

LIETUVOS JAUNŲJŲ MATEMATIKŲ MOKYKLA

Lietuvos jaunųjų matematikų mokykla (LJMM) skelbia **klausytojų priėmimą 2026–2028 mokslo metams**.

Mokykla yra dvimetė. Į ją priimami dešimtos arba vienuoliktos klasės, o rekomendavus matematikos mokytojai, ir žemesnių klasių mokiniai, išsprendę stojamąją užduotį. Iš viso numatoma išnagrinėti aštuonias temas: keturias šiais mokslo metais, o likusias keturias – kitais. Mokslą planuojame užbaigti 2028 metų balandžio mėnesį baigiamuoju uždavinių sprendimo konkursu Vilniaus universitete. Sėkmingai įvykdę visą programą mokiniai gauna Lietuvos jaunųjų matematikų mokyklos baigimo pažymėjimus.

Mokestis už visą mokymosi LJMM laiką yra 20 Eurų (jį moka tik priimtieji į LJMM).

Metodinė medžiaga ir užduotys skelbiamos LJMM interneto puslapyje

<https://mif.vu.lt/matematikos-olimpiados/ljmm/>

Stojamosios užduoties sprendimus prašome rašyti į ploną sąsiuvinį. **Ant sąsiuvinio viršelio ir ant atskiro lapelio** spausdintomis raidėmis užrašykite savo **vardą, pavardę, mokyklą ir klasę**, kurioje mokotės, **namų adresą, telefono numerį ir elektroninio pašto adresą**.

Nurodytu elektroninio pašto adresu mes pranešime, ar Jūs įstojote į LJMM, o įstojusius informuosime apie mokymąsi ir mokesčio mokėjimo tvarką. Įstojusieji tame pačiame laiške ras prisijungimo prie informacinės sistemos instrukciją. LJMM mokiniai šioje sistemoje matys kiekvienos užduoties sprendimų įvertinimus, kitą informaciją.

Stojamosios užduoties sprendimus išsiųskite iki **2026 m. lapkričio 5 dienos** šiuo adresu: Lietuvos jaunųjų matematikų mokykla, Matematinio švietimo centras, VU Matematikos ir informatikos fakultetas, Naugarduko 24, LT-03225 Vilnius. Mokinių atsiųsti darbai negrąžinami.

LJMM 2026–2028 mokslo metų programa: skaičiai, lygybės, turnyrai ir lentelės; panašumas ir homotetija; dalikliai ir kartotiniai; tiesinių lygčių sistemos ir Gauso metodas; iracionaliosios lygtys; tapatybių įrodymo uždaviniai; priзмės ir ritiniai; lygčių ir jų sistemų sprendimas sveikaisiais skaičiais.

STOJAMOJI UŽDUOTIS

1. Du prekyautojai kartu pardavė 100 vienodų prekių. Nors prekes pardavinėjo skirtingomis kainomis, jie uždirbo po tiek pat pinigų. Jei pirmasis prekyautojas būtų pardavęs tiek prekių, kiek pardavė antrasis, jis būtų gavęs 72 eurus, o jei antrasis būtų pardavęs tiek prekių, kiek pardavė pirmasis, jis būtų gavęs 32 eurus. Po kiek prekių pardavė kiekvienas prekyautojas?

2. Išspręskite lygčių sistemą

$$\begin{cases} x + y + z = 13, \\ x^2 + y^2 + z^2 = 61, \\ xy + xz = 2yz. \end{cases}$$

3. Natūralusis skaičius nesidalija iš 3. Kokios liekanos gaunamos dalijant to skaičiaus kubą iš 9?

4. Raskite visas sveikųjų skaičių poras (x, y) , kurioms

$$13x - 7y = 0 \quad \text{ir} \quad 80 < x + y < 120.$$

5. Išspręskite lygtį

$$|x^2 - 4| - |9 - x^2| = 5.$$

6. Išspręskite lygtį

$$\sqrt{x^2 - 3x + 5} + x^2 = 3x + 7.$$

7. Išspręskite nelygybę

$$\sqrt{x + 3} - \sqrt{x - 4} \geq 2.$$

8. Keturženklį natūralųjį skaičių dalijant iš 16, gaunama liekana 13, o jį dalijant iš 125 – liekana 122. Raskite mažiausią tokį skaičių.

9. Trikampio ABC aukštinė BH dalija kraštinę AC į atkarpas, kurių ilgiai yra $AH = 36$, $HC = 14$. Tiesė, statmena kraštinei AC , dalija trikampį ABC į dvi lygiaplates dalis. Į kokio ilgio atkarpas ši tiesė dalija kraštinę AC ?

10. Stačiojo trikampio aukštinės ir pusiauakraštinės, nubrėžtų iš stačiojo kampo viršūnės, ilgių santykis lygus $40 : 41$. Raskite trikampio statinių ilgių santykį.