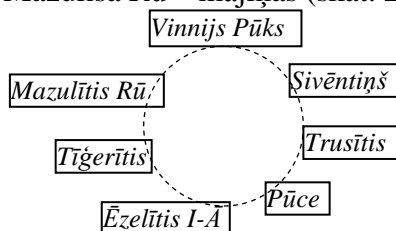


Jauno matemātiķu konkurss 3.kārtas uzdevumi

1. Taisnstūri ar izmēriem 4×6 rūtiņas sagriez četrās vienādās daļās, kas nav taisnstūri! Griezuma līnijām jāiet pa rūtiņu malām.
2. Cik trijstūrus vienlaicīgi var izveidot no 6 stienīšiem, kuru garumi ir 10 cm, 20 cm, 30 cm, 40 cm, 50 cm un 60 cm? (Katrs stienītis ir vesela trijstūra mala; trijstūra virsotnes ir tikai punktos, kur satiekas divu stienīšu – malu – galapunkti.)
3. Atrodi tādu piecciparu skaitli, kuram vienu cipars norāda, cik šajā skaitlī ir ciparu „4”, desmitu cipars norāda, cik tajā ir ciparu „3”, simtu cipars – cik ciparu „2”, tūkstošu cipars – cik ciparu „1” un desmittūkstošu cipars – cik šajā skaitlī ir ciparu „0”! Pietiek parādīt vienu piemēru! (Piemēram, skaitlī 10023 ir divi cipari „0”, un pa vienam ciparam „1”, „2”, „3”; tāvad skaitlis 10023 neapmierina uzdevuma nosacījumus.)
4. Veikalā pārdod trīsriteņus, divriteņus un kvadriciklus. Pavisam pārdošanā ir 20 braucamrīki un tiem visiem kopā ir 60 riteņi. Cik katra veida braucamrīki tiek pārdoti, ja zināms, ka trīsriteņu ir vismazāk? (Vai uzdevumam ir tikai viena atbilde? Apskati visas iespējas!)
5. Pa apli ir ievietotas septiņu draugu – Vinnija Pūka, Sivēntiņa, Trusīša, Pūces, Ēzelīša I-Ā, Tīģerīša un Mazulīša Rū – mājiņas (skat. zīm.).



Kādu rītu, kamēr visi vēl bija savās mājiņās, Vinnijs Pūks nolēma doties šādā pastaigā. Vispirms viņš aizgāja ciemos pie Sivēntiņa. Tad viņi abi devās 2 mājiņas tālāk (tāvad nonāca pie Pūces), un kopā ar Pūci devās trīs mājiņas tālāk u.t.t. – ja šobrīd pastaigājas n draugi, tad viņi dodas n mājiņas tālāk no pēdējās apstāšanās vietas, un, apstājoties pie kādas mājiņas, tās iemītnieks pievienojas pastaigai, ja viņš ir mājiņā, vai arī atgriežas mājiņā, ja viņš tikko staigāja. (Var gadīties, ka vienam un tam pašam zvēriņam nākas vairākas reizes iet pastaigāties un sēdēt mājās.) Ja visi ir nonākuši savās mājiņās, pastaiga beidzas. Vai šī pastaiga kādreiz beigsies?

Bet kā būtu gadījumā, ja pēc katras apstāšanās viņi mainītu iešanas virzienu?

Risinājumu iesūtīšanas termiņš **18.janvāris** (pasta zīmogs).