

Šiaulių Juliaus Janonio gimnazija

2026 metų stojamojo egzamino matematikos žinių patikrinimo programa

Mokinių žinių ir gebėjimų patikrinimo užduotys rengiamos vadovaujantis *Priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrosiomis programomis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministrės Jurgitos Šiugždinienės 2022 m. rugpjūčio 24 d. Nr. V-1269.*

1. Skaičiai ir skaičiavimai

- Natūraliųjų skaičių dalumas, dalumo iš 2, 3, 5, 9, 10 požymiai ir jų taikymas.
- Pirminiai ir sudėtiniai skaičiai.
- Didžiausias bendrasis daliklis, mažiausias bendrasis kartotinis.
- Sveikieji ir trupmeniniai skaičiai.
- Priešingieji ir atvirkštiniai skaičiai, veiksmai su šiais skaičiais.
- Laipsniai su sveikuoju rodikliu, jų savybės, veiksmai su laipsniais.
- Kvadratinė ir kubinė šaknis. Veiksmai su kvadratinėmis šaknimis (įkelti teigiamą skaičių į pošaknį ir iškelti jį prieš šaknies ženklą, taip pat sudauginti to paties laipsnio šaknis ar jas padalyti).
- Standartinė skaičiaus išraiška. Veiksmai su standartine išraiška užrašytais skaičiais.
- Dydis ir jo dalis. Procentai.
- Proporcija, pagrindinė proporcijos savybė.
- Realus turinio uždavinių sprendimas.

2. Reiškiniai, lygtys, nelygybės

- Tapatūs reiškinių pertvarkymai (panašiųjų narių sutraukymas, atskliautimas, greitosios daugybos formulių taikymas).
- Veiksmai su dauginariais (sudėtis, atimtis, daugyba).
- Daugianarių skaidymas dauginamaisiais (bendrojo dauginamojo iškėlimas prieš skliaustus, greitosios daugybos formulių taikymas, paprastais atvejais iš kvadratinio trinario išskirti dvinaro kvadratą, grupavimas).
- Pirmojo laipsnio lygtys (įeina ir lygtys, kai nėra sprendinių arba sprendiniai visi skaičiai).
- Lygčių sistemos.
- Nelygybės, nelygybių sistemos.
- Tekstinių uždavinių sprendimas sudarant lygtis.

3. Geometrija, matai, matavimai

- Kryžminiai ir gretutiniai kampai. Jų savybės.
- Lygiagrečių tiesių ir kirstinės savybės.
- Trikampio aukštinė, pusiaukampinė ir pusiaukraštinė.
- Lygiašonis ir lygiakraštis trikampis. Jų savybės.
- Lygūs trikampiai. Trikampių lygumo požymiai.
- Trikampių 45° , 45° , 90° ir 30° , 60° , 90° savybės.
- Keturkampių (kvadrato, stačiakampio, lygiagretainio, rombo, trapecijos) savybės ir perimetrai.
- Apskritimo ilgis.
- Trikampių, keturkampių plotai. Skritulio plotas.
- Ilgio, ploto, tūrio, talpos matavimo vienetai (mokėti juos smulkinti ir stambinti).

Stojamojo egzamino metu mokiniai galės naudotis rašymo priemonėmis, braižymo įrankiais, skaičiuotuvais.

