

„Profesora Cipariņa kluba” 2017./2018. mācību gada 4. nodarbība
Ieteikumi un biežāk pieļautās kļūdas

1. Cietoksnis

Daži skolēni bija pārpratuši uzdevuma nosacījumus – jaunas ejas netika veidotas, tikai dažas no sienām tika nojauktas, lai izpildītos uzdevuma nosacījumi.

Uzdevumā bija ne tikai jāatrod mazākā iespējamā n vērtība, bet arī jāpamato, ka nevar iegūt mazāku.

2. Skaistā lampa

Katram no gadījumiem nebija jāraksta savs atrisinājums, ja izdevies atrast risinājumu, kurš apmierina vairākus gadījumus. Piemēram, ja izdevies atrast veidu, kā ieslēgt lampu ar 8 mēģinājumiem, a) gadījumam nav jādomā cits algoritms, jo 8 ir mazāk nekā 15.

Atceries, ka šāda veida uzdevumos nevar paļauties uz veiksmi! Lai pilnībā atrisinātu uzdevumu, ir jāizdomā vairāku darbību secība (algoritms), kuru rezultātā meitenēm noteikti izdosies iedegt lampu.

3. Aizputinātie ceļi

Šo uzdevumu visi bija atrisinājuši pareizi. Malači!

4. Lieliskie slēpotāji

Uzdevumā nav teikts, ka iedzīvotāji, kuri nekad mūžā nav stāvējuši uz slēpēm, uz lapiņas nerakstīs savu vārdu. Uzdevumā bija rakstīts, ka “iedzīvotāji, kas neprot slēpot, uzrakstīja 26 cilvēku vārdus, kuri, iespējams, nav lieliski slēpotāji, bet ir lieliski cilvēki”. Tātad, ja kāds neslēpotājs sevi uzskata par lielisku cilvēku, tad viņš uz lapiņas rakstītu arī savu vārdu. Risinājumiem, kuros netika apskatīta šāda iespēja, tika atņemts viens punkts.

Līdzīgi kā 2. uzdevumā, arī šeit nevar paļauties uz veiksmi! Jāatrod algoritms, pēc kura var nekļūdīgi atrast slēpotāju, nevis ar lielu varbūtību uzminēt, kurš varētu būt slēpotājs.

5. Starpbrīdis

Šo uzdevumu varēja risināt, izmantojot pilno pārlasi, taču tad šie gadījumi ir jāpārbauda sistemātiski un jāpaskaidro, kāpēc citi gadījumi nav jāapskata.

Katrs apgalvojums ir jāpamato – ja tiek apgalvots, ka 341 nav pirmskaitlis, būtu jāpamato, kāpēc tas tā ir (piemēram, jānorāda kādu no tā dalītājiem).

No uzdevuma teksta nevarēja pieņemt, ka a , b un c ir dažādi cipari, šāds risinājums tika uzskatīts par nepilnīgu.

Atceries, ka daži piemēri nav pierādījums!

Piezīme. Ja uzdevumus esat pildījuši kopīgi, risinājumus gaidīsim kā komandas darbu.

Ja risinot rodas uzdevuma formulējumu neskaidrības, savus jautājumus droši sūtiet uz e-pastu nms@lu.lv