

Profesora Cipariņa kluba
2024./2025. mācību gada
4. kārtas ieteikumi un biežāk pieļautās kļūdas

1. uzdevums

Lielākā daļa risinātāju tika galā ar uzdevumu. Lielākās kļūdas radās, doto figūru sadalot trijstūros, kuri pārklājās viens ar otru. Tā kā tas neatbilda uzdevuma nosacījumiem, par šādu risinājumu skolēni punktus nesaņēma. Jāatgādina, ka pildot uzdevumus, kurā jāzīmē kaut kas, svarīgi ir zīmējumus veidot rūpīgi.

2. uzdevums

Šis bija tēmas uzdevums, tātad tie risinātāji, kas bija lasījuši teorijas materiālu, pārsvarā tika galā ar doto uzdevumu. Lielākās kļūdas radās, ja uzdevuma risināšanā skolēns izmantoja vai nu tādus palīg līdzekļus kā mākslīgais intelekts (šo uzdevumu uzdodot mākslīgajam intelektam tas to nerisināja pareizi) vai par paraugu ņēma teorijas materiālā līdzīga uzdevuma atrisinājumu, bet pareizi nepārveidoja risinājumu atbilstoši šī uzdevuma nosacījumiem. Svarīgi apzināties, ka uzdevumus skolēniem būtu jārisina pašiem ar izpratni un pārdomājot savus risinājumus, citādi nav jēgas piedalīties matemātikas konkursā.

3. uzdevums

Kopumā uzdevums risināts labi, bet jādomā par risinājuma pierakstu un darbību skaidrojumiem.

Uzrakstot dažus pirmos virknes locekļus, viegli bija redzēt, ka der vērtības 6; 9 un 12, bet bija jāpamato, ka nav citu derīgu vērtību. Derīgs pamatojums ir uzrakstīt virknes locekļus līdz atbilstošajiem virknes kārtas numuriem (vai arī spriest par periodu), bet tad jāsecina, ka tālāk virknē vairāk nebūs derīgu vērtību, jo virknes locekļu numuri kļūst lielāki nekā iespējamās virknes locekļu vērtības.

4. uzdevums

Lielāka daļa risinātāju veiksmīgi tika galā ar uzdevuma a) gadījumu, tomēr b) gadījumā daudziem trūka pamatojums, kāpēc viņu atrastās atbildes ir vienīgās iespējamās. Nepietiek, ka risinājumā ir parādīts, ka dotās atbildes atbilst nosacījumiem, nepieciešams arī pamatot, ka citu iespējamo atbilžu nav. Uzdevuma c) gadījumā, ja tiek aplūkoti gadījumi, tad ir jāveic pilnā pārļāse vai pamatoti tā jāsašaurina. Noderīgi ir lietot frāzi "nezaudējot vispārīgumu, pieņemsim, ka ...", ja mainot pieņēmumu uz kādu citu apgalvojumu, visi spriedumi atkārtotos tieši tāpat.

5. uzdevums

Nepieciešams uzmanīgi iepazīties ar uzdevuma nosacījumiem, lai pareizi izprastu uzdevumu. Ja teikts, ka vecmāmiņa nekļūdīgi varēja zināt, kāda daļa ēduši, tad noteiktas situācijas atkrīt. Nepieciešams pamatot, kāpēc daļa, kas sniegta kā atbilde, tiešām der dotajā situācijā. Pierādījumam jābūt vispārīgam, nevis balstītam uz viena piemēra.

6. uzdevums

Populārākā kļūda risinājumos bija nepilnīga gadījumu apskate. Viens no iespējamajiem risinājumiem apskata, kādi pēdējie cipari ir iespējami skaitļa kvadrātā. Ja ir vēlme pētīt, kādi var būt pēdējie cipari, kāpinot skaitli kvadrātā, tad to ir diezgan sarežģīti izdarīt šajā gadījumā, jo pēdējie divi cipari var būt 00, 06, 60, 66. Pie tam analīze kļūst sarežģītāka, ja šo vispārinām tālāk uz vairāk cipariem, tāpēc ir nepieciešams veikt kaut kādu analīzi vai vienkāršošanu.

7. uzdevums

Pētot spēli no beigām, diezgan daudzi ievēroja, ka tiklīdz kā paliek brīvi tikai 4 lauciņi, tad nākošais, kam ir gājiens, noteikti zaudēs. Tas šajā gadījumā būtu Kaspars. Tomēr, ja vēlamies norādīt stratēģiju, tad jāpaskaidro, kā spēlētājam jārikojas, lai nonāktu līdz šai situācijai neatkarīgi no otra spēlētāja gājieniem. Kas garantē to, ka Kaspars nevar spēlēt tā, lai Rota zaudētu agrāk?