



Punktiņš. Elementu skaita novērtēšana
20.03.2026

1. Saimnieks aizveda uz veikalu aizveda 25 kastes ābolu. Pavisam bija trīs šķirņu āboli, katrā kastē tieši viena no šķirnēm. Pamato, ka bija vismaz 9 kastes vienas šķirnes ābolu.
2. Autobusā brauc 5 pasažieri. Pierādi, ka vismaz diviem no tiem šajā autobusā ir vienāds draugu skaits!
3. Ja izvēlēsimies jebkādu 5 dažādus skaitļus no skaitļiem, 1, 2, 3, ... 8, tad starp tiem varēs atrast divus tādus, kuru summa ir 9.
4. Ir doti 8 dažādi naturāli skaitļi, kas nepārsniedz 15. Pamato, ka būs vismaz trīs tādi skaitļu pāri, kuru starpības (no lielākā skaitļa atņemot mazāko) būs vienādas.
5. Pamato, ka starp 12 jebkādiem veseliem skaitļiem var atrast divus tādus, kuru starpība dalās ar 11.
6. Matemātikas olimpiādē desmit skolēni atrisināja kopumā 35 uzdevumus. Katru uzdevumu atrisināja tieši viens skolēns. Ir vismaz viens skolēns, kurš atrisināja tieši vienu uzdevumu, vismaz viens skolēns, kurš atrisināja divus uzdevumus, un vismaz viens skolēns, kurš atrisināja tieši trīs uzdevumus. Pierādiet, ka ir arī vismaz viens skolēns, kurš atrisināja vismaz piecus uzdevumus.
7. Ir divi diski, lielāks un mazāks. Katru disku sadala 6 vienādos sektoros. Lielākajam diskam nokrāso 3 sektorus zilā krāsā un pārējos sarkanā krāsā. Arī mazā diska sektorus nokrāso šajās krāsās bet kaut kādā patvaļīgā veidā. Mazo disku uzliek uz lielā diska tā, ka sakrīt to centri. Pamato, ka mazo disku var pagriezt tā, lai sakrīt abu disku atbilstošo sektoru krāsojums vismaz 3 sektoriem.

