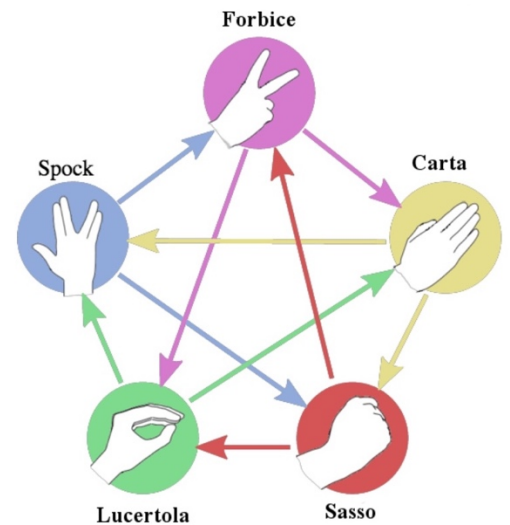


Morra cinese

Sasso-Carta-Forbice è un gioco per due, in cui ogni giocatore sceglie un'arma tra sasso, carta e forbice. Il sasso batte la forbice (la rompe), la forbice batte la carta (la taglia) e la carta batte il sasso (lo avvolge).

I castori Sheldon e Rajesh stanno giocando una variante di questo gioco, chiamata Sasso-Carta-Forbice-Spock-Lucertola. Nella figura qui accanto, ogni freccia indica il fatto che un'arma ne batte un'altra. Per esempio, il sasso batte la lucertola (la schiaccia).

Se i due giocatori scelgono la stessa arma, nessun giocatore guadagna punti, altrimenti chi vince guadagna un punto.



I castori Sheldon e Rajesh giocano cinque volte. Sheldon sceglie la sequenza di armi
Spock, lucertola, Spock, sasso, Spock

e Rajesh sceglie la sequenza

Spock, carta, forbice, forbice, forbice

Qual è il punteggio finale (Sheldon - Rajesh)?



4-0



5-0



4-1



3-2



2-2



2-3

- Spiegazione -

La risposta corretta è la prima, cioè 4-0.

Infatti il primo turno termina con un pareggio (Spock contro Spock) e nei turni successivi Sheldon batte sempre Rajesh, dato che la lucertola batte la carta, Spock batte la forbice, il sasso batte la forbice e Spock batte la forbice.

- Anche questa è informatica -

Le regole che indicano quale tra due armi vince sono indicate attraverso un grafo, una struttura dati comunemente utilizzata per ragionare su relazioni binarie.

Parole chiave: grafo, relazione binaria.

- Informazioni sul quesito -

Il quesito è stato proposto dal gruppo Bebras dell'Italia (id: 2015-IT-05) e la versione italiana è stata risolta con punteggio pieno dal 73% delle squadre MegaBebras e dal 53% delle squadre KiloBebras.