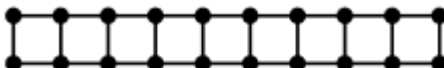





Punktiņš. Matemātiskās spēles

16.11.2018

1. Ir 10 kartiņas. Uz katras no tām uzrakstīts naturāls skaitlis no 1 līdz 10 (uz katras kartiņas cits skaitlis). Andris un Bruno pēc kārtas ņem kartiņas, Andris ņem vienu, bet Bruno ņem vienu vai 2 kartiņas; pirmais ņem Andris. Andris grib, lai tad, kad visas kartiņas būs paņemtas, uz viņa kartiņām uzrakstīto skaitļu summa būtu pāra skaitlis. Vai viņš to noteikti var panākt, pat ja Bruno centīsies viņam traucēt?
2. 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 20 un ir uzvarējusi. Kura no meitenēm var uzvarēt pareizi spēlējot?
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) $a = 1, b = 3, c = 3$
 - b) $a = 1, b = 2, c = 3$
 - c) $a = 2, b = 2, c = 2$
 - d) $a = 2, b = 3, c = 4$
4. 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) 
5. Viesnīcā ir 10 numuri, kur katrs no tiem ir sešvietīgs. 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?