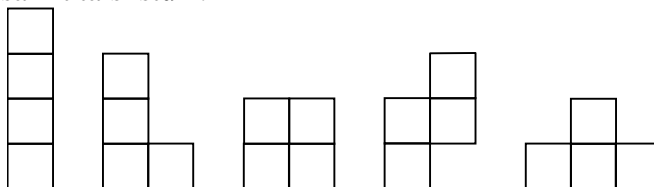


Jauno matemātiķu konkurss
1.kārtas uzdevumi

1. Atrodi kaut vienu naturālu trīsciparu skaitli, kura ciparu summa ir 19 un kuru sareizinot pašu ar sevi, iegūtā reizinājuma ciparu summa arī ir 19!
2. Uzzīmē tādu 12-stūri, kas, novelkot vienu taisni, var tikt sadalīts četros trijstūros! (Sadalījumā bez minētajiem 4 trijstūriem nekādas citas daļas nerodas; 12-stūris var būt arī ieliekts.)
3. Rindā bez atstarpēm pēc kārtas uzrakstīti visi naturālie pāra skaitļi, tādējādi iegūstot bezgalīgu ciparu virkni 24681012.... Kāds cipars šajā virknē atrodas 2009.vietā?
4. Vai no visām piecām tetramino figūriņām (skat. zīm.), izmantojot katru no tām tieši vienu reizi, var salikt taisnstūri?



(Figūriņas drīkst pagriezt un apgriezt otrādi, taču taisnstūrī tās nedrīkst pārklāties un nedrīkst palikt tukšumi.)

5. Vasaras brīvlaikā kādas klases skolēniem bija jālasa trīs grāmatas: „Vinnijs Pūks un viņa draugi”, „Alise Brīnumzemē” un „Karlsons, kas dzīvo uz jumta”. Vasaras beigās atklājās, ka grāmatu par Alisi ir izlasījuši 6 skolēni, grāmatu par Karlsonu – 7 skolēni, bet grāmatu par Vinniju Pūku – 8 skolēni. Cik skolēni var būt šajā klasē? (Katrs skolēns ir izlasījis vismaz vienu grāmatu, bet var būt (un var nebūt) arī tādi skolēni, kas izlasījuši divas vai trīs grāmatas.)