

11° CAMPIONATO STUDENTESCO DI GIOCHI LOGICI

Anno scolastico 2023-24

Finale nazionale – Modena, 18 maggio 2024

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

Nome: _____ Cognome: _____

Scuola: _____ Classe: _____

Città: _____ Provincia: _____

Tabella dei punteggi

| N° | Gioco | Punti |
|---------------|-------------------------|------------|
| 1 | Tappeti | 5 |
| 2 | Akari | 6 |
| 3 | Arukone | 4 |
| 4 | Moonlighting | 10 |
| 5 | Cioccolata | 11 |
| 6 | SENZA ISTRUZIONI | 10 |
| 7 | Nascondino | 12 |
| 8 | Camping | 8 |
| 9 | Futoshiki | 9 |
| 10 | GIOCO A SORPRESA | 15 |
| 11 | Ponti | 3 |
| 12 | Hitori | 7 |
| Totale | | 100 |

Tempo a disposizione: **60 minuti**.

1. TAPPETI (5 punti): Nello schema compaiono tre simboli diversi: la croce (+), la barra orizzontale (-) e quella verticale (|). Dividete lo schema in rettangoli e quadrati, in modo tale che ogni figura contenga esattamente uno dei tre simboli. La figura con la croce deve essere un quadrato, quella con la barra orizzontale deve avere la base maggiore dell'altezza e quella con la barra verticale deve avere l'altezza maggiore della base. Non ci possono essere 4 figure che convergono in un incrocio.

Esempio risolto

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | | | | | |
| | | | - | + | |
| | | + | + | | + |
| | | | + | | + |
| | | | + | + | |
| | | | | | |
| | + | | | | |
| | | + | + | | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | | | | | |
| + | | + | | | |
| | | - | | | |
| | | | | | |
| | + | | - | | |
| | + | | | | - |

2. AKARI (6 punti): Inserite una lampadina in alcune caselle bianche. I numeri nelle caselle nere indicano quante lampadine confinano per un lato con la casella stessa. Ogni lampadina illumina tutte le caselle libere in orizzontale e verticale, oltre a quella in cui si trova. Le caselle nere non fanno passare la luce e due lampadine non possono illuminarsi a vicenda. A gioco risolto tutte le caselle bianche devono risultare illuminate.

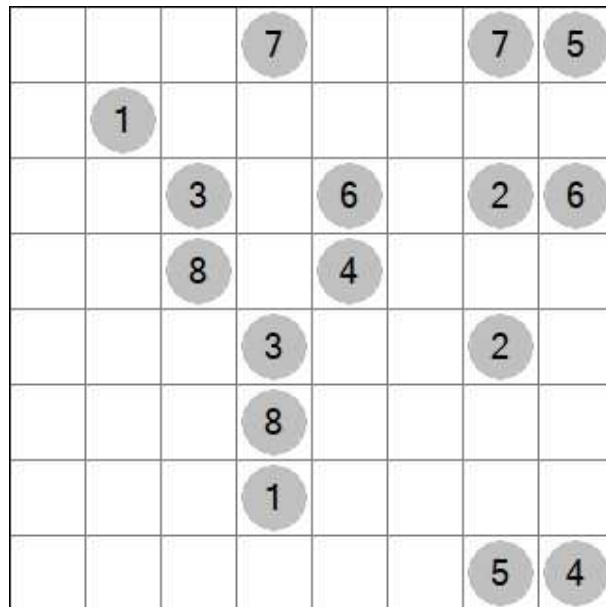
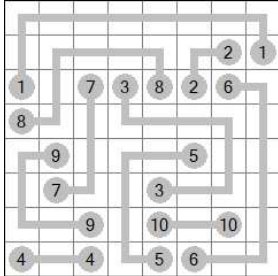
Esempio risolto

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 💡 | | | 💡 |
| | | 💡 | | 1 |
| 1 | | 1 | | 💡 |
| 💡 | | 1 | | 0 |
| | | 💡 | | |
| | | | 💡 | 2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| | | | | | | 1 |
| | | | | | | 1 |
| 2 | | | | | | |
| | | | | 2 | | |
| | | | | | | |
| | | 2 | | | 1 | |
| | | | | | | |
| | 0 | | | | | |

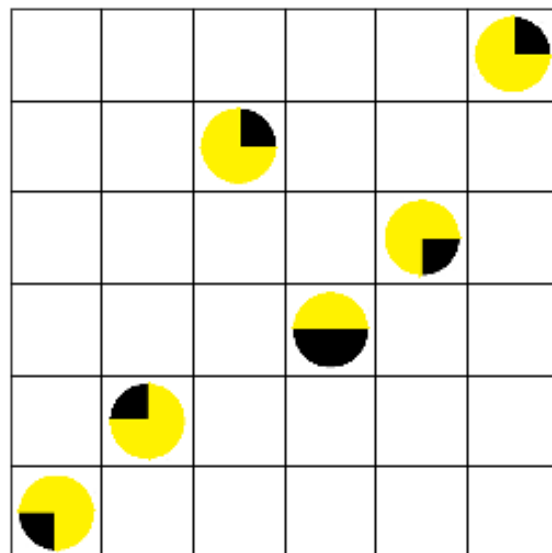
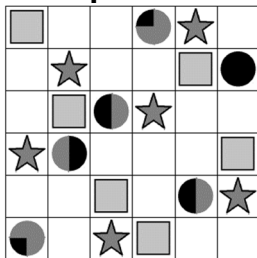
3. ARUKONE (4 punti): Unite le coppie di numeri uguali con una linea fatta di tratti orizzontali e verticali. Le linee non possono toccarsi né incrociarsi. Non è necessario che tutte le caselle vengano percorse da una linea.

Esempio risolto



4. MOONLIGHTING (10 punti): Inserite esattamente una stella e una nebulosa (indicata da un quadrato) in ogni riga e colonna in modo tale che ogni pianeta sia illuminato come indicato. Una stella illumina solo orizzontalmente e verticalmente. La luce della stella viene bloccata dalle nebulose.

Esempio risolto



5. CIOCCOLATA (11 punti): Annerire alcune caselle in modo da formare rettangoli o quadrati di caselle nere. Questi rettangoli o quadrati non possono toccarsi fra loro di lato ma possono farlo diagonalmente. I numeri nei settori indicano quante caselle vanno annerite in quel settore.

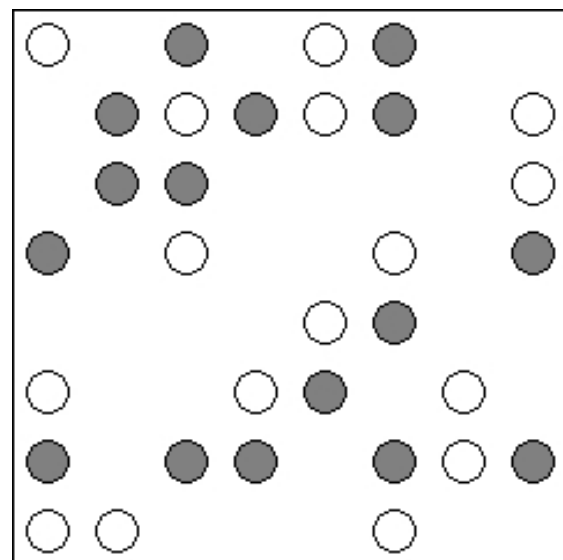
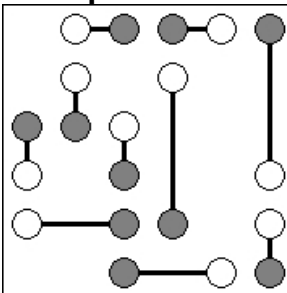
Esempio risolto

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | 2 | | | | 3 | |
| 0 | | | 2 | | | | |
| | | | | | 2 | 1 | |
| 4 | | | | | | | |
| | | 1 | | 3 | 5 | | |
| 1 | | 2 | | | | | |
| | | | | | 1 | | |
| 1 | 2 | | | | | | 1 |

6. SENZA ISTRUZIONI (10 punti): Non vengono fornite istruzioni. Risolvere il gioco in base all'esempio risolto.

Esempio risolto



7. NASCONDINO (12 punti): Inserite in alcune caselle alberi e coniglietti, in modo tale che in ogni riga e colonna ci siano un albero e un coniglietto. I numeri indicano quanti coniglietti sono visibili da quella casella (gli alberi nascondono i coniglietti). Non ci possono essere alberi o coniglietti nelle caselle numerate.

Esempio risolto

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 0 | | | |
| | | | 2 | 1 | | | |
| 1 | | | 2 | 1 | | 1 | |
| 1 | | | | 1 | | | |
| 1 | | 2 | | | 1 | | |
| 0 | | | | | 2 | | |
| | | | 2 | 2 | | 1 | 0 |
| | 1 | 0 | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| | | | | | 0 |
| | 2 | | | | |
| 0 | | | | 2 | 1 |
| | | 2 | | | |
| | 2 | | | | 1 |
| | 1 | | | 1 | |

8. CAMPING (8 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.

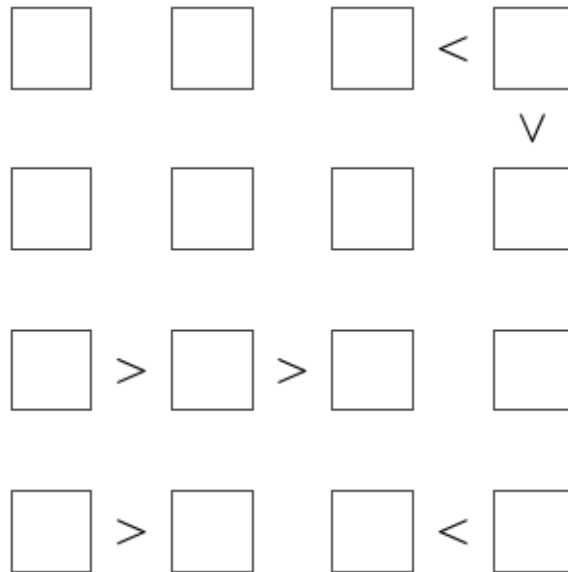
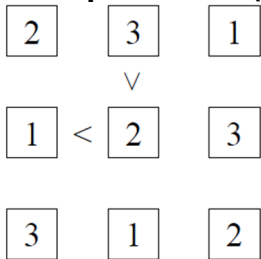
Esempio risolto

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | 0 |
| 3 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

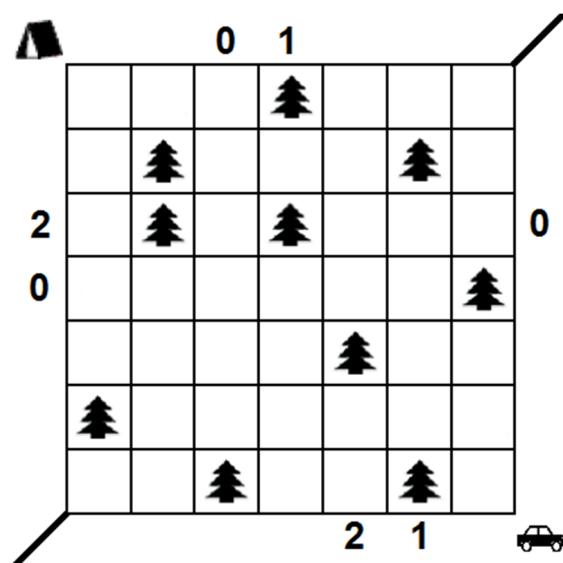
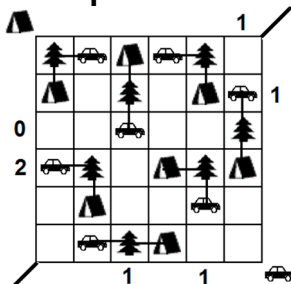
9. FUTOSHIKI (9 punti): Inserite nello schema i numeri **da 1 a 4** in modo che ciascuno compaia esattamente una volta in ogni riga e colonna, rispettando i simboli di maggiore (>) e minore (<).

Esempio risolto (da 1 a 3)

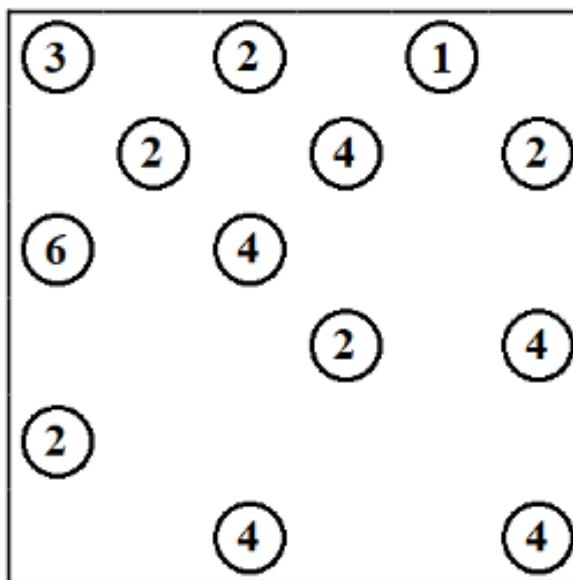
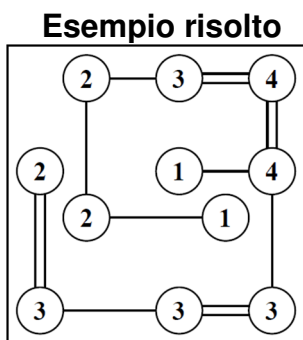


10. GIOCO A SORPRESA (15 punti): Si tratta di una variante di **Camping**. Piantate una tenda e parcheggiate un'automobile a fianco di ogni albero (orizzontalmente o verticalmente). Due tende non possono toccarsi fra loro, nemmeno diagonalmente e la stessa cosa vale per le automobili. I numeri esterni in alto e a sinistra indicano quante tende sono presenti in quella riga o colonna, mentre i numeri esterni in basso e a destra indicano quante automobili sono presenti in quella riga o colonna.

Esempio risolto



11 PONTI (3 punti): I cerchi numerati rappresentano isole da collegare fra loro attraverso alcuni ponti, cioè tratti rettilinei orizzontali o verticali. Due isole possono essere collegate 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 l'intero arcipelago deve formare un blocco unico, deve essere cioè possibile passare da ogni isola a tutte le altre attraverso i ponti disegnati.



12. HITORI (7 punti): Annerite alcune caselle in modo che non rimangano numeri ripetuti nelle righe e nelle colonne. Le caselle annerite non possono toccarsi di lato. 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 |

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