

MATEMATIKOS MOKYMO 5 KLASĖJE

ILGALAIKIS PLANAS

1. BENDROJI INFORMACIJA: 4 pamokos per savaitę, 128 pamokos per mokslo metus.

2. MOKYMO IR MOKYMOSI PRIEMONĖS:

1. Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos. (PATVIRTINTA Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. rugpjūčio 26 d. įsakymu Nr. ISAK-2433).
2. Matematika Tau 5 klasė. Vadovėlis 1, 2 dalys. Autorių kolektyvas
3. Matematika Tau +. 5 klasė. Vadovėlis internete, www.vadoveliai.lt
4. Matematika Tau 5E. Kompiuterinė priemonė
5. Matematika Tau. 5 klasė. Savarankiški ir kontroliniai darbai. K. Intienė....
6. Matematika Tau. 5 klasė. Uždavinynas
7. Matematika Tau. 5 klasė. Mokytojo knyga
8. Modeliai, plakatai, lentelės, priemonės iš mokymosi aplinkos, flomasteriai, spalvotas popierius.

3. TRUMPA KLASĖS CHARAKTERISTIKA: (nusistatyti mokinių turimą patirtį, apibūdinti jų mokymosi galimybes, apibūdinti mokinių veiklą: elgesį, motyvaciją, mokymosi stilius, poreikius, nuostatas ir kt.). Klasės charakteristika gali būti kaip priedas.

4. VERTINIMAS. Remiamasi Mokinių pažangos ir pasiekimų vertinimo samprata (patvirtinta LR švietimo ir mokslo ministro 2004 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. ISAK – 256) ir mokyklos susitarimu priimta vertinimo sistema. Nuolat taikomas formuojamasis vertinimas atsižvelgiant į pamokos uždavinius. Susitariama dėl vertinimo adaptaciniu laikotarpiu. Kiekvieno skyriaus pabaigoje – apibendrinamasis vertinimas. Diagnostinės užduotys parengiamos pagal Bendrosiose programose numatytus pasiekimus, pasiekimų lygius, žinių ir gebėjimų santykį.

5. MOKYMO IR MOKYMOSI TURINYS:

Bendrieji gebėjimai:

Savais žodžiais paaiškinti pagrindines matematikos sąvokas ir apibūdinti teiginius. Atpažinti matematinius objektus, pateikti pavyzdžių iš supančios aplinkos (8.1.). Tinkamai vartoti terminus bei žymenis sąvokoms, ryšiams tarp jų nusakyti, situacijoms modeliuoti. Įvairiais būdais pateikti uždavinių sprendimus bei kitą informaciją taip, kad kiti galėtų ją suprasti ir įvertinti (9.1.). Klasifikuoti matematinius objektus, modelius pagal pasiūlytą arba pasirinktą požymį. Pasitikrinti ir ištaisyti savo darbą atsižvelgiant į išsakytas pastabas ar pagal teisingo darbo pavyzdį (10.1.). Išnagrinėti ir įvertinti anksčiau įgytas žinias ir gebėjimus naujai įgytų žinių ir gebėjimų kontekste (11.1.). Sieti matematinės žinias su gyvenimu, gebėti išsiaiškinti ar įgytos žinios yra teisingai suprastos, gebėti išsiaiškinti savo mokymosi spartą bei padedant mokytojui, sudaryti artimiausių pamokų planą matematikos žinioms įgyti (12.1.).

Pagrindiniai metų mokymo ir mokymosi uždaviniai: Mokytojo padedami ir/ar savarankiškai 5 klasės mokiniai gebės:

- perskaityti, užrašyti, apvalinti, palyginti natūraliuosius skaičius ir dešimtaines trupmenas, pavaizduoti juos skaičių spindulyje;
- atlikti aritmetinius veiksmus su natūraliaisiais skaičiais ir dešimtainėmis trupmenomis, numatyti ir pasitikrinti skaičiavimo rezultatus;
- paprasčiausiais atvejais taikyti žinias apie skaičiaus dalį ir procentą;
- apskaičiuoti skaitines paprastų skaitinių reiškinių reikšmes, patikrinti, ar skaičius yra paprasčiausios lygties sprendinys; spręsti paprastas lygtis, kuriose koeficientai yra maži natūralieji skaičiai, teigiamos dešimtainės trupmenos, o gautas sprendinys – natūralusis skaičius ar teigiama dešimtainė trupmena;
- suvokti, kas yra keturkampis, atpažinti ir pavaizduoti kvadratą, stačiakampį, trikampį; apskaičiuoti trikampio, keturkampio perimetrą ir kvadrato, stačiakampio, plotą;
- atpažinti kubą, stačiakampį gretasienį bei aplinkoje rasti daiktų pavyzdžių, kurie forma primena šias figūras; apskaičiuoti kubo ir stačiakampio gretasienio tūrį ir paviršiaus plotą, mokėti paaiškinti, kas yra figūros išklotinė;
- suvokti, ką parodo mastelis;
- skaityti informaciją, pateiktą paprasta diagrama ar dažnių lentelė, kai duomenų skaičius nedidelis;
- sudaryti dviejų elementų rinkinių aibę, kai poros elementai imami iš skirtingų aibių, ir nurodyti rinkinių variantų skaičių, nubraižyti galimybių medį dviejų elementų rinkiniams sudaryti;
- įvertinti paprastų aplinkos daiktų ar objektų ilgį, plotį, plotą su matavimo įrankiais ar be jų; žinoti ilgio vienetų sąryšius;
- mokiniui pažįstamas situacijas aprašyti matematiniais modeliais.

Pastaba: plane kita spalva išskirti skyreliai, atitinkantys atnaujintas PUBP pagal vadovėlį „Matematika Tau plius. 5 klasė”.

Laikotarpis	Etapas (ciklas) / Tema	Gebėjimai	Integracija	Pastabos
1	2	3	4	5
Rugsėjis I - II sav.	Susipažinimas IV KLASĖS KURSO KARTOJIMAS 4 val. Susipažinimas su 5 - os klasės vadovėliu, programa	1.1. Sudėti ir atimti vienaženklis bei dviženklis skaičius šimto ribose (lengvesniais atvejais – mintiniu, sunkesniais – rašytiniu būdu). 2.1. Apskaičiuoti paprasčiausių skaitinių reiškinių ar dydžių reikšmes. 2.3. Taikyti sudėties perstatomumo dėsnį siekiant palengvinti skaičiavimus. 4.2. Spręsti paprasčiausius uždavinius, kuriuose reikia naudoti įvairių matavimų rezultatus. 5.1. Rinkti duomenis apie artimą aplinką (šeimą, draugus, klasę) <...>.		Visos mokytojo pastabos
Rugsėjis III – IV savaitė Spalis I – II - III savaitė	1 skyrius GEOMETRINĖS FIGŪROS 20 val. 1.1. Braižome ir Matuojame. 1.1.6.Mastelis. 1.2. Kampai. 1.3. Trikampiai ir Keturkampiai. 1.3.3. Keturkampis. 1.4. Pasitikriname. 1.5. Kartojame.	4.1. Atpažinti ir pavaizduoti kvadratą, stačiakampį, trikampį <...>. 4.1.1. Brėžinyje ar modelyje atpažinti tašką, atkarpą, spindulį, tiesę, kampą, trikampį, kvadratą, stačiakampį, <...>, mokėti raidėmis juos pavadinti ir pavaizduoti brėžinyje. 4.1.2. Nurodyti duotojo kampo rūšį: smailusis, statusis, bukasis, ištiestinis, <i>pilnasis</i> . Duotajam kampui nubrėžti kryžminį ir (ar) gretutinį kampą, paaiškinti, kaip rasti vieno iš jų didumą, kai žinomas kito kampo didumas. 4.1.4. Apibūdinti kvadratą, stačiakampį, <...>. 5.1. Liniuote išmatuoti atkarpos ilgį, matlankiu – kampo didumą. Naudojantis matlankiu, liniuote ir kampainiu, nubrėžti: nurodyto ilgio atkarpą, nurodyto didumo kampą, nurodytų matmenų kvadratą, stačiakampį, statųjį trikampį, <...>, kai duoti jų pagrindinių elementų ilgiai. Paprastais atvejais be matavimo įrankių įvertinti artimiausios aplinkos objektų ar daiktų parametrus (ilgį, <...>, kampo didumą). 5.1.1. Nurodyti įrankius (liniuotę, matlankį, kampainį) ir buitinius prietaisus, kuriais galima išmatuoti įvairius dydžius ar objektų parametrus, ir paaiškinti, kaip jais naudotis. 5.1.2. Teisingai skaityti ir užrašyti įvairių matavimų rezultatus. 5.1.3. Pateikti pavyzdžių, iliustruojančių 1 cm, 1 dm, 1 m, 1 km, <...> didumą. 5.2. Spręsti paprasčiausius uždavinius, kuriuose reikia naudoti įvairius matavimų rezultatus. 5.2.1. Nurodyti šių dydžių matavimo vienetų: ilgio – mm, cm, dm, m, km; <...>; kampo didumo – laipsniai;	<i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų geometrijai mokytis taikymas (dinaminė geometrija). <i>Matematika ir technologijos.</i> Plokštumos figūrų bei matavimo prietaisų gamyba. <i>Matematika ir menai.</i> Plokštumos figūrų vaizdavimas. <i>Matematika ir kalbos.</i> Matematinė terminų taisyklingas vartojimas, kirčiavimas.	

		<p>Žinoti gretimų matavimo vienetų sąryšius.</p> <p>5.3. Apskaičiuoti trikampio, keturkampio perimetrą; <...>. Taikyti trikampio kampų sumą paprasčiausiems uždaviniams spręsti.</p> <p>5.3.1. Perimetrą suvokti kaip figūros krašto ilgį, <...>.</p> <p>5.3.2. Apskaičiuoti kvadrato, stačiakampio, trikampio perimetrą, kai žinomi kraštinių ilgiai.</p> <p>5.3.5. Žinoti, kad trikampio kampų suma lygi 180°, ir pasiūlyti būdą, kaip tuo įsitikinti.</p> <p>5.4. Taikyti mastelį paprastiems ilgio, atstumo radimo uždaviniams spręsti.</p> <p>8.1. Paprasčiausiose standartinėse situacijose, sprendžiant uždavinius, taikyti matematikos žinias.</p> <p>9.1. Perskaityti arba išklaudyti ir suprasti paprasčiausią matematinį tekstą ar uždavinio sąlygą, paaiškinimą ar taisyklę. Atsakyti į klausimus, raštu pateikti paprastų uždavinių sprendimus ir atsakymus taip, kad mokytojas galėtų juos suprasti ir įvertinti.</p> <p>10.1. Gebėti priskirti objektą tam tikrai grupei. Iš kelių atvejų nurodyti, kuris yra bendresnis.</p> <p>11.1. Mokytis pasirinkti vieną alternatyvą iš dviejų.</p> <p>11.1.4. Perskaičius paprasčiausią tekstą, išskirti, kas žinoma iš anksčiau, o kas yra nauja.</p> <p>12.1. Priimti sprendimą per artimiausias pamokas imtis veiklos, susijusios su naujų žinių įgijimu.</p> <p>12.1.1. Mokytojui padedant sudaryti matematikos žinioms įgyti artimiausių pamokų planą.</p> <p>12.1.2. Pasakyti, ką jau moka padaryti gerai.</p>		
<p>Spalis IV savaitė Lapkritis I - II savaitė</p>	<p>2 skyrius NATŪRALIEJI SKAIČIAI IR NULIS</p> <p>12 val.</p> <p>2.1. Natūraliųjų skaičių skaitymas ir rašymas. 2.1.1. Skaitome. 2.1.2. Rašome. 2.1. Natūraliųjų skaičių</p>	<p>1.1. Perskaityti, užrašyti natūraliuosius skaičius iki 10 milijonų <...>. Pavaizduoti skaičius skaičių spindulyje. Palyginti vienodo tipo skaičius, įrašius tarp jų ženklą <, = arba >. Suapvalinti skaičius iki <...> dešimčių, šimtų, <i>tūkstančių</i>.</p> <p>1.1.1. Pateikiant pavyzdžių paaiškinti sąvokas „skaitmuo“, „skaičius“ ir paaiškinti, kaip skaitmens skaičiuje reikšmė priklauso nuo jo vietos rašant natūraliuosius <...> skaičius.</p> <p>1.1.4. Suvokti, kas yra skaičių spindulys ir kaip jame atidedami natūralieji, <...> skaičiai. Remiantis pateiktais pavyzdžiais, paaiškinti, kaip lyginami du natūralieji skaičiai <...> Paaiškinti, ką reiškia užduotis „užrašyti skaičius didėjimo (mažėjimo) tvarka“, <...>.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas.</p> <p><i>Matematika ir kalbos.</i> Matematinė terminų taisyklingas vartojimas,</p>	

	<p>palyginimas. 2.3. Natūraliųjų skaičių apvalinimas. 2.4. Pasitikriname. 2.5. Kartojame.</p>	<p>1.2. Atlikti aritmetinius veiksmus su natūraliaisiais skaičiais. Pasirinkti tinkamą veiksmą ir skaičiavimo būdą paprasčiausiems uždaviniams spręsti. 1.2.1. Stulpeliu sudėti, atimti, dauginti, kampu dalyti (ir su liekana) natūraliuosius skaičius. 5.2. Pateikti kasdienėje aplinkoje sutinkamų pavyzdžių, kad būtų galima paaiškinti „atstumo“ ir „kelio“ sąvokas. 8.1. Remiantis pateiktais pavyzdžiais, paaiškinti pagrindines matematikos sąvokas, <...> suprasti paprasčiausius matematinius žymenis. 9.1. 1. Paprasto uždavinio sąlygą pavaizduoti piešiniu, schema, išskirti, kas žinoma ir ką reikia rasti ar į koki klausimą atsakyti. 9.1.2. Savais žodžiais paaiškinti, ką reiškia ugdymo procese nagrinėjami matematikos terminai ir simboliai. 10.1. Pritaikyti apibrėžimą ar taisyklę konkrečiu atveju. 10.1.4. Diskutuoti apie tai, kokias išvadas galima būtų padaryti iš kelių išnagrinėtų pavyzdžių. 11.1. Analizuoti naujai įgytas žinias. 11.1.2. Pateikti tarpinių klausimų, kad būtų atsakyta į pagrindinį. 12.1. Priimti sprendimą per artimiausias pamokas imtis veiklos, susijusios su naujų žinių įgijimu. 12.1.2. Pasakyti, ką jau moka padaryti gerai, ištaisyti nurodytas klaidas pagal mokytojo parodytą pavyzdį.</p>	<p>kirčiavimas. <i>Matematika ir geografija.</i> Valstybių žemėlapiai, demografinė padėtis Europoje, pasaulyje <i>Matematika ir istorija</i> Skaičių atsiradimo istorija.</p>	
<p>Lapkritis III - IV savaitė Gruodis I – III savaitė</p>	<p>3 skyrius VEIKSMAI SU NATŪRALIAISIAIS SKAIČIAIS 21 val. 3.1. Natūraliųjų skaičių sudėtis ir atimtis. 3.2. Natūraliųjų skaičių daugyba. 3.3. Natūraliųjų skaičių dalyba. 3.4. Veiksmų tvarka. 3.5. Pasitikriname.</p>	<p>1.2. Atlikti aritmetinius veiksmus su natūraliaisiais <...> skaičiais. Pasirinkti tinkamą veiksmą ir skaičiavimo būdą paprasčiausiems uždaviniams spręsti. Numatyti ir pasitikrinti skaičiavimo rezultatus. 1.2.1. Stulpeliu sudėti, atimti, dauginti, kampu dalyti (ir su liekana) natūraliuosius skaičius <...>. Dalyti, taikant pagrindinę dalmens savybę. 1.2.4. Paaiškinti, kokį veiksmą reikia pasirinkti, ieškant dviejų skaičių (dydžių) sumos, skirtumo, sandaugos, dalmens. Pateikti pavyzdžių, kaip yra apskaičiuojamas skaičius (dydis), kuris yra keletą vienetų (kartų) didesnis (mažesnis) už kitą. 1.2.5. Žinoti, jog atimtį galima pasitikrinti sudėtimi, o dalybą – daugyba. 1.4.1. Paprasčiausiais atvejais, pritaikius dalumo požymius, nustatyti, ar skaičius dalus iš 2, 5, 10, <...>. Pasakyti lyginių ir nelyginių skaičių pavyzdžių. <...> 2.1. Apskaičiuoti skaitines paprastų skaitinių <...> reiškinų reikšmes, <...>. 2.1.1. Nurodyti aritmetinių veiksmų atlikimo tvarką, skliaustų prasmę.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas.</p>	

	<p>3.6. Kartojame.</p>	<p>2.3. Atliekant veiksmus su skaičiais, taikyti sudėties ir daugybos perstatomumo ir jungiamumo dėsnius, <i>daugybės skirstomumo dėsnį</i>.</p> <p>2.4.1. <...> <i>Mokėti aritmetinių veikslių komponentų pavadinimus, paaiškinti, kaip rasti vieną komponentą, kai žinomi kiti du.</i></p> <p>5.2.3. Pateikti kasdienėje aplinkoje sutinkamų pavyzdžių, kad būtų galima paaiškinti „atstumo“ ir „kelio“ sąvokas. Pavyzdžiais paaiškinti, kaip apskaičiuoti greitį, kai žinomas nuvažiuotas kelias ir važiavimo laikas.</p> <p>8.1. Paprasčiausiose standartinėse situacijose, sprendžiant uždavinius, taikyti matematikos žinias.</p> <p>9.1. Perskaityti arba išklaudyti ir suprasti paprasčiausią matematinį tekstą ar uždavinio sąlygą, paaiškinimą ar taisyklę.</p> <p>10.1. <...> Iš kelių išnagrinėtų pavyzdžių padaryti išvadas ir jas pagrįsti. Pritaikyti apibrėžimą ar taisyklę konkrečiu atveju.</p> <p>11.1. <...> Siūlyti, kaip elgtis, kai yra kliūčių arba ribojančių sąlygų. Panaudoti žinias paprasčiausiai hipotezei patikrinti. Analizuoti naujai įgytas žinias.</p> <p>11.1.3. Pasiūlyti, kaip būtų galima numatyti rezultatą ir jį patikrinti.</p> <p>12.1. <...> Mokytojui padedant, išsiaiškinti, ar įgytos žinios yra teisingai suprastos. Taikyti matematikos žinias praktiškai.</p> <p>12.1.5. Mokytojui padedant, išsiaiškinti savo mokymosi stilių ir mokymosi spartą.</p>		
<p>Sausis I – II savaitė</p>	<p>4 skyrius PLOTAI</p> <p>8 val.</p> <p>4.1. Kvadrato plotas. Skaičiaus kvadratas. 4.2. Stačiakampio ir stačiojo trikampio plotai. 4.3. Pasitikriname. 4.4. Kartojame.</p>	<p>1.3. Kelti mažą skaičių kvadratu, <...>.</p> <p>1.3.1. Paprasčiausiais atvejais rasti, koks vienaženklis skaičius buvo keltas kvadratu, <...>, jei žinomas rezultatas.</p> <p>2.1. Apskaičiuoti skaitines paprastų skaitinių ir paprasčiausių raidinių reiškinių reikšmes, dydžių reikšmes pagal nurodytą formulę.</p> <p>2.1.1. Nurodyti aritmetinių veikslių atlikimo tvarką, skliaustų prasmę.</p> <p>5.1. Pateikti pavyzdžių, iliustruojančių 1 cm, 1 dm, 1 m, 1 km, 1 cm², 1 dm², 1 m² didumą.</p> <p>5.2. Spręsti paprasčiausius uždavinius, kuriuose reikia naudoti įvairius matavimų rezultatus.</p> <p>5.2.1. Nurodyti šių dydžių matavimo vienetų: ilgio – mm, cm, dm, m, km; ploto – kv. mm, kv. cm, kv. dm, kv. m, a, ha, <...>; Žinoti gretimų matavimo vienetų sąryšius.</p> <p>5.2.2. Atlikti veiksmus su matiniais skaičiais.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas.</p> <p><i>Matematika ir technologijos.</i> Plokštumos figūrų gamyba.</p> <p><i>Matematika ir menai.</i> Plokštumos figūrų vaizdavimas.</p>	

		<p>5.3. Apskaičiuoti (tiksliai arba nurodytu tikslumu) trikampio, keturkampio perimetrą; kvadrato, stačiakampio, stačiojo trikampio plotą;</p> <p>8.1.1. Remiantis pateiktais pavyzdžiais, paaiškinti pagrindines matematikos sąvokas, teiginius, <...> atpažinti matematinius objektus, suprasti paprasčiausius matematinius žymenis.</p> <p>9.1. <...> Atsakyti į klausimus, raštu pateikti paprastų uždavinių sprendimus ir atsakymus taip, kad mokytojas galėtų juos suprasti ir įvertinti.</p> <p>10.1. Gebėti priskirti objektą tam tikrai grupei. <...> Pritaikyti apibrėžimą ar taisyklę konkrečiu atveju.</p> <p>10.1.2. Paaiškinti, ką ketina daryti, kad atsakytų į uždavinio klausimą.</p> <p>11.1. Mokytis pasirinkti vieną alternatyvą iš dviejų. Siūlyti, kaip elgtis, kai yra kliūčių arba ribojančių sąlygų.</p> <p>11.1.2. Pateikti tarpinių klausimų, kad būtų atsakyta į pagrindinį.</p> <p>12.1. <...> Mokytojui padedant, išsiaiškinti, ar įgytos žinios yra teisingai suprastos.</p> <p>12.1.3. Užduoti klausimų, kurie leistų pasitikslinti ar įsitikinti, kad gerai suprato ir gerai atliko užduotį.</p>		
<p>Sausis III – IV savaitė Vasaris I savaitė</p>	<p>5 skyrius REIŠKINIAI, LYGTYS IR NELYGYBĖS</p> <p>9 val.</p> <p>5.1. Reiškiniai. 5.2. Lygtys, nelygybės. 5.3. Pasitikriname. 5.4. Kartojame.</p>	<p>2.1. Apskaičiuoti skaitines paprastų skaitinių ir paprasčiausių raidinių reiškinių reikšmes <...>.</p> <p>2.1.1. Nurodyti aritmetinių veiksnių atlikimo tvarką, skliaustų prasmę.</p> <p>2.1.3. Į reiškinį (su vienu <...> kintamuoju) vietoje kintamojo įrašyti skaitines jo reikšmes.</p> <p>2.2.1. Pateikti skaitinių ir raidinių reiškinių su vienu kintamuoju pavyzdžių.</p> <p>2.3. Atliekant veiksmus su skaičiais, taikyti sudėties ir daugybos perstatomumo ir jungiamumo dėsnius, <i>daugybės skirstomumo dėsnį</i>.</p> <p>2.4. Patikrinti, ar skaičius yra paprasčiausios lygties sprendinys.</p> <p>2.4.1. <...> <i>Mokėti aritmetinių veiksnių komponentų pavadinimus, paaiškinti, kaip rasti vieną komponentą, kai žinomi kiti du.</i></p> <p>2.5. Patikrinti, ar skaičius yra paprasčiausios nelygybės sprendinys.</p> <p>2.5.1. Paaiškinti, ką reiškia simboliai „<“ ir „>“. Vietoj nežinomojo į nelygybę įrašyti skaičių ir patikrinti, ar gautoji nelygybė yra teisinga.</p> <p>8.1.2. Atlikti paprasčiausias standartines procedūras.</p> <p>9.1.1. Paprasto uždavinio sąlygą pavaizduoti piešiniu, schema, išskirti, kas žinoma ir ką reikia rasti ar į kokį klausimą atsakyti.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas.</p> <p><i>Matematika ir istorija.</i> Raidžių ir ženklų atsiradimo matematikoje istorija.</p>	

		<p>10.1. <...> Iš kelių išnagrinėtų pavyzdžių padaryti išvadas ir jas pagrįsti.</p> <p>11.1. <...> Analizuoti naujai įgytas žinias.</p> <p>11.1.4. Perskaičius paprasčiausią tekstą, išskirti, kas žinoma iš anksčiau, o kas yra nauja.</p> <p>12.1.2. Pasakyti, ką jau moka padaryti gerai, ištaisyti nurodytas klaidas pagal mokytojo parodytą pavyzdį.</p>		
<p>Vasaris II – III savaitė</p>	<p>6 skyrius TRUPMENINIAI SKAIČIAI 9 val.</p> <p>6.1. Trupmenos. 6.2. Skaičiaus dalies radimo uždaviniai. 6.3. Procentai. 6.4. Pasitikriname. 6.5. Kartojame.</p>	<p>1.1. Perskaityti, užrašyti ir pažymėti skaičių spindulyje paprastąsias, dešimtaines trupmenas ir mišriuosius skaičius atitinkančius taškus.</p> <p>1.1.2. Mokėti naudotis sąvokomis „trupmenos vardiklis“ ir „trupmenos skaitiklis“. Pateikti trupmeninių skaičių (paprastųjų, dešimtainių trupmenų, mišriųjų skaičių), taisyklingųjų ir netaisyklingųjų trupmenų pavyzdžių.</p> <p><...> Mišrųjų skaičių užrašyti sveikojo ir trupmeninio skaičiaus suma.</p> <p>1.4. Paprasčiausiais atvejais taikyti <...> žinias apie skaičiaus dalį ir procentą.</p> <p>1.4.2. Pateikti skaičiaus (dydžio) ir jo dalies pavyzdžių. Paaiškinti, kokia skaičiaus dalis vadinama procentu ir kaip ji žymima. Paaiškinti, kaip surasti (dydžio) skaičiaus pusę (50 proc.), ketvirtį (25 proc.), penktadalį (20 proc.), dešimtąją dalį (10 proc.) <i>ar kelias dalis</i> arba skaičių (dydį), kai žinoma jo viena ar kelios dalys.</p> <p>8.1. Paprasčiausiose standartinėse situacijose, sprendžiant uždavinius, taikyti matematikos žinias.</p> <p>9.1. Perskaityti arba išklausti ir suprasti paprasčiausią matematinį tekstą ar uždavinio sąlygą, paaiškinimą ar taisyklę. Atsakyti į klausimus, raštu pateikti paprastų uždavinių sprendimus ir atsakymus taip, kad mokytojas galėtų juos suprasti ir įvertinti.</p> <p>10.1. <...> Pasitikrinti ir ištaisyti savo darbą atsižvelgiant į išsakytas pastabas ar pagal teisingo darbo pavyzdį. Iš kelių išnagrinėtų pavyzdžių padaryti išvadas ir jas pagrįsti. Pritaikyti apibrėžimą ar taisyklę konkrečiu atveju.</p> <p>11.1. <...> Analizuoti naujai įgytas žinias.</p> <p>11.1.4. Perskaičius paprasčiausią tekstą, išskirti, kas žinoma iš anksčiau, o kas yra nauja.</p> <p>12.1. <...> Mokytojui padedant, išsiaiškinti, ar įgytos žinios yra teisingai suprastos. Taikyti matematikos žinias praktiškai.</p> <p>12.1.3. Užduoti klausimų, kurie leistų pasitikslinti ar įsitikinti, kad gerai suprato ir gerai atliko užduotį.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas. <i>Matematika ir menai.</i> Paprastosios trupmenos lietuvių liaudies mene. <i>Matematika ir muzika.</i> Natos ir jų ryšys su trupmenomis.</p>	

<p>Kovas I – IV savaitė Balandis II savaitė</p>	<p>7 skyrius DEŠIMTAINĖS TRUPMENOS</p> <p>19 – 20 val.</p> <p>7.1. Dešimtinių trupmenų skyriai. Palyginimas. Apvalinimas. 7.2. Dešimtinių trupmenų sudėtis ir atimtis. 7.3. Dešimtinių trupmenų daugyba. 7.4. Dešimtinių trupmenų dalyba. 7.5. Pasitikriname. 7.6. Kartojame.</p>	<p>1.1. Perskaityti, užrašyti <...> dešimtines trupmenas. Palyginti vienodo tipo skaičius, įrašius tarp jų ženklą <, = arba >. Suapvalinti skaičius iki šimtųjų, dešimtųjų, vienetų, dešimčių, šimtų. 1.1.4. Suvokti, kas yra skaičių spindulys ir kaip jame atidedami trupmeniniai <...> skaičiai. 1.2. Atlikti aritmetinius veiksmus su <...> trupmeniniais skaičiais. Pasirinkti tinkamą veiksmą ir skaičiavimo būdą paprasčiausiems uždaviniams spręsti. Numatyti ir patikrinti skaičiavimo rezultatus. 1.2.1. Stulpeliu sudėti, atimti, dauginti, kampu dalyti <...> dešimtines trupmenas. 2.1. Apskaičiuoti skaitines paprastų skaitinių ir paprasčiausių raidinių reiškinių reikšmes. 2.1.1. Nurodyti aritmetinių veiksmų atlikimo tvarką, skliaustų prasmę. 2.3. Atliekant veiksmus su skaičiais, taikyti sudėties ir daugybos perstatomumo ir jungiamumo dėsnius, <i>daugybės skirstomumo dėsnį</i>. 5.2. Atlikti veiksmus su matiniais skaičiais. 5.2.3. Pateikti kasdienėje aplinkoje sutinkamų pavyzdžių, kad būtų galima paaiškinti „atstumo“ ir „kelio“ sąvokas. 5.3.2. Apskaičiuoti kvadrato, stačiakampio, trikampio perimetrą, kai žinomi kraštinių ilgiai. 5.3.3. Paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti kvadrato, stačiakampio plotą. 8.1.2. Atlikti paprasčiausias standartinės procedūras. 9.1.2. Savais žodžiais paaiškinti, ką reiškia ugdymo procese nagrinėjami matematikos terminai ir simboliai. 9.1.3. Diskutuoti apie tai, koks sprendimas ir atsakymas bei jų užrašymo būdai laikomi tinkami. 10.1.<...> Pasitikrinti ir ištaisyti savo darbą atsižvelgiant į išsakytas pastabas ar pagal teisingo darbo pavyzdį. <...> 10.1.5. Paaiškinti, kaip pritaikyti tam tikrą taisyklę ar apibrėžimą konkrečiu atveju. 11.1.3. Pasiūlyti, kaip būtų galima numatyti rezultatą ir jį patikrinti. 12.1.4. Apibūdinti, kiek jis (ji) yra tikras (-a) dėl turimų žinių.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas. <i>Matematika ir šeimos ekonomika.</i> Projektas Gimtadienio šventės finansai.</p>	
---	---	--	--	--

<p>Balandis III – V savaitė</p>	<p>8 skyrius DUOMENŲ RINKIMAS IR TVARKYMAS. RINKINIAI</p> <p>9 val.</p> <p>8.1. Duomenys ir jų pateikimas. 8.2. Rinkiniai. 8.3. Pasitikriname. 8.4. Kartojame.</p>	<p>6.1. Rinkti duomenis apie sau artimą aplinką (šeimą, draugus, klasę) pagal vieną požymį ir užrašyti juos dažnių lentelėje. 6.2. Skaityti informaciją, pateiktą paprasta stulpeline diagrama ar dažnių lentele, kai duomenų skaičius nedidelis. 6.2.2. Paaiškinti, kas pavaizduota paprasta stulpeline <...> diagrama. 6.3. Remiantis surinktais ir (arba) duotais duomenimis, atsakyti į paprastus klausimus, padaryti paprasčiausias išvadas. 7.1. Sudaryti dviejų elementų rinkinių aibę, kai poros elementai imami iš skirtingų aibių, ir nurodyti rinkinių variantų skaičių. 7.1.3. Nubraižyti galimybių medį <...> dviejų elementų rinkiniams sudaryti, kai bendrasis rinkinių skaičius neviršija 12. 8.1.1. Remiantis pateiktais pavyzdžiais, paaiškinti pagrindinius matematikos teiginius, <...> suprasti paprasčiausius matematinius žymenis. 9.1.1. Paprasto uždavinio sąlygą pavaizduoti piešiniu, schema, išskirti, kas žinoma ir ką reikia rasti <...> 10.1. <...> Iš kelių išnagrinėtų pavyzdžių padaryti išvadas ir jas pagrįsti. 11.1. Uždavinio sąlygoje esant perteklinei informacijai, pasirinkti reikiamus duomenis, kad būtų galima išspręsti uždavinį. 12.1. <...> Rūpintis savo žinių įtvirtinimu. Mokytojui padedant, išsiaiškinti, ar įgytos žinios yra teisingai suprastos. Taikyti matematikos žinias praktiškai.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas. <i>Matematika ir dorinis ugdymas.</i> Mini projektas apie statistinės informacijos rinkimą, pateikimą, aptariant vertybines nuostatas.</p>	
<p>Gegužė I – II – III savaitė</p>	<p>9 skyrius ERDVINIAI KŪNAI</p> <p>9 – 10 val.</p> <p>9.1. Briunainiai. 9.2. Paviršiaus plotas. 9.3. Pasitikriname. 9.4. Kartojame.</p>	<p>1.3. Kelti skaičių kvadratu <...>. 2.1. Apskaičiuoti skaitines <...> reiškinų reikšmes, dydžių reikšmes pagal nurodytą formulę. 4.2. Atpažinti kubą, stačiakampį gretasienį, <...>. Mokytojui padedant pagaminti kubo ir (ar) stačiakampio gretasienio modelį. 4.2.1. Pateikti daiktų pavyzdžių, kurie savo forma primena kubą, stačiakampį gretasienį <...>. Modelyje ir brėžinyje parodyti kubo, stačiakampio gretasienio, prizmės briaunas, viršūnes, sienas. <i>Pavaizduoti kubą, stačiakampį gretasienį.</i> 4.2.2. Paaiškinti, kas yra figūros išsklotinė. Iš duotųjų išsklotinių išrinkti, kurios yra kubo, kurios – stačiakampio gretasienio. 5.1. <...> Paprastais atvejais be matavimo įrankių įvertinti artimiausios aplinkos objektų ar daiktų parametrus (ilgį, plotą, <...>) 5.2.1. Nurodyti šių dydžių matavimo vienetus: ilgio – mm, cm, dm, m, km;</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i> Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas. <i>Matematika ir technologijos.</i> Briunainių gamyba. <i>Matematika ir menai.</i> Projektas „Erdvinių figūrų kompozicija”.</p>	

		<p>ploto – kv. mm, kv. cm, kv. dm, kv. m, <...>. Žinoti gretimų matavimo vienetų sąryšius.</p> <p>5.3. Apskaičiuoti (tiksliai arba nurodytu tikslumu) <...> kubo ir stačiakampio gretasienio <...> paviršiaus plotą.</p> <p>8.1. Paprasčiausiose standartinėse situacijose, sprendžiant uždavinius, taikyti matematikos žinias.</p> <p>9.1. <...> Atsakyti į klausimus, raštu pateikti paprastų uždavinių sprendimus ir atsakymus taip, kad mokytojas galėtų juos suprasti ir įvertinti.</p> <p>10.1. Gebėti priskirti objektą tam tikrai grupei. Iš kelių atvejų nurodyti, kuris yra bendresnis.</p> <p>12.1. Mokytojui padedant, išsiaiškinti savo mokymosi stilių ir mokymosi spartą.</p>		
Gegužė III –IV savaitė	KURSO KARTOJIMAS 6 val.	<p>1.1. Suapvalinti skaičius iki šimtųjų, dešimtųjų, vienetų, dešimčių, šimtų.</p> <p>1.2. Atlikti aritmetinius veiksmus su natūraliaisiais skaičiais ir dešimtainėmis trupmenomis.</p> <p>2.4. Patikrinti, ar skaičius yra paprasčiausios lygties sprendinys. <i>Spresti lygtis pavidalo $a * x = b$ arba $x * a = b$ (čia * atitinka +, -, ×, :).</i></p> <p>4.1. Atpažinti ir pavaizduoti kvadratą, stačiakampį, trikampį.</p> <p>4.2. Atpažinti kubą, stačiakampį gretasienį.</p> <p>5.1. Naudojantis matlankiu, liniuote ir kampainiu, nubrėžti: nurodyto ilgio atkarpą, nurodyto didumo kampą, nurodytų matmenų kvadratą, stačiakampį, statųjį trikampį.</p> <p>8.1. Paprasčiausiose standartinėse situacijose, sprendžiant uždavinius, taikyti matematikos žinias.</p> <p>12.1. Mokytojui padedant, išsiaiškinti, ar įgytos žinios yra teisingai suprastos.</p>	<p><i>Matematika ir informacinės technologijos.</i></p> <p>Mokomųjų kompiuterinių programų taikymas, testų generavimas</p>	

Planų pavyzdžius parengė Stefa Staknienė – Vilniaus Pilaitės vidurinės mokyklos matematikos mokytoja ekspertė.