

"Profesora Cipariņa klubs"

2. nodarbības biežāk pieļautās kļūdas un ieteikumi

1. uzdevums

Šajā uzdevumā vienīgais, kur varēja uzķerties, bija neprecizitātes. Ja norāda, ka jāspēlē simetriski, tad vajag nosaukt konkrētu simetriju, jo pastāv daudz un dažādu simetriju, piemēram, aksiālā, centrālā un arī pagriezieni.

2. uzdevums

Daži bija pārpratuši uzdevumu, domājot, ka poga var pārvietoties tikai pa vienu rūtiņu. Šādā gadījumā nekāda spēle nesanāktu, jo ir konkrēts gājienu skaits līdz spēles beigām un stratēģijām nav nozīmes. Reti kad gadās olimpiādē uzdevums ar tik vienkāršu atbildi, tāpēc, ja uzdevums šķiet pārāk vienkāršs, pārlasi vēlreiz!

3. uzdevums

Uzdevumā apslēpta neliela indukcija, t.i., pasakot, kā rīkoties sākumā, mēs cenšamies ar tādiem pašiem soļiem nonākt līdz galam, īpaši laiku netērējot, aprakstot katru iespējamo gājienu. Lielākā daļa saskatīja, kā rīkoties tieši īsi pirms tiek nosaukts skaitlis 100, bet nebija skaidrs, kā nonākt līdz 96, lai Oto varētu dot optimālāko atbildi. Ja netiek atrunāta stratēģija, kā rīkoties sākumā, vai arī pamatots, ka tam nav nozīmes, tad nekas negarantē, ka Lote vispār atļaus šādai situācijai notikt. Atceramies, ka abi spēlētāji spēlē pēc sev visizdevīgākās stratēģijas.

4. uzdevums

Katru reizi, kad šķiet, ka ir atrasta uzvaroša stratēģija, pārbaudiet to, spēlējot pret sevi! Varbūt sanāks tā, ka tomēr varat uzvarēt no otras pozīcijas, kas nozīmē, ka atrastā stratēģija tomēr nav uzvaroša. Labs skaits risinājumu piedāvāja stratēģijas, kuras viegli var uzvarēt, pat ja neizmantojam visoptimālāko stratēģiju, kā tas aprakstīts atrisinājumā.

5. uzdevums

Šis uzdevums sagādāja vislielākās grūtības. Parasti mēs rakstām atrisinājumus tā, lai jebkurš cits cilvēks varētu viņu saprast, neesot ekspertam šajā jomā. Skaidri un gaiši jāapraksta katrs solis pierādījumā, lai nerastos jautājumi. Diemžēl, rakstot uzvarošās stratēģijas, mums jāapraksta vēl sīkāk, it kā rakstītu instrukcijas datoram. Protams, jebkurš cilvēks sapratīs, ka, ja ir četri pēc kārtas iezīmēti "X", tad, lai nezaudētu, jācenšas nobloķēt piektais, bet tas tad atrisinājumā jāatrunā. Lielākā daļa atrisinājumu tika rakstīti kā ieteikumi katram gājienam, nevis konkrēta recepte, kas katrā solī jādara. Viegli ievērot, ka pietiek tikai ar 5 gājieniem, lai nobloķētu katru rindu, kolonnu un diagonāli, bet tad kā tieši šie gājieni jāizspēlē? Kas garantē, ka pietiks ar šiem gājieniem, ja pretinieks spēlē optimāli? Kādā secībā izspēlēt? Kopā ir 11861676288000 variantu, kā izspēlēt desas līdz katrs spēlētājs ir veicis 5 gājienu. Matemātiķis skatās ar lielu skepsi uz šādiem apgalvojumiem, ka pietiek ar 5. Visticamākais tā ir taisnība, bet tad tam nepieciešams dziļāks pamatojums. Manis piedāvātais atrisinājums parāda, kā rīkoties katrā gājienā, neatkarīgi no tā, kā rīkojies otrs. Šādas instrukcijas datoram varētu dot un viņš vienmēr izpildīs savu darbu.

Jūsu draugs
Profesors Cipariņš