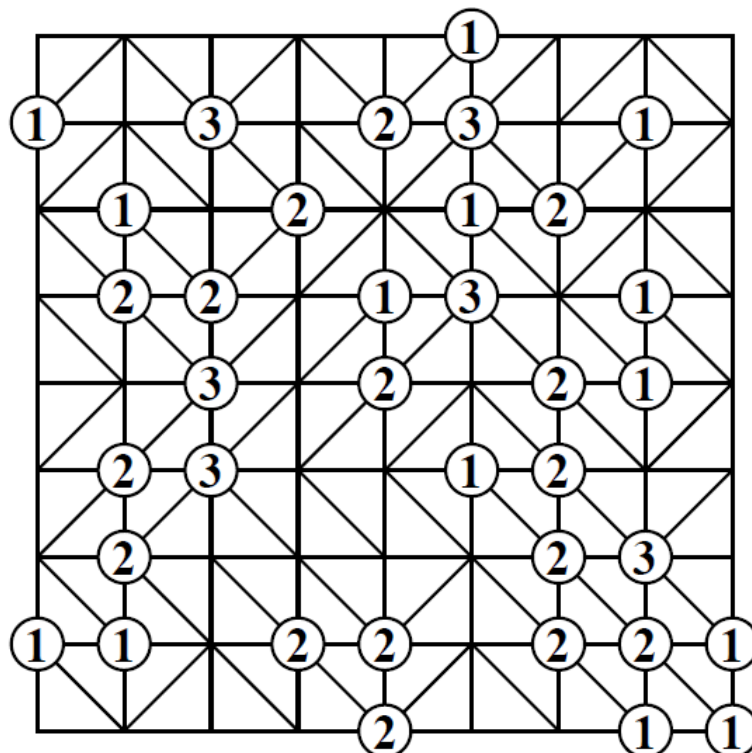
3

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | ▲ | | | | | ▲ | 🌳 | | 🌳 |
| 2 | | 🌳 | | | ▲ | 🌳 | | | ▲ |
| | ▲ | 🌳 | | | | ▲ | 🌳 | | |
| | 🌳 | 🌳 | ▲ | | ▲ | | | ▲ | 🌳 |
| | ▲ | | 🌳 | | 🌳 | ▲ | | | |
| | 🌳 | | ▲ | | 🌳 | 🌳 | | ▲ | 🌳 |
| | ▲ | | | | ▲ | 🌳 | ▲ | | |
| | | 🌳 | ▲ | | | 🌳 | 🌳 | ▲ | |
| | | | | 🌳 | | ▲ | | | |
| 3 | | ▲ | 🌳 | ▲ | | | | 🌳 | ▲ |

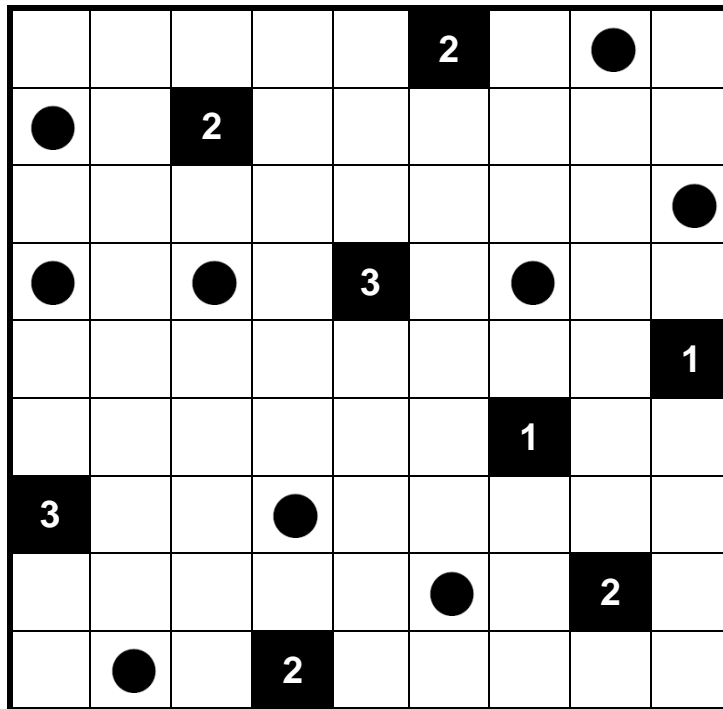
3. CIRCUITO CHIUSO (11 punti): Disegnate un percorso chiuso all'interno della griglia, unendo con tratti orizzontali e verticali i punti adiacenti. Ogni numero (da 0 a 3) indica da quanti trattini è circondato. Il percorso non può incrociarsi né sovrapporsi.



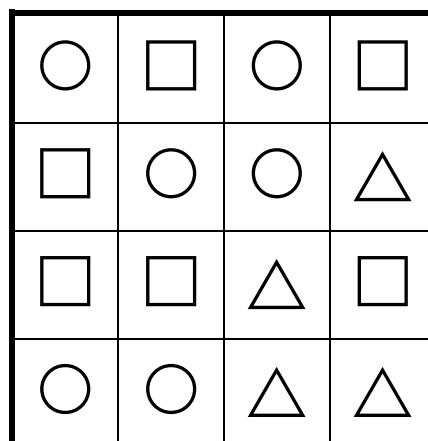
4. SLALOM (7 punti): Disegnate in ogni casella una delle due diagonali. I numeri nelle intersezioni indicano quante diagonali partono da quella intersezione (da 0 a 4). Le diagonali non possono formare zone chiuse.



5. FARI (10 punti): Inserite alcune navi della dimensione di una casella in modo che ogni faro ne veda fra orizzontale e verticale quante segnalate. Le navi non possono toccarsi fra loro e non possono toccare i fari, nemmeno diagonalmente. Eventuali fari nella stessa riga o colonna non ostacolano la visuale.



6. TRILOGIA (21 punti): Inserite in ciascuna casella vuota un cerchio, un quadrato o un triangolo. Tre simboli consecutivi in orizzontale, verticale o diagonale non possono essere né tutti uguali né tutti diversi.



7. RETTANGOLI (4 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.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|---|----|---|----|---|
| | 2 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | 14 | |
| | | | | 4 | | | 2 | | |
| | | 4 | | | | | | | 4 |
| 7 | | | 2 | | | | | | |
| | 5 | | | | | 14 | | | |
| | | | | | | | 4 | | |
| | | | | | | | | 5 | |
| | | | 10 | 6 | | | 3 | | |
| | 4 | | | | 2 | | | 2 | 4 |

8. ALBERI (24 punti): Inserite un albero in alcune caselle, in modo che ogni riga, colonna e terreno contenga due alberi. Due alberi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ○ | | | | ○ | | | | |
| | | | | | | ○ | | ○ |
| | ○ | | ○ | | | | | |
| | | | | | ○ | | ○ | |
| | ○ | | ○ | | | | | |
| | | | | | ○ | | ○ | |
| ○ | | ○ | | | | | | |
| | | | | ○ | | | | ○ |
| | | ○ | | | | ○ | | |

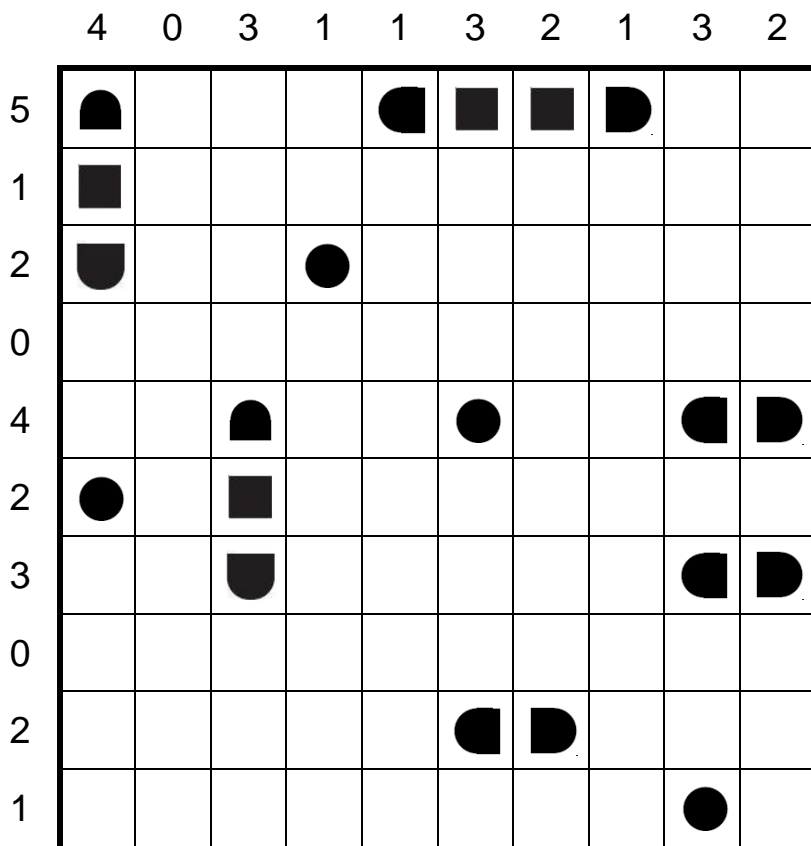
9. LABIRINTO MAGICO (8 punti): Inserite i numeri da 1 a 3 in modo che in ogni riga e colonna ciascun numero appaia esattamente una volta (alcune caselle rimarranno quindi vuote) e facendo sì che, entrando nel labirinto e percorrendolo fino alla fine, i numeri si ripetano secondo l'ordine 1-2-3-1-2-...-3.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | | 1 | | 3 |
| 3 | | 1 | | 2 | | |
| | | | 1 | 3 | 2 | |
| | | | 2 | | 3 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | | | | |
| | 3 | | | | 1 | 2 |
| | 1 | 2 | 3 | | | |

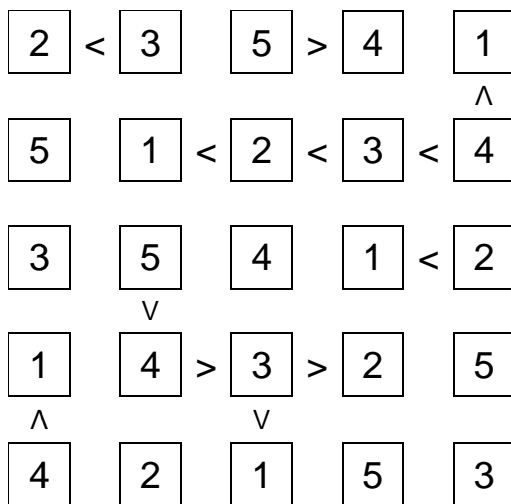
10. SUDOKU (14 punti): Inserite in ogni casella vuota un numero da 1 a 9 in modo tale che in ogni riga, colonna e settore 3x3 ogni numero appaia esattamente una volta.

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

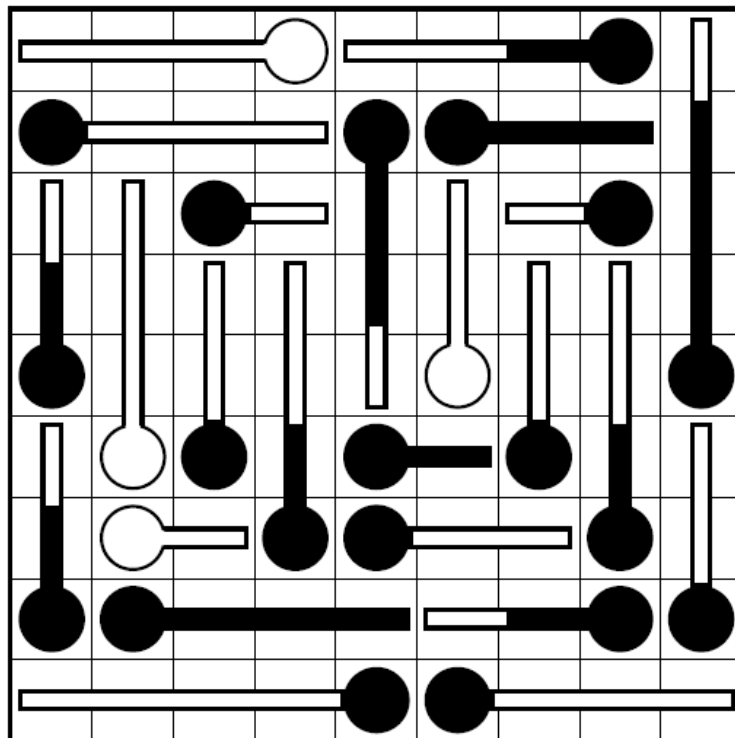
11. BATTAGLIA NAVALE (6 punti): Nella griglia è nascosta una flotta di navi. I numeri esterni indicano quanti quadretti sono occupati da parti di navi in quella riga o colonna. Le navi non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente. Non ci possono essere navi dove c'è acqua.



12. FUTOSHIKI (15 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 (<).



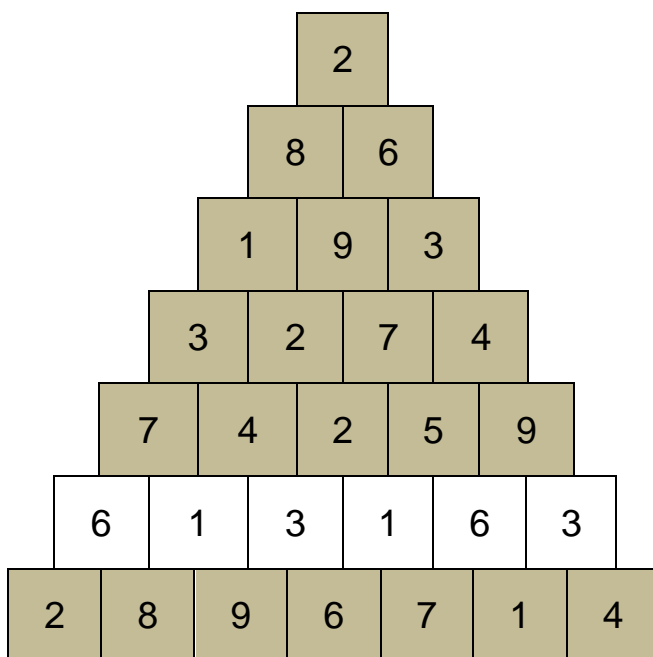
13. TERMOMETRI (5 punti): Nella griglia ci sono termometri vuoti e pieni (anche solo in parte) di mercurio. I numeri esterni indicano quante parti di termometro piene di mercurio ci sono in quella riga o colonna. Trovate il livello di mercurio nei vari termometri sapendo che il liquido parte sempre dal bulbo e sale verso la parte opposta.



14. GRATTACIELI (26 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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4 | 2 | |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 1 | 2 | |
| 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | |
| | 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | |
| 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| | 3 | 5 | 1 | 2 | 4 | |
| | 2 | | 3 | | 2 | |

15. PIRAMIDE (16 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.



16. SERPENTE (3 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.

