

MATEMATIKOS NACIONALINIO MOKINIŲ PASIEKIMŲ PATIKRINIMO 8 KLASĖJE UŽDUOTIES APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Matematikos nacionalinio mokinių pasiekimų patikrinimo (toliau – NMPP) 8 klasėje užduoties aprašas (toliau – aprašas) nustato matematikos NMPP 8 klasėje užduočių tematiką, specifiką ir pobūdį, taškų sumą ir jų paskirstymą pagal pasiekimų lygius, trukmę, užduoties pateikimą, priemones ir atliktų užduočių vertinimą.

2. Apraše vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, Bendrosiose programose, patvirtintose Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugpjūčio 24 d. įsakymu Nr. V-1269 „Dėl Priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrųjų programų patvirtinimo (toliau – Bendrosios programos) vartojamas sąvokas.

3. NMPP vykdomas pagal Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro patvirtintą tvarkaraštį (toliau – NMPP tvarkaraštis).

4. NMPP užduočių struktūra, pasiekimų sritys ir mokymo(si) turinys, užduoties taškų procentai nustatyti dalyko bendrosios programos skyriuje Pasiekimų vertinimas. Šiame apraše pateikiamas pasiekimų sričių, mokymo(si) turinio ir užduoties taškų procentų pritaikymas NMPP tvarkaraštyje nurodytai konkrečiai NMPP datai.

5. NMPP vertinamos mokinių įgytos kompetencijos pagrindinio ugdymo pirmojoje dalyje (5–8 klasėse). Kompetencijos – asmens ugdymo(si) Bendrosiomis programomis rezultatai, rodantys nuosekliai įgyjamą dvasinę, kognityvinę ir fizinę brandą. Jos suprantamos kaip gebėjimas atlikti tam tikrą veiklą, remiantis įgytų žinių, mokėjimų, įgūdžių, vertybinių nuostatų visuma. Dalykų bendrosiose programose siektini ugdymo rezultatai aprašyti kaip mokinių kompetencijų ugdymo pasiekimai. Pasiekimų sritys ir pasiekimai Bendrosiose programose išskirti, vadovaujantis Bendrųjų programų 1 priedu „Kompetencijų raidos aprašas“. Pasiekimai siejami su išskirtais kompetencijų sandais ir jų raiška. Kompetencijos ugdomos visų Bendrųjų programų mokymo(si) turiniu.

6. Šiame apraše matematikos kognityvinių gebėjimų sritis charakterizuoja pasiekimų aprašymuose vartojamos sąvokos:

6.1. žinios ir supratimas – kai mokinys supranta faktines matematikos žinias, procedūras ir sąvokas, taiko algoritmus įprastose situacijose;

6.2. taikymas – kai mokinys taiko ir derina žinomus matematinius faktus, sąvokas, apibrėžimus, procedūras, algoritmus paprastose situacijose;

6.3. aukštesnieji mąstymo gebėjimai – kai mokinys sprendžia neįprastas problemas, reikalaujančias tinkamo matematinio sprendimo būdo pasirinkimo ir loginio, sisteminio mąstymo, tyrinėja probleminę situaciją, kelia hipotezes, pasirenka strategijas, daro išvadą.

7. Trumpas matematikos pasiekimų lygių apibūdinimas:

7.1. slenkstinis pasiekimų lygis – mokinys supranta pačias svarbiausias matematines sąvokas, standartines procedūras ir algoritmus, savo žinias pritaiko sprenddamas paprasčiausius standartinius uždavinius, kuriuose: uždavinio kontekstas pažįstamas, informacija pateikta vaizdžiai, prašoma atsakyti į tiesioginius klausimus;

7.2. patenkinamas pasiekimų lygis – mokinys supranta svarbias matematines sąvokas, standartines procedūras ir algoritmus, savo žinias pritaiko sprenddamas paprastus standartinius uždavinius, kuriuose: uždavinio kontekstas pažįstamas, informacija pateikta vaizdžiai, prašoma atsakyti į tiesioginius klausimus;

7.3. pagrindinis pasiekimų lygis – mokinys supranta daugumą matematinių sąvokų, standartinių procedūrų ir algoritmų, savo žinias pritaiko sprendamas uždavinius, kuriuose: uždavinio kontekstas gali būti nepažįstamas, informacija pateikta įvairiai, nebūtinai tiesiogiai. Paprastas atvejis taiko uždavinio suskaidymo į atskiras dalis strategijas;

7.4. aukštesnysis pasiekimų lygis – mokinys supranta visas matematinės sąvokas, standartines procedūras ir algoritmus. Sprendžia neįprasto konteksto uždavinius, taikydamas įvairias matematinės procedūras ir tinkamas matematinio modelio parinkimo strategijas. Uždaviniuose įžvelgia sąryšius, dėsningumus ir jais teisingai pasinaudoja.

II SKYRIUS MATEMATIKOS NMPP UŽDUOTIS

8. Matematikos NMPP 8 klasėje užduočių struktūra, užduoties taškų pasiskirstymas pagal pasiekimų sritis ir mokymo(si) turinio temas procentais nustatyti Bendrųjų programų 20 priedo „Matematikos bendroji programa“ skyriuje „Pasiekimų vertinimas“ 45.2 punkte.

9. Atsižvelgiant į tai, kad NMPP vykdomas sausio ar vasario mėn., 45.2.2 papunkčio lentelė pritaikoma taip:

10.1. matematikos mokymo(si) turinio ir pasiekimų sritys procentais NMPP užduotyje:

Mokymo(si) turinio sritys	Pasiekimų sritys			Užduoties taškai procentais
	Gilus supratimas ir argumentavimas	Matematinis komunikavimas	Problemų sprendimas	
Skaičiai ir skaičiavimai				30
Modeliai ir sąryšiai				30
Geometrija ir matavimai				30
Duomenys ir tikimybės				10
Iš viso taškų procentais	40	40	20	100

10.2. Matematikos NMPP 8 klasėje užduotyje gali būti uždaviniai iš 5–7 klasių visų sričių, temų ir potemių, o iš 8 klasės – iš šių sričių, temų ir potemių:

10.2.1. Skaičiai ir skaičiavimai 10.2.1.1. Realieji skaičiai 10.2.1.1.1. Kvadratinė ir kubinė šaknys 10.2.1.1.2. Skaičių aibės 10.2.1.1.3. Veiksmai su realiaisiais skaičiais 10.2.1.2. Finansiniai skaičiavimai
10.2.2. Modeliai ir sąryšiai 10.2.2.1. Algebra 10.2.2.1.1. Raidiniai reiškiniai 10.2.2.1.2. Lygčių sistemos 10.2.2.2. Tiesiniai ir netiesiniai sąryšiai 10.2.2.2.1. Tiesinis sąryšis

11. Matematikos NMPP 8 klasėje užduotis.

11.1. Užduoties pobūdis	Užduotį sudaro 25–30 uždavinių ir (ar) klausimų, kurių teisingas atsakymas vertinamas 1 tašku arba 2 taškais, iš viso 40 taškų. 11.1.1. Užduotį sudaro dviejų tipų uždaviniai: 11.1.1.1. pasirenkamojo atsakymo – 15–20 uždavinių ir (ar) klausimų, kurių teisingas atsakymas vertinamas 1 tašku arba 2 taškais; 11.1.1.2. trumpojo atsakymo – 10–15 uždavinių ir (ar) klausimų, kurių teisingas atsakymas vertinamas 1 tašku arba 2 taškais. 11.1.2. Pasirenkamojo atsakymo uždaviniai ir (ar) klausimai gali būti: pateiktų atsakymų pasirinkimo (su vienu ar keliais teisingais atsakymais);
-------------------------	---

	pateiktų atsakymų porų susiejimo; pateiktų objektų eiliškumo nustatymo; objektų įkėlimo iš pateikto objektų sąrašo; elementų pažymėjimo pateiktoje vizualizacijoje (paveiksle, brėžinyje, diagramoje, schemeje, lentelėje). 11.1.3. Trumpojo atsakymo tipo uždaviniuose ir (ar) klausimuose pateikiamas atsakymo laukas, kuriame reikia įrašyti uždavinio atsakymą (skaičių, kelis skaičius, raidę, žodį ir pan.).
11.2. Iš viso taškų	40 taškų.
11.3. Trukmė	60 min.
11.4. Kognityvinių gebėjimų sritys	Žinios ir supratimas – 35 proc., taikymas – 50 proc., aukštesnieji mąstymo gebėjimai – 15 proc.
11.5. Taškų procentai pagal pasiekimų lygius	Slenkstinis – 35 proc., patenkinamas – 15 proc., pagrindinis – 35 proc., aukštesnysis – 15 proc.
11.6. Užduoties pateikimas	Užduotis pateikiama ir atliekama elektroninėje užduoties atlikimo (testavimo) sistemoje. Vertė taškais pateikiama prie kiekvieno uždavinio ir (ar) klausimo.
11.7. Priemonės ir priedai	Lapas užrašams, kompiuteris. Skaičiuotuvu naudotis neleidžiama. Reikalavimai kompiuteriui nustatyti NMPP vykdymo instrukcijoje.
11.8. Mokinių atliktų užduočių vertinimas	Centralizuotas. Atliktos užduotys vertinamos automatiškai elektroninėje užduoties atlikimo (testavimo) sistemoje.

III SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

12. NŠA demonstracinėje testavimo sistemoje BETA (prisijungimo adresas <https://beta.etestavimas.lt/>) skelbiami NMPP užduočių pavyzdžiai.
