

MATEMATIKOS MOKSLŲ MOKINIŲ PASIEKIMŲ VERTINIMAS

Planuojant mokinių įgytų kompetencijų vertinimą numatomas mokymosi kelias, vedantis ugdymo siekinių link: pradedama nuo ugdymo siekinio identifikavimo ir jo suskaidymo į mažesnius žingsnius, kurie mokiniams padeda artėti prie iš(si)kelto tikslo, po to planuojamas mokymosi turinys, numatant mokymosi užduotis ir parenkant veiklas:

- ugdymo siekinių numatymas;
- mokymosi žingsnių ir požymių planavimas;
- mokymosi užduočių ir veiklų parinkimas.

Mokinio įgytoms kompetencijoms vertinti svarbus veiksmingas *grįžtamasis ryšys*:

- grįžtamasis ryšys teikiamas įvairiomis formomis (žodžiu, raštu, neverbaline kalba) ir skatinant mokinį pasitikėti savo jėgomis, siekti geresnių rezultatų, motyvuoti mokytis;
- grįžtamasis ryšys teikiamas pasitelkiant vertinimo įrankius, fiksuojančius kompetencijos augimą, pvz.: pasiekimų aprašus, mokinių įsivertinimo aprašus;
- skatinant individualią pažangą, didesnę vertę už pažymį turi mokytojo pastebėjimai apie atliktos užduoties kokybę ir rekomendacijos dėl užduoties atlikimo tobulinimo.

Formuojamasis mokinio įgytų kompetencijų vertinimas skatina individualią pažangą ir kompetencijų ugdymą, todėl jam ugdymo procese skiriama daugiausia laiko ir dėmesio. Sukaupia informacija ir kiti mokinių įgytų kompetencijų įrodymai tam tikro mokymosi etapo pabaigoje apibendrinami pažymiu, pasiekimų lygiu, žodiniu ar rašytiniu komentaru.

Taikoma *kaupiamojo vertinimo sistema* – mokiniai kiekvieną pamoką kaupia pliusus ir minusus. Surinkus 10 ženklų (pliusų ir / ar minusų) jie verčiami pažymiu. Surinkus 3 minusus per 3 pamokas iš eilės, mokinys vertinamas dvejetu.

Vertinimo *rezultatus mokytojas fiksuoja* per mokslo metus sąsiuvinuose, kontrolinių darbų sąsiuvinuose, patikrinamuosiuose darbuose, el. dienyne.

Vertinimas „1“ rašomas tuomet, kuomet mokinys:

- nusirašinėja;
- naudojami telefonu ir jo programomis skaičiavimui, kai mokytojas neleidžia;
- naudojami skaičiuotuviu, kai mokytojas neleidžia.

Matematikos pamokose mokytojas prisitaiko prie mokinio gebėjimų ir ruošia diferencijuotas, individualizuotas užduotis. Pamokose taikomos *skaitmeninės priemonės* mokinio motyvacijai pagerinti: „Eduka“, „Quizizz“, „Kahoot“, „Mentimeter“ ir kt.

Skiriami keturi kiekvieno *pasiekimo lygiai*: slenkstinis (I), patenkinamas (II), pagrindinis (III), aukštesnysis (IV). Pasiekimų lygių požymiai pateikti lentelėse (Nr. 1). 5-8 klasių pasiekimų lygių požymiai pateikti lentelėse (Nr. 2, Nr. 3).

Lentelėje (Nr. 4) pateikiami 5-6 ir 7-8 klasių *pasiekimų lygio aprašymai*.

Pasiekimų lygių vertinimai – pažymiais.

Pasiekimų lygių vertinimai			
Slenkstinis (I)	Patenkinamas (II)	Pagrindinis (III)	Aukštesnysis (IV)
4	5-6	7-8	9-10

Pasiekimų lygių požymiai. 5–6 klasės.

Pasiekimų lygiai			
Slenkstinis (I)	Patenkinamas (II)	Pagrindinis (III)	Aukštesnysis (IV)
A. Gilus supratimas ir argumentavimas			
A1.1 Konsultuodamasis tinkamai atlieka paprasčiausias mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, padedamas paaiškina, kaip jas atlieka	A 1.2 Tinkamai atlieka paprasčiausias mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, konsultuodamasis paaiškina, kodėl jas taip atlieka	A1.3 Tinkamai atlieka paprastas mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, konsultuodamasis argumentuoja, kodėl jas taip atlieka	A1.4 Tinkamai atlieka nesudėtingas mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, argumentuoja, kodėl jas taip atlieka
A2.1 Konsultuodamasis paprasčiausiais atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastais atvejais nustato panašumą/skirtumą, išvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Padedamas formuluoja hipotezes apie bendras tyrinėtų matematinių objektų savybes	A2.2 Savarankiškai paprasčiausiais atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais nustato panašumą/skirtumą, išvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba formuluoja hipotezes apie bendras tyrinėtų matematinių objektų savybes	A2.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais nustato panašumą/skirtumą, išvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Konsultuojamas formuluoja hipotezes apie bendras tyrinėtų matematinių objektų savybes	A2.4 Nesudėtingais atvejais nustato panašumą/skirtumą, išvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Formuluoja hipotezes apie bendras tyrinėtų matematinių objektų savybes
A3.1 Konsultuodamasis paprasčiausiais atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastais atvejais sukuria užduoties sprendimą, vertina matematinio pranešimo logiškumą	A3.2 Savarankiškai paprasčiausiais atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais sukuria užduoties sprendimą, vertina matematinio pranešimo logiškumą. Padedamas įrodo paprasčiausius matematinius teiginius	A3.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, vertina matematinio pranešimo logiškumą. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba užrašo	A3.4 Nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, vertina matematinio pranešimo logiškumą. Konsultuodamasis užrašo paprasčiausią abstraktų, formalų matematinį įrodymą

		paprasciausia neformalų dedukcinį įrodymą	
B. Matematinis komunikavimas			
B1.1 Konsultuodamasis paprasciausiai atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastais atvejais paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, diagrama) pateiktus matematinis pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą informaciją	B1.2 Savarankiškai paprasciausiai atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, diagrama) pateiktus matematinis pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą informaciją, nurodytu būdu vizualizuoja loginius pranešimo elementų ryšius	B1.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais paaiškina, perfrazuoja paprastus įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, diagrama) pateiktus matematinis pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą informaciją, pasirinktu būdu vizualizuoja loginius pranešimo elementų ryšius	B1.4 Nesudėtingais atvejais paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, diagrama) pateiktus matematinis pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą informaciją, nurodytu ar savitu būdu vizualizuoja loginius pranešimo elementų ryšius
B2.1 Atpažįsta mokymosi turinyje išskirtus esminius matematinis faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas, remdamasis paprasciausiai pavyzdžiais paaiškina, kaip juos supranta	B2.2 Atpažįsta, paprastais atvejais konsultuodamasis tinkamai vartoja mokymosi turinyje išskirtus matematinis faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Sąvokas paaiškina, pateikdamas pavyzdžius	B2.3 Atpažįsta, paaiškina, apibrėžia, paprastais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymosi turinyje išskirtus matematinis faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja matematinis faktus	B2.4 Nesudėtingais atvejais tinkamai vartoja mokymosi turinyje išskirtus matematinis faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Išskirtas sąvokas apibrėžia, teiginius tinkamai suformuluoja
B3.1 Padedamas atsirenka reikiama informaciją iš 1–2 nurodytų šaltinių, kuria ir pristato paprasciausia matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba atsirenka reikiama informaciją iš 1–2 nurodytų šaltinių, kuria ir pristato paprasciausia matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.3 Konsultuodamasis atsirenka reikiama informaciją iš 1–3 nurodytų ar pasirinktų šaltinių, kuria ir pristato paprastą matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.4 Atsirenka reikiama informaciją iš 1–3 nurodytų ar pasirinktų šaltinių. Kuria ir pristato nesudėtingą matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas
C. Problemų sprendimas			
C1.1 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba suformuluoja	C1.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba modeliuoja	C1.3 Konsultuodamasis modeliuoja paprastas	C1.4 Modeliuoja paprastas nenagrinėtas įvairaus konteksto

bent du paprasčiausius matematinius klausimus apie nagrinėtą įvairaus artimo, suprantamo konteksto situacijas	nagrinėtas ir nenagrinėtas įvairaus artimo, suprantamo konteksto situacijas, suformuluoja jas kaip paprastas pažįstamas mokomąsias situacijas	nenagrinėtas įvairaus integralaus konteksto situacijas, pasiūlo matematinį modelį pažįstamo konteksto problemai spręsti	situacijas, pasiūlo matematinį modelį naujai problemai spręsti
C2.1 –	C2.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas, taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol įgyvendina pasirinktą strategiją	C2.3 Konsultuodamasis pasiūlo, vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas, taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol įgyvendina pasirinktą strategiją	C2.4 Pasiūlo, vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas, taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol įgyvendina pasirinktą strategiją
C3.1 –	C3.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba įvertina paprastos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas	C3.3 Konsultuodamasis įvertina paprastos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, konsultuodamasis jas interpretuoja	C3.4 Įvertina nesudėtingos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, jas interpretuoja

lentelė Nr. 3

Pasiekimų lygių požymiai. 7–8 klasės.

Pasiekimų lygiai			
Slenkstinis (I)	Patenkinamas (II)	Pagrindinis (III)	Aukštesnysis (IV)
A. Gilus supratimas ir argumentavimas			
A1.1 Konsultuodamasis tinkamai atlieka paprasčiausias, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastas mokymosi turinyje numatytas matematines procedūras, paaiškina, kaip jas atlieka	A1.2 Konsultuodamasis tinkamai atlieka paprastas mokymosi turinyje numatytas matematines procedūras, padedamas argumentuoja, kodėl jas taip atlieka	A1.3 Tinkamai atlieka paprastas mokymosi turinyje numatytas matematines procedūras, konsultuodamasis argumentuoja, kodėl jas taip atlieka	A1.4 Tinkamai atlieka nesudėtingas mokymosi turinyje numatytas matematines procedūras, argumentuoja, kodėl jas taip atlieka
A2.1 Konsultuodamasis	A2.2 Savarankiškai paprasčiausiai	A2.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o	A2.4 Nesudėtingais atvejais išskiria

<p>paprasciausiai atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastais atvejais išskiria tyrinėjamų matematinių objektų savybes, suformuluoja jas kaip hipotezes. Padedamas išvelgia tyrinėjamų objektų, jų savybių ryšius su kai kuriais anksčiau nagrinėtais objektais, jų savybėmis</p>	<p>atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais išskiria tyrinėjamų matematinių objektų savybes, suformuluoja jas kaip hipotezes. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba išvelgia tyrinėjamų objektų, jų savybių ryšius su kai kuriais anksčiau nagrinėtais objektais, jų savybėmis</p>	<p>konsultuodamasis nesudėtingais atvejais išskiria tyrinėjamų matematinių objektų savybes, suformulodamas jas kaip hipotezes. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba išvelgia tyrinėjamų objektų, jų savybių ryšius su anksčiau nagrinėtais objektais, jų savybėmis</p>	<p>tyrinėjamų matematinių objektų savybes, suformuluodamas jas kaip hipotezes. Konsultuodamasis išvelgia tyrinėjamų objektų, jų savybių ryšius su anksčiau nagrinėtais objektais, jų savybėmis</p>
<p>A3.1 Konsultuodamasis paprasčiausiai atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastais atvejais sukuria užduoties sprendimą, empiriškai patikrina abstraktų teiginį, kritiškai vertina paprasto matematinio pranešimo logiškumą</p>	<p>A3.2 Savarankiškai paprasčiausiai atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais sukuria nuoseklų užduoties sprendimą, empiriškai patikrina abstraktų teiginį, kritiškai vertina paprasto matematinio pranešimo logiškumą</p>	<p>A3.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, užrašo neformalų dedukcinį įrodymą, kritiškai vertina matematinio pranešimo logiškumą. Skiria hipotezę nuo įrodymo</p>	<p>A3.4 Nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, kritiškai vertina matematinio pranešimo logiškumą. Savarankiškai sukuria paprasčiausius, o konsultuodamasis paprastą abstraktų, įrodymą</p>
<p>A4.1 Paragintas išitraukia į matematikos mokymąsi. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba įsivertina matematikos mokymosi rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi</p>	<p>A4.2 Paragintas išitraukia į matematikos mokymąsi. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba apmąsto ir įsivertina matematikos mokymosi procesą bei rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi</p>	<p>A4.3 Noriai dalyvauja matematikos mokymosi procese, jaučia atsakomybę už mokymosi rezultatus. Apmąsto ir įsivertina matematikos mokymosi procesą bei rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi</p>	<p>A4.4 Domisi matematika, aktyviai dalyvauja mokymosi procese, pasitiki savo jėgomis mokydamasis matematikos, jaučia atsakomybę už savo daromą pažangą. Sistemingai stebi, apmąsto ir įsivertina savo matematikos mokymosi procesą bei rezultatus, kartais juos reflektuoja</p>
B. Matematinis komunikavimas			
<p>B1.1 Konsultuodamasis paprasčiausiai atvejais, o naudodamasis netiesiogiai teikiama</p>	<p>B1.2 Savarankiškai paprasčiausiai atvejais, o konsultuodamasis paprastais atvejais analizuoja įvairiomis</p>	<p>B1.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais analizuoja paprastus įvairiomis formomis</p>	<p>B1.4 Nesudėtingais atvejais analizuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu,</p>

pagalba paprastais atvejais paaiškina, perfrazuoja (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinius panešimus, išskiria žinomą ir ieškomą, perteklinę informaciją, susieja atskiras pranešimo dalis, nurodytu būdu vizualizuoja ir apibūdina loginius elementų ryšius	formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinius panešimus, išskiria žinomą ir ieškomą, perteklinę informaciją, susieja atskiras pranešimo dalis, nurodytu būdu vizualizuoja ir apibūdina loginius elementų ryšius	(tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinius panešimus, išskiria žinomą ir ieškomą, perteklinę informaciją, susieja atskiras pranešimo dalis, pasirinktu būdu vizualizuoja ir apibūdina loginius elementų ryšius	schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinius panešimus, išskiria žinomą ir ieškomą, perteklinę ir trūkstamą informaciją, susieja atskiras pranešimo dalis, pasirinktu ar savitu būdu vizualizuoja ir apibūdina loginius elementų ryšius
B2.1 Atpažįsta mokymosi turinyje išskirtus esminius matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas, remdamasis paprasčiausiais pavyzdžiais paaiškina, kaip juos supranta	B2.2 Atpažįsta, paprastais atvejais konsultuodamasis tinkamai vartoja mokymosi turinyje išskirtus matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Sąvokas paaiškina, pateikdamas pavyzdžius	B2.3 Atpažįsta, apibrėžia, paprastais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymosi turinyje išskirtus matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja, klasifikuoja matematinius faktus	B2.4 Atpažįsta, apibrėžia, nesudėtingais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymosi turinyje išskirtus matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja, klasifikuoja matematinius faktus
B3.1 Padedamas atsirenka reikiamą informaciją iš 1–2 nurodytų ar pasirinktų šaltinių, ją analizuoja, tinkamai cituoja naudotus šaltinius savo darbuose. Kuria ir pristato paprasčiausią matematinę pranešimą, naudodamas pasiūlytas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba atsirenka matematinę informaciją iš kelių nurodytų ar pasirinktų šaltinių, ją analizuoja ir kritiškai vertina, tinkamai cituoja naudotus šaltinius savo darbuose. Kuria ir pristato paprastą matematinę pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.3 Konsultuodamasis atsirenka matematinę informaciją iš kelių nurodytų ar pasirinktų šaltinių, ją analizuoja ir kritiškai vertina, tinkamai cituoja naudotus šaltinius savo darbuose. Kuria ir pristato paprastą matematinę pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas	B3.4 Atsirenka matematinę informaciją iš kelių nurodytų ar pasirinktų šaltinių, konsultuodamasis ją analizuoja ir kritiškai vertina, tinkamai cituoja naudotus šaltinius savo darbuose. Kuria ir pristato nesudėtingą matematinę pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas
C. Problemų sprendimas			
C1.1 Padedamas nagrinėja nerutininių problemų sprendimo	C1.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba nagrinėja ir	C1.3 Konsultuodamasis analizuoja nerutines	C1.4 Analizuoja nerutines problemas, kurių sprendimas

pavyzdžius, kurių sprendimas reikalauja tarpusavyje susietų žinių taikymo. Pasiūlo matematinį modelį paprasčiausioms analogiškomis temos rėmuose nagrinėtoms problemoms	analizuoja nerutinines problemas, kurių sprendimas reikalauja tarpusavyje susietų žinių taikymo, suformuluoja jas kaip paprastas pažįstamas mokomąsias situacijas	problemas, kurių sprendimas reikalauja abstrakčių, tarpusavyje susietų žinių, matematinį idėjų taikymo, pasiūlo matematinį modelį paprastai pažįstamo integralaus konteksto problemai spręsti	reikalauja abstrakčių, tarpusavyje susietų žinių, matematinį idėjų taikymo, pasiūlo matematinį modelį paprastai naujai problemai spręsti
C2.1 Padedamas apsvarsto pasiūlytas alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas, taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol įgyvendina pasirinktą strategiją	C2.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol sudaro paprastos užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina	C2.3 Konsultuodamasis pasiūlo, vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas. Konsultuodamasis taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol sudaro paprastos užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina	C2.4 Pasiūlo, vertina alternatyvias nesudėtingos užduoties sprendimo strategijas. Taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol sudaro nesudėtingos užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina
C3.1 Padedamas įvertina Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba paprastos probleminės užduoties sprendimui taikyto būdo, metodo tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą atsakymą į iškeltą klausimą	C3.2 Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba įvertina paprastos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą	C3.3 Konsultuodamasis įvertina probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste	C3.4 Įvertina nesudėtingos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, kad rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste

lentelė Nr. 4

Pasiekimų lygio aprašymas

Pasiekimai	PASIEKIMŲ RAIDA	
	A. Gilus supratimas ir argumentavimas	
	5-6 klasės	7-8 klasės
A1. Tinkamai atlieka matematinės procedūras, argumentuoja, kodėl jas taip atlieka	A 1.3 Tinkamai atlieka paprastas mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, konsultuodamasis argumentuoja, kodėl jas taip atlieka	A1.3 Tinkamai atlieka paprastas mokymosi turinyje numatytas matematinės procedūras, konsultuodamasis argumentuoja, paaiškina kodėl jas taip atlieka

A 2. Tyrinėja matematinius objektus, formuluoja hipotezes apie bendras jų savybes ir vietą anksčiau nagrinėtų objektų sistemoje	A2.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais nustato panašumą/skirtumą, išvelgia ir taiko analogijas, konstruoja elementų sekas, grupuoja objektus pagal du požymius. Konsultuojamas formuluoja hipotezes apie bendras tyrinėtų matematinių objektų savybes	A2.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais išskiria tyrinėjamų matematinių objektų savybes, suformuluodamas jas kaip hipotezes. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba išvelgia tyrinėjamų objektų, jų savybių ryšius su anksčiau nagrinėtais objektais, jų savybėmis
A 3. Sukuria nuoseklią, logiškai pagrįstą teiginių seką ar užduoties sprendimą, vertina argumentavimo logiškumą, įrodo matematinius teiginius	A3.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, vertina matematinio pranešimo logiškumą. Naudodamasis netiesiogiai teikiama pagalba užrašo paprasčiausią neformalų dedukcinį įrodymą	A3.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais sukuria nuoseklų, argumentuotą užduoties sprendimą, užrašo neformalų dedukcinį įrodymą, kritiškai vertina matematinio pranešimo logiškumą. Skiria hipotezę nuo įrodymo
A4. Planuoja, stebi, apmąsto, įsivertina matematikos mokymosi procesą ir rezultatus	A4.3 Noriai dalyvauja matematikos mokymosi procese, jaučia atsakomybę už mokymosi rezultatus. Audodamasis netiesiogiai teikiama pagalba apmąsto ir įsivertina matematikos mokymosi procesą bei rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi	A4.3 Noriai dalyvauja matematikos mokymosi procese, jaučia atsakomybę už mokymosi rezultatus. Apmąsto ir įsivertina matematikos mokymosi procesą bei rezultatus, išsikelia trumpalaikius matematikos mokymosi tikslus, planuoja savo mokymąsi
B. Matematinis komunikavimas		
B1. Analizuoja ir interpretuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinio pranešimo elementų loginius ryšius	B1.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais paaiškina, perfrazuoja paprastus įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, diagrama) pateiktus matematinius pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą informaciją, pasirinktu būdu vizualizuoja loginius pranešimo elementų ryšius	B1.3 Savarankiškai paprastais atvejais, o konsultuodamasis nesudėtingais atvejais analizuoja paprastus įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktus matematinius pranešimus, išskiria žinomą ir ieškomą, perteklinę informaciją, susieja atskiras pranešimo dalis, pasirinktu būdu vizualizuoja ir apibūdina loginius elementų ryšius
B2. Atpažįsta, apibrėžia ir tinkamai vartoja matematinius faktus – terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas	B2.3 Atpažįsta, paaiškina, apibrėžia, paprastais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymosi turinyje išskirtus matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja matematinius faktus	B2.3 Atpažįsta, apibrėžia, paprastais atvejais tinkamai vartoja, taiko mokymosi turinyje išskirtus matematinius faktus - terminus, žymėjimą, objektus, įprastus algoritmus ir operacijas. Konsultuodamasis grupuoja, klasifikuoja matematinius faktus
B3. Kuria, pristato	B3.3 Konsultuodamasis atsirenka	B3.3 Konsultuodamasis atsirenka

matematinį pranešimą: atsirenka reikiamą informaciją, naudoja tinkamas fizines ir skaitmenines priemones, tinkamai cituoja šaltinius	reikiamą informaciją iš 1–3 nurodytų ar pasirinktų šaltinių, kuria ir pristato paprastą matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas	matematinę informaciją iš kelių nurodytų ar pasirinktų šaltinių, ją analizuoja ir kritiškai vertina, tinkamai cituoja naudotus šaltinius savo darbuose. Kuria ir pristato paprastą matematinį pranešimą, naudodamas pasiūlytas ar pasirinktas fizines ar skaitmenines priemones, formas
C. Problemų sprendimas		
C1. Analizuoja įvairias problemines situacijas, pasiūlo matematinį modelį problemai išspręsti	C1.3 Konsultuodamasis modeliuoja paprastas nenagrinėtas įvairaus integralaus konteksto situacijas, pasiūlo matematinį modelį pažįstamo konteksto problemai spręsti	C1.3 Konsultuodamasis analizuoja nerutinines problemas, kurių sprendimas reikalauja abstrakčių, tarpusavyje susietų žinių, matematinių idėjų taikymo, pasiūlo matematinį modelį paprastai pažįstamo integralaus konteksto problemai spręsti
C2. Pasiūlo ir vertina alternatyvias matematinės užduoties sprendimo strategijas, sudaro užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina	C2.3 Konsultuodamasis pasiūlo, vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas, taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol įgyvendina pasirinktą strategiją	C2.3 Konsultuodamasis pasiūlo, vertina alternatyvias paprastos užduoties sprendimo strategijas. Konsultuodamasis taiko skirtingų mokymosi turinyje nagrinėtų sričių/temų faktus ir procedūras, kol sudaro paprastos užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina
C3. Įvertina matematinės veiklos rezultatus, daro pagrįstas išvadas, jas interpretuoja	C3.3 Konsultuodamasis įvertina paprastos probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, ar rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, konsultuodamasis jas interpretuoja	C3.3 Konsultuodamasis įvertina probleminės užduoties sprendimui taikytų būdų, metodų tinkamumą, patikrina, ar rado teisingą, prasmingą atsakymą į iškeltą klausimą. Daro pagrįstas išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste

INFORMATIKOS MOKINIŲ PASIEKIMŲ VERTINIMAS

<p>FORMUOJAMASIS VERTINIMAS</p>	<p>Taikant formuojamąjį vertinimą IT pamokose pažymys nerašomas. Formuojamasis vertinimas padeda mokiniams mokytis.</p> <p>Tai nuolatinis vertinimas ugdymo proceso metu, kuriuo siekiama operatyviai suteikti detalią informaciją apie tolesnio mokinio mokymosi bei tobulėjimo galimybes, numatant mokymosi perspektyvą, pastiprinant daromą pažangą. Formuojamasis vertinimas skatina mokinius mokytis analizuoti esamus pasiekimus ar mokymosi spragas, sudaro galimybes mokiniams ir mokytojams geranoriškai bendradarbiauti.</p> <p>Mokiniai vertinami žodiniu paskatinimu už aktyvumą pamokoje, užduočių atlikimą ir kt.;</p> <p>Numatomos perspektyvos;</p> <p>Atkreipiamas dėmesys į klaidas;</p> <p>Mokinių įsivertinimas (savęs ir draugų);</p> <p>Refleksija;</p> <p>Vertinimas skaitmeninėje erdvėje (mokymosi pažangos aprašymas, komentarai);</p> <p>Taikant formuojamąjį vertinimą, atsižvelgiama į pasiekimų lygių požymius ir mokiniams pateikiamos skirtingos pasiekimų lygius atitinkančios užduotys. Neribojamos mokinių galimybės atlikti ir sudėtingesnes užduotis.</p>
<p>APIBENDRINAMASIS VERTINIMAS</p>	<p>IT pamokose rašomi pažymiai. Pažymiu vertinami: savarankiški darbai (mokytojos nuožiūra praėjus dalį skyriaus temų), praktinės užduotys, mokytojos nurodytos užduotys, projektiniai ir kūrybiniai darbai. Apibendrinamasis vertinimas padeda apžvelgti visą laikotarpį ir nustatyti mokinių pasiekimų lygius. Remiantis vertinimo rezultatais numatoma mokymosi perspektyva, individualizuojamas ugdymo procesas.</p> <p>Taikant apibendrinamąjį vertinimą, atsižvelgiama į pasiekimų lygių požymius ir mokiniams pateikiamos skirtingos pasiekimų lygius atitinkančios užduotys. Neribojamos mokinių galimybės atlikti ir sudėtingesnes užduotis.</p>
<p>IT DALYKO PASIEKIMŲ SRITYS</p>	<p>Skaitmeninio turinio kūrimas (A),</p> <p>Algoritmai ir programavimas (B)</p> <p>Duomenų tyryba ir informacija (C),</p> <p>Technologinių problemų sprendimas (D),</p> <p>Virtualioji komunikacija ir bendradarbiavimas (E)</p> <p>Saugus elgesys (F)</p> <p>Nuoroda į IT dalyko (5-7 klasių koncentrai) pasiekimų lygius:</p> <p>https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos/3?clases=&educations=&st=2&types=5&ach-1=3&ach-2=3</p>

KOMPETENCIJŲ VERTINIMAS	<p>Vertindami mokinių įgytas kompetencijas, mokytojai dalykų pamokose vadovaujasi nuostata, kad ugdant mokinių kompetencijas dalyku, jos vertinamos kartu su dalykiniais pasiekimais (pagal LR Švietimo, mokslo ir sporto ministro įsak., 2023 m. rugpjūčio 31 d. Nr. V-1125).</p> <p>Nuoroda ugdomoms kompetencijoms:</p> <p>https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos/3?clases=&educations=&st=2&types=3,4</p>
