

KIVIPELI

Avainsanat: peli, matematiikka, nim

Luokkataso: Käy kaikille

Välineet: 15 pelinappulaa, esim. kiviä, kolikoita, tms.

Pelaajien lukumäärä: 2

Pelin kulku

Asettakaa kivet pöydälle kolmeen riviin siten, että yhdessä rivissä on 3 kiveä, toisessa 5 kiveä ja viimeisessä 7 kiveä. Päätäkää, kumpi aloittaa. Pelissä otetaan vuorotellen kiviä pöydältä siten, että omalla vuorollaan pelaaja saa ottaa **yhdestä** rivistä niin monta kiveä kuin haluaa, minkä jälkeen vuoro siirtyy toiselle pelaajalle. Se, kumpi joutuu ottamaan viimeisen kiven pöydältä, häviää pelin.

Matemaattinen tausta

Tämä peli on esimerkki ratkeavasta pelistä eli sellaisesta pelistä, johon on olemassa voittava taktiikka. Sen löytäminen onkin mielenkiintoinen haaste pohdittavaksi. Pystytkö selvittämään, kannattaako aloittaa vai ei, ja miten peliä tulee pelata taatakseen oman voittonsa?

Lisähaastetta

Voit tehdä pelistä erilaisia versioita muuttamalla kivien ja rivien määrää sekä sitä, voittaako vai häviääkö viimeisen kiven ottaja. Keksitkö taktiikan, jolla voit voittaa minkä tahansa muunnelman tästä pelistä?

Tämäntyyppisistä peleistä kiinnostuneiden kannattaa tutustua seuraavan linkin sisältöön:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Nim>