

Metodinės rekomendacijos dirbant pagal 2022 m. atnaujintų programų atnaujinimus 2026 m.

MV05

Matematikos mokymas 5 klasėje 2026 m.

Punktas	Kas keičiama	Rekomendacijos
28.1.2.1. Trupmenos	Išmesta „Praktikuojamasi... suapvalinti trupmenas“.	Jokios įtakos neturi.
28.1.2.2. Veiksmai su trupmenomis	Iškelta į 6 kl. „mokomasi taikyti procento sąvoką sprendžiant visumos radimo uždavinius; skaičiaus nurodytu procentų skaičiumi padidėjimo ar sumažėjimo uždavinius“.	Vadovėlio 1-os dalies, 4 skyriaus, 4.4.2 temos teorinėje dalyje yra pateikti trys pavyzdžiai, kaip rasti visą skaičių, kai žinoma jo dalis ir tą dalį atitinkanti: 1) paprastoji trupmena; 2) dešimtainė trupmena; 3) procentai. Pagal pakeitimus, trečias pavyzdys turėtų būti nagrinėjamas 6-oje klasėje. Kadangi 5-oje klasėje šis pavyzdys sprendžiamas procentus pakeičiant jiems lygia paprastąja trupmena, o tolimesni skaičiavimai atliekami remiantis turimomis žiniomis apie veiksmus su paprastosiomis trupmenomis, todėl rekomenduojame mokytis pagal vadovėlyje esamą medžiagą . Tai leis mokiniams taikyti anksčiau išmoktas taisykles ir lengviau perprasti procentų ryšį su skaičiaus dalimi. Ši tema 6-oje klasėje taip pat yra nagrinėjama.
28.1.3. Finansiniai skaičiavimai	Iškelta į 6 kl. „Procento sąvoka taikoma, sprendžiant uždavinius apie pirkimą, pardavimą, nuolaidas (skaičiuotuvu nesinaudojama).“	Vadovėlyje finansiniams skaičiavimams atskiro skyriaus ar temos nėra. Pateikta tik keletas uždavinių apie pirkimą, pabrangimą, nuolaidas. Tai nėra nieko naujo, kaip skaičiaus dalies, išreikštos procentais, radimo uždaviniai. Ši programos dalis, pagal pakeitimus, yra nepakitusi, todėl rekomenduojame spręsti vadovėlyje pateiktus uždavinius apie pirkimą, pardavimą, nuolaidas.
28.2.1. Dėsningumai	Išmesta. „Nagrinėjamos skaičių sekos, kurių kiekvienas kitas narys gaunamas iš prieš jį esančio nario, atliekant vieną ir tą patį veiksmą.“	Dėsningumams nei atskiro skyriaus, nei atskiros temos vadovėlyje nėra. Visame vadovėlyje prie kai kurių temų rasite po vieną kitą uždavinį, atitinkantį išmestąją programos dalį. Tačiau tai nėra nieko naujo, kaip einamos temos įtvirtinimas. Todėl rekomenduojame spręsti vadovėlyje pateiktus tokio tipo uždavinius .
28.2.2.1. Lygtys	Pakeista. „Mokomasi spręsti 1–3 1-2 žingsnių lygtis (pirmojo laipsnio) su vienu nežinomuoju $ax \pm b = c...$ “	Lygčių sprendimas yra vadovėlio 2-os dalies 7 skyriuje . Rekomenduojame: • nespręsti 7.3.3 temos teorinės dalies Nr. 2, Nr. 4 bei uždavinių U77, U80–U83; • nenagrinėti šio skyriaus 7.3.4 temos ; • nespręsti kartojimo uždavinių K12, K14–K19, pasitikrinimo uždavinių Nr. 8 ir Nr. 10,

		darbui grupėse skirto uždavinio G3. Taip pat rekomenduojame nespręsti: • 8 skyriaus uždavinių: U147, U148 (tema 8.3.1); U167–U169 (tema 8.3.3); Nr. 4, U178 (tema 8.3.4); Nr. 4, U208, U209, U211 (tema 8.4.1); U215 (tema 8.4.2); K30, K35, K36, K38 (kartojimo uždaviniai); Nr. 9 (pasitikrinimo uždaviniai); • 9 skyriaus uždavinių: Nr. 3, U236 b), c), U237 b) (tema 9.1.2); Nr. 3, Nr. 4, U249 (tema 9.1.3); Nr. 4, U269–U271 (tema 9.2.2); U279 (tema 9.2.3); U310 (tema 9.3.3); K55, K58 (kartojimo uždaviniai); Nr. 3 (pasitikrinimo uždaviniai); • 11 skyriaus uždavinių: U386 (tema 11.1.2); U393 (tema 11.1.3); U405 b) (tema 11.1.4); K98, K99 (kartojimo uždaviniai). Kai kuriuos šių uždavinių galima pasiūlyti spręsti aukštesniųjų gebėjimų mokiniams.
28.2.2.2. Raidiniai reiškiniai	Iškelta į 6 kl. 1) „Apibendrinant nagrinėtus konkrečius pavyzdžius, suformuluojami, užrašomi raidėmis ir taikomi sudėties ir daugybos perstatomumo, jungiamumo, skirstomumo dėsniai (veiksmų savybės), dėsniai su nuliu ir vienetu.“ 2) „Apibrėžiama panašiųjų narių sąvoka. Pagrindžiamos ir taikomos panašiųjų narių sutraukimo, reiškinių prastinimo procedūros. Mokoma(si) sudaryti ir pertvarkyti paprastus raidinius reiškinius, kai tenka atlikti veiksmus su natūraliaisiais skaičiais.“	1) Veiksmų savybės yra vadovėlio 1-os dalies 2 skyriuje, 2.1–2.4 skyreliuose. Kadangi liko nepakeista programos dalis 28.1.1.2 „Įsitikinama, kad veiksmams su natūraliaisiais skaičiais galioja sudėties ir daugybos perstatomumo, jungiamumo, skirstomumo, sudėties su nulio, daugybos iš vieneto dėsniai (veiksmų savybės). Šie dėsniai užrašomi ir raidinėmis išraiškomis.“, todėl pakeitimas apie minėtus dėsnius neturi jokios įtakos. 2) Panašieji nariai ir jų sutraukimas yra vadovėlio 2-os dalies 7 skyriuje, 7.2.2 temoje. Rekomenduojame šios temos nenagrinėti bei nespręsti kartojimo uždavinių K8–K10, pasitikrinimo uždavinių Nr. 5 ir Nr. 6, darbui grupėse skirto uždavinio G1.3), 4).
28.3.1.1. Kelias, laikas greitis	Išmesta ir pakeista. „Sprendžiami... judėjimo uždaviniai, įskaitant ir situacijas, kuomet objektai pradeda ar baigia judėti skirtingu tuo pačiu laiku...“	Judėjimo uždaviniai yra vadovėlio 1-os dalies 2 skyriuje, 2.5.2 ir 2.5.3 temose. Rekomenduojame nespręsti uždavinių U231 ir U246 (galima pasiūlyti spręsti aukštesniųjų gebėjimų mokiniams).
28.3.2. Konstravi-	Išmesta. „Apibrėžiamos transformacijos: posūkis,	Konstravimas ir transformacijos yra vadovėlio 2-os dalies 10 skyriuje.

mas, transformacijos	postūmis (lygiagretusis postūmis). Pasitelkiant fizinius modelius, skaitmenines priemones, mokoma(si) užbaigti braižyti figūrą, kad ji būtų simetriška, atkurti simetrišką figūrą iš jos dalies, schema pavaizduoti atliekamas transformacijos.“	Rekomenduojame: • nenagrinėti šio skyriaus temos 10.2.1; • temą 10.2.2 galima mokyti pagal vadovėlį (su <i>posūkio</i> sąvoka mokiniai susipažino 4-oje klasėje, mokėsi atpažinti objekto posūkį apie duotą tašką nurodyta kryptimi, pavyzdžiui, atpažinti, kad objektas buvo pasuktas prieš laikrodžio rodyklę stačiuoju kampu) arba taip, kaip siūloma mokymo(si) ilgalaikiame plane; • prisiminti lygiagretųjų postūmį (tema 10.3.1), tuo labiau, kad ir ši sąvoka buvo nagrinėta pradinėje mokykloje, 3-ioje klasėje; • nespręsti kartojimo uždavinių K73 ir K74, patikriname uždavinių Nr. 8 ir Nr. 9, darbui grupėse skirto uždavinio G12.2).
28.4.1. Duomenys ir interpretavimas	Tradiciškai šiuose skyriuose vėl įvairūs keitimai, tik neaišku vardan ko: nei nuo tų pakeitimų kas nors keičiasi, nei tampa lengviau, aiškiau ar suprantamiau... Trumpai tariant: • visame skyriuje žodis <i>imtis</i> keičiamas žodžiu <i>duomenys</i>; • išmestos situacijos su labai dideliu duomenų skaičiumi; • atsiranda du anketų klausimų tipai (atviri ir uždari).	Duomenys ir interpretavimas yra vadovėlio 2-os dalies 12 skyriuje, 12.1.1 ir 12.1.2 temose. Rekomenduojame: • visame skyriuje žodį <i>imtis</i> keisti žodžiu <i>duomenys</i>, nors tai tikrai nėra būtina; • temoje 12.1.1 aptarti anketų (apklausų) atviro ir uždaro tipo klausimus: a) uždaro tipo klausimai – tai klausimai, numatantys ribotą, iš anksto struktūruotą atsakymų variantų rinkinį (pvz.: „taip / ne“, kelių variantų pasirinkimus arba vertinimo skales). Jie taikomi kiekybiniuose tyrimuose; b) atviro tipo klausimai – tai klausimai be iš anksto apibrėžtų atsakymų kategorijų, suteikiantys respondentui visišką laisvę formuluoti atsakymą savais žodžiais. Jie būdingi kokybiniais tyrimams.

Parengė vadovėlio „Matematika visiems. 5 klasė“ autorės