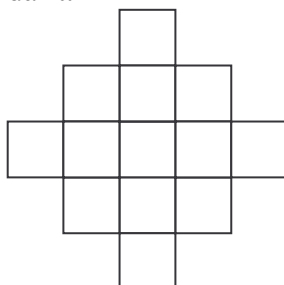


"Profesora Cipariņa kluba" 2007./08.m.g.

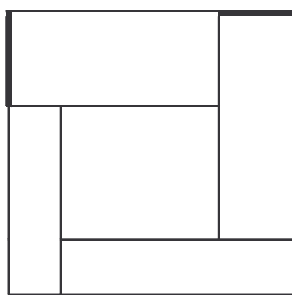
1.nodarbības uzdevumi

1. Ierakstīt visās 1.zīm. parādītās figūras rūtiņās pa vienam veselam skaitlim tā, lai katrā no 3 rūtiņām sastāvošā taisnstūrī ierakstīto skaitļu summa būtu 1. Pietiek parādīt vienu veidu, kā to izdarīt.



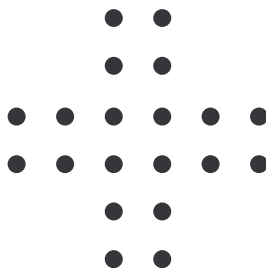
1.zīm.

2. Kvadrāts, kura malas garums ir 5m, sadalīts 5 taisnstūros, kā parādīts 2.zīm. Tumšāk iezīmēto nogriežņu garumu summa ir 6 m. Aprēķināt vidējā taisnstūra apkārtmēru (perimetru).



2.zīm.

3. Cik daļās riņķa līnija un kvadrāta kontūrs var sadalīt plakni?
4. Pa apli novietoti 8 grozi. Tajos kopā ir a) 2008 āboli; b) 2007 āboli. Vai var gadīties, ka katros divos blakus esošos grozos ābolu skaits atšķiras tieši par 1?
5. Divos naturālos skaitļos ciparus aizstāja ar burtiem (vienādus – ar vienādiem, dažādus – ar dažādiem). Ir zināms, ka skaitlis VAUVAURRR dalās ar 56, bet skaitlis KRAA dalās ar 24. Parādīt vienu piemēru, kad šie nosacījumi izpildās. Vai tie var izpildīties, ja neviens cipars nav 0?
6. Kvadrātisku rūtiņu režģī atzīmētas 20 rūtiņu virsotnes (skat. 3.zīm.). Nodzēsiet iespējami maz atzīmēto virsotņu tā, lai nekādas četras atlikušās nebūtu viena kvadrāta virsotnes.



3.zīm.

7. Gar aleju, kas ved no viņu mājiņas uz Sniegbaltītes pili, rūķīši grib iestādīt vismaz 500 kokus. Turklāt viņi vēlas, lai no katriem 3 pēc kārtas iestādītiem

kokiem vismaz 1 būtu bērzs, no katriem 4 vismaz 1 – kļava, no katriem 5 vismaz 1 – ozols, no katriem 6 vismaz 1 – liepa un no katriem 7 vismaz 1 – egle. Vai to var izdarīt?

8. Sešiem draugiem katram bija pa 6 āboliem. Katrs no viņiem uzdāvināja dažus ābolus citiem (dāvanā saņemtos ābolus tālāk nedāvina). Rezultātā viņiem visiem bija atšķirīgi ābolu daudzumi. Vai var gadīties, ka katrs no draugiem uzdāvināja citiem mazāk ābolu, nekā viņam pašam bija beigās?
9. Klasē mācās 25 skolēni. Pierādīt: vismaz 2 no viņiem dzimšanas dienu datumu atšķiras ne vairāk kā par 2 nedēļām.
10. Triju brāļu mājas visas atrodas 1 km attālumā cita no citas. Kur uzcelt māju viņu māšai, lai attālumu summa no māšas mājas līdz visu brāļu mājām būtu vismazākā iespējamā?

Jūsu vēstules gaidu **līdz 31.oktobrim**. Labu veiksmi!

Profesors Cipariņš