

MATEMATIKOS

Mokinių žinių ir gebėjimų patikrinimo aprašas (atnaujinta 2025)

Mokinių žinių ir gebėjimų programa parengta pagal Pagrindinio ugdymo matematikos bendrąją programą, 2022; Įsak. Nr. V-1269; <https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos>

Užduoties pobūdis	Užduotį sudaro 12–22 uždavinių ir (ar) klausimų, kurių teisingas atsakymas vertinamas 1 balu, arba 2 balais, arba 3 balais, iš viso 45 balai. Užduotį sudaro trijų tipų uždaviniai: • pasirenkamojo atsakymo – 2–5 uždavinių ir (ar) klausimų; • trumpojo atsakymo – 3–5 uždavinių ir (ar) klausimų; • ilgojo sprendimo – 7–12 uždavinių.
Iš viso taškų	45 balai.
Trukmė	60 min.
Taškų procentai pagal kognityvinių gebėjimų sritis	Žinios ir supratimas – 35 proc., taikymas – 50 proc., aukštesnieji mąstymo gebėjimai – 15 proc. (žr. pastabą).
Taškų procentai pagal pasiekimų lygius	Pagrindinis – 80 proc., aukštesnysis – 20 proc. (žr. pastabą). Pastaba: pagrindinis pasiekimų lygis – mokinys supranta daugumą matematinių sąvokų, standartinių procedūrų ir algoritmų, savo žinias pritaiko sprendžiamas uždavinius, kuriuose: uždavinio kontekstas gali būti nepažįstamas, informacija pateikta įvairiai, nebūtinai tiesiogiai. Paprastais atvejais taiko uždavinio suskaidymo į atskiras dalis strategijas. aukštesnysis pasiekimų lygis – mokinys supranta visas matematines sąvokas, standartines procedūras ir algoritmus. Sprendžia neįprasto konteksto uždavinius, taikydamas įvairias matematines procedūras ir tinkamas matematinio modelio parinkimo strategijas. Uždaviniuose įžvelgia sąryšius, dėsningumus ir jais teisingai pasinaudoja
Užduoties pateikimas	Užduotis pateikiama ir atliekama tradiciniu būdu. Vertė taškais pateikiama prie kiekvieno uždavinio ir (ar) klausimo.
Priemonės ir priedai	Užduoties lapas su juodraščiu. Galima naudotis skaičiuotuvu be tekstinės atminties (<u>sąrašas</u>).
Mokinių atliktų užduočių vertinimas	Užkoduotas mokinių užduotis vertina gimnazijos direktoriaus sudaryta ir įsakymu patvirtinta vertinimo komisija.

Pastaba. Lentelėje pateikti skaičiai yra orientaciniai, užduotyje galima iki 5 procentų paklaida.

Matematikos *Mokinių žinių ir gebėjimų patikrinimo užduotyje* gali būti uždaviniai iš 6–7 klasių visų sričių, temų ir potemių, o iš 8 klasės – nurodytos žemiau ir neįtraukiamos temos „Duomenys ir jų interpretavimas“, „Tikimybė ir interpretavimas“, „Vektoriai“.

6 klasės –

Realieji skaičiai

Veiksmai su sveikaisiais skaičiais

Veiksmai su racionaliaisiais skaičiais

Tiesioginis proporcingumas

Tiesiogiai proporcingi dydžiai

Proporcija

Reiškiniai

Skaitiniai reiškinių ir pertvarkymai

Raidiniai reiškinių ir pertvarkymai

Lygtys su vienu nežinomu

Plokščios figūros

Trikampių lygumas

Panašios figūros. Mastelis

7 klasės –

Realieji skaičiai

Laipsniai.

Standartinė skaičiaus išraiška

Nelygybės

Skaitinės nelygybės

Pirmojo laipsnio nelygybės

Pirmojo laipsnio nelygybių sistemos

Dydžių proporcingumas

Procentai. Proporcija

Paprastosios palūkanos

Sudėtinės palūkanos

Plokščios figūros

Tiesės

Trikampis

Figūrų lygumas koordinačių plokštumoje

Iškilieji keturkampiai

Lygiagretainis

Stačiakampis

Rombas

Kvadratas

Trapecija

Perimetras ir plotas

Erdvinės figūros

Stačioji prizmė

Piramidė

Ritinys

Kūgis

Finansiniai skaičiavimai

Procentai

Palūkanos, palūkanų norma

Valiutų konvertavimas

8 klasės – iš šių sričių, temų ir potemių:

Realieji skaičiai

Kvadratinė ir kubinė šaknys

Veiksmai su realiaisiais skaičiais

Raidiniai reiškinių ir jų pertvarkiai

Tiesinių lygčių sistemos

Finansiniai skaičiavimai

Paprastosios ir sudėtinės palūkanos

Plokščiosios figūros

Pitagoro teorema

Trikampio vidurinė linija, trapecijos vidurinė linija

Lygiašonio, lygiakraščio ir stačiojo trikampio savybės