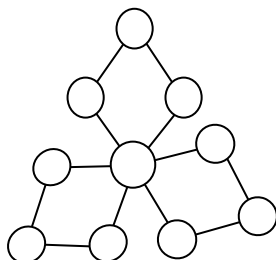


Jauno matemātiķu konkurss
2.kārtas uzdevumi

1. 1.zīm. aplīšos ierakstiet ciparus no 0 līdz 9 (katrā aplītī – citu), tā lai četrstūru virsotnēs ierakstīto skaitļu summas būtu vienādas!



1. zīm.

2. Tirgū divi zemnieki tirgo ābolus. 1 kg ābolu pie abiem tirgotājiem maksā vienādi. Pirmais zemnieks sauc: „Ja nopirksi 2 kg ābolu, būs 40% atlaide visam pirkumam!” Savukārt otrs saka: „Pērkot 1 kg par parasto cenu, otru kg atdošu par 20 santīmiem.”
Kādā gadījumā (t.i., pie kādas 1 kg ābolu cenas) ir izdevīgāk pirkt 2 kg ābolu pie pirmā tirgotāja un kad – pie otrā?
3. Vai starp 7 nogriežņiem noteikti var atrast trīs tādus, no kuriem var izveidot trijstūri? (Trijstūra katra mala ir tieši viens no dotajiem nogriežņiem; nevienu no nogriežņiem nedrīkst sadalīt mazākās daļās.)
4. Atrodiet tādus 100 skaitļus, kuru reizinājums vienāds ar to summu!
5. Rindā sēž Andris, Dāvis un Edžus tā, ka Andris redz Dāvi un Edžu, Dāvis redz Edžu, bet Edžus neredz nevienu. Tad viņiem aizsēja acis un uzlika galvā vienu no 5 cepurēm - 2 baltām un 3 sarkanām. Kad viņiem atsēja acis un viņi ieraudzīja priekšā sēdētāju cepures, Andris paziņoja, ka viņš zina, kādā krāsā ir viņa cepure, Dāvis paziņoja, ka tagad arī viņš var pateikt savas cepures krāsu, pēc tam arī Edžum bija skaidrs, kādas krāsas cepure ir viņa galvā.
Kādas cepures tad bija uzliktas zēniem? Pamato savus spriedumus!