

Punktiņš. Kas paliek pāri?

14.02.2025

1. No cik cipariem 1 sastāv tāds skaitlis, kas dalās ar 99?
2. Dots simts ciparu skaitlis, kura visi cipari ir 1. Kāds būs atlikums, to dalot ar 99?
3. Rindā ir sakārtoti 200 naturāli skaitļi. Katru trīs secīgu skaitļu summas pēdējais cipars ir 3. Kāds būs virknes pēdējā skaitļa pēdējais cipars, ja virkne pirmā skaitļa pēdējais cipars ir 2, bet 111-tā skaitļa pēdējais cipars ir 5?
4. Vai visus naturālos skaitļus no 1 līdz 200 var sakārtot virknē tā, lai katru pēc kārtas ņemtu 10 virknes skaitļu summa dalās ar 10?
5. Autovadītājs Skrūvītis atrada pie sava auto atstātu soda kvīti. Aiz dusmām viņš to saplēsa 4 daļās, tad ņēma vienu no daļām un plēsa to vai nu 4 vai 9 daļās. Tā viņš turpināja, līdz, joprojām noskaities, visus papīriņus nometa uz ielas. Vai tur varēja būt 269 papīra gabaliņi?
6. Dots rūtiņu kvadrāts ar izmēru 10×10 rūtiņas. Kvadrāta iekšpusē (bet ne uz kvadrāta malām) ir novilkta tādas laužas līnijas, kas iet pa rūtiņu līnijām bez paškrustojumiem, tām nav kopīgu punktu un katra no tām sākas un beidzas tieši uz kvadrāta ārējās malas, neskaitot kvadrāta virsotnes. Pierādi, ka kvadrātā ir vismaz viens tāds līniju krustpunkts, caur kuru neiet neviena laužtā līnija (kvadrāta četras stūra virsotnes neskaitām).
7. Sešstūra virsotnēs ir ierakstīti skaitļi 8, 3, 12, 1, 10, 6 tieši šādā secībā. Vienā gājienā ir atļauts diviem blakus esošiem skaitļiem, kuri ir vienas sešstūra malas virsotnēs, pieskaitīt vai atņemt vienu un to pašu skaitli. Vai šādu darbību rezultātā var iegūt skaitļu virkni 5, 2, 14, 6, 13, 4 tieši šādā secībā?

