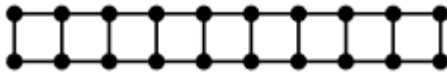


Punktiņš. Matemātiskās spēles

16.11.2018

1. Marta un Anna spēlē skaitļu spēli. Marta nosauc skaitli 1 vai 2, vai 3, vai 4. Tad Anna pieskaita šim skaitlim arī vienu skaitli no 1 līdz 4, tad Marta izvēlas skaitli no 1 līdz 4, tad Anna un tā turpina. Spēle beidzas, kad viena no meitenēm nosauc skaitli 40. Kura no meitenēm var uzvarēt pareizi spēlējot?
2. Iekarotāji ieņem pilsētas. Divi spēlētāji pēc kārtas izvēlas pilsētu ("iekaro" to), ja tā nav savienota ar ceļu ar pretinieka iekaroto pilsētu. Zaudē tas spēlētājs, kurš nevar izdarīt gājieni. Kuram no spēlētājiem ir uzvarošā stratēģija? Ir dotas 2 kartes

a)



b)



3. Uz galda ir a āboli, b bumbieri un c cepumi. Divi spēlētāji pēc kārtas ņem tieši divus dažādus gardumus. Zaudē tas spēlētājs, kurš nevar izdarīt gājieni. Kurš uzvarēs, pareizi spēlējot, ja
a) $a = 1, b = 2, c = 3$; b) $a = 1, b = 4, c = 4$; c) $a = 2, b = 4, c = 6$; d) $a = 7, b = 9, c = 15$

4. Viesnīcā ir 10 numuri, kur katrs no tiem ir sešsvietīgs. Katrā numurā dzīvo pa vienam viesim. Divi spēlētāji pēc kārtas pārvieto visus vienas istabas viesus uz citu numuru tā, lai atbrīvotu istabas, kur veikt remontu. Vairāk kā 6 cilvēki vienā numurā nedrīkst būt. Zaudē tas spēlētājs, kurš nevar izdarīt gājieni. Kurš no spēlētājiem var uzvarēt pareizi spēlējot? Kas notiks, ja ir 15 trīsvietīgi numuri? Ja ir 17 trīsvietīgi numuri?