

E.mokymosi programos „Matematika!“ vartotojo vadovas



Turinys

1	Įvadas	1
1.1	Prisijungimas	2
1.2	Interneto naršyklės	2
1.3	Užduotys.....	3
1.4	Užduočių sprendimas.....	4
1.5	Atsakymų patikrinimas	5
1.6	Užduočių praleidimas	5
1.7	Užduočių mygtukai	6
1.8	Užduočių grupės sprendimas	7
1.9	Pagalba.....	8
1.10	Užduočių paieška	8
1.11	Nustatymai	10
1.12	Slaptažodžio keitimas.....	11
1.13	Pradinis puslapis.....	12
1.14	Atsijungimas	12
1.15	Rezultatai	12

1 Įvadas

Šiame vadove rasite informaciją, kaip naudotis e.mokymo (ir, be abejo, mokymosi) programa „Matematika!“.

Programa „Matematika!“ yra skirta mokinių matematikos žinių lavinimui, kontroliniams darbams ir testams, matematikos pamokų pajvairinimui, savarankiškam darbui, mokiniams, turintiems specialių poreikių.

Mokiniai gali spręsti įvairias šeštos – devintos klasių kurso matematikos užduotis; jų programoje yra daugiau nei 2000. Užduotys yra suskirstytos pagal klases (klasių lygius) bei temas, kiekvieną kartą užduočių skaitinės reikšmės keičiasi, todėl vienam kito atsakymų nusižiūrėti nepavyks.





1.1 Prisijungimas

Prisijungiama prie programos, užpildžius laukus jos interneto prisijungimo puslapyje.

Lauke „Pasirinkite kalbą“ galite pasirinkti kalbą.

Lauke „Pasirinkite temą“ yra sąrašas visų matematikos užduočių temų, kurios Jūsų mokyklai yra prieinamos (t.y. mokykla turi joms licenciją).

Lauke „Pasirinkite klasę“ reikia pasirinkti savo klasę, „Pasirinkite vartotoją“ - savo vardą.

Tada įveskite slaptažodį (jei jį turite – jei mokiniams jis neįvestas, jo gali ir nereikėti) ir spauskite „Prisijungti“.

Atkreipkite dėmesį, kad vardą ir slaptažodį būtina įvesti su mažosiomis ir didžiosiomis raidėmis (taip, kaip šie duomenys buvo užregistruoti programoje).

1.2 Interneto naršyklės

Programa gali būti naudojama Interneto naršyklėse „Internet Explorer“ ir „Mozilla Firefox“. Taip pat sausainukai (cookies) naršyklėse būtų leidžiami.





1.3 Užduotys

Į pirmąjį (pradinį) puslapį pateksite, pasirinkę „Pradžią“.

Užduotys

- ⊕ Lengvi uždaviniai
- ⊕ Paprasti skaičiavimai
- ⊕ Procentų skaičiavimas
- ⊕ Teigiami ir neigiami skaičiai
- ⊕ Kėlimas laipsniu
- ⊕ Kvadratinė šaknis
- ⊕ Raidės matematikoje
- ⊕ Daugianariai
- ⊕ Lygtys
- ⊕ Racionalūs reiškiniai
- ⊕ Funkcijos
- ⊕ Statistika ir tikimybės
- ⊕ Trigonometrija
- ⊕ Geometrija
- ⊕ Uždavinių sprendimas
- ⊕ Moppi - Matematika II

Sveiki atvykę mokytis matematikos ;)!

Patogi ir paprasta naudoti programa, be abejonės, paskatins mokinius mokytis matematikos, ir tai daryti patraukliu būdu. Programoje "Matematika!" galima spręsti įvairių rūšių uždavimus, o jų skaitinės reikšmės bus nuolat keičiamos - kiekvieną kartą uždavimas bus vis kitokia.

"Tarptautinis verslo tinklas" (www.ibn.lt) turi įvairių mokymo (ir mokymosi) programų!

Copyright ©2010 Matematika! - Matematikos e-mokymosi programa. Visos teisės saugomos.

Jeigu užduotys rodomos pagal klasių lygius, iš išskleidžiamojo meniu „Pasirinkti klasės lygį“ galite pasirinkti norimą klasės lygį – 6, 7, 8 ar 9-os klasių kurso uždavinius.

Užduotys

Pasirinkti klasių lygį

- ⊕ Pasirinkti klasių lygį
- ⊕ Klasės lygis 6
- ⊕ Klasės lygis 7
- ⊕ Klasės lygis 8
- ⊕ Klasės lygis 9

Pasirinkus klasės lygį, atsidarys užduočių sąrašas. Jį galite išskleisti, paspaudę pavadinimą arba ženklą +, esantį prieš jį.

Užduotys

Klasės lygis 8

- ⊕ Laipsniai
- ⊕ Kvadratinės šaknys
- ⊖ Daugianariai
 - įvadas į daugianarius - pagrindai
 - Daugianarių skaičiavimas - pagrindai
 - įvadas į daugianarius
 - Daugianarių sudėtis ir atimtis 1
 - Daugianarių sudėtis ir atimtis 2
 - Daugianarių sudėtis ir atimtis 3
 - Daugianarių daugyba 1
 - Daugianarių daugyba 2





Pačias užduotis galite atidaryti, paspaudę užduočių grupės pavadinimą.

1.4 Užduočių sprendimas

Atsakymus reikia įrašyti į specialius laukus tam skirtoje vietoje ekrane. Atsakymai gali būti skaitiniai arba tekstiniai. Kai kurioms užduotims išspręsti reikės pele pasirinkti teisingą atsakymą, gali reikėti ir atkarpomis sujungti paveikslėlius.

Skaitinius atsakymus galima įvesti, įrašant skaičius klaviatūra arba paspaudžiant skaičių paveikslėlius ekrane. Sprendžiant daugumą užduočių taip pat galima naudoti skaičiuotuvą bei elektroninį sąsiuvinį.

$$5 \cdot \frac{1}{8} = \frac{\square}{\square}$$

Įrašę atsakymus į visus laukus, galite patikrinti, ar atsakymai teisingai - tam



reikia paspausti mygtuką „Patikrinti“.

Programa tikrina tuos laukus, kurių fonas yra žalias. Kai kuriose užduotyse bus ir laukų su baltu fonu - jų programa netikrina.

$$5 - \frac{5}{7} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Sprendžiant kai kurias užduotis, reikia panaudoti ir specialius ženklus, pavyzdžiui $>$, $<$, $=$ - jeigu jų nerandate klaviatūroje, galima tiesiog paspausti juos ekrane.



Taip pat atsakant gali reikėti nubrėžti liniją - ją galima nubrėžti pele, paspaudus linijos pradinį tašką, po to - galinį tašką. Paspaudę trintuko paveikslėliuką, ištrinsite paskutinę nubrėžtą liniją.





1.5 Atsakymų patikrinimas



Paspaudus mygtuką „Patikrinti“, sužinosite, ar atsakymas yra teisingas. Jeigu suklydote, galite atsakyti dar kartą. Tačiau jeigu du kartus atsakėte neteisingai, programa parodys teisingą atsakymą. Tuomet šis klausimas bus laikomas neatsakytu.



Atsakius teisingai, kita užduotis yra parodoma iš karto. Atsakius du kartus neteisingai, sekančią užduotį programa parodys, paspaudus mygtuką „Kita“.

1.6 Užduočių praleidimas

Užduotį galima praleisti, paspaudus mygtukus „Kita“ arba „Ankstesnė“. Praleistos užduotys bus parodytos vėl, kuomet baigsite spręsti visas tos grupės užduotis. Todėl galima pirmiausia išspręsti lengvesnes užduotis, o po to grįžti prie praleistų užduočių.





1.7 Užduočių mygtukai



Paspaudus mygtuką „Ankstesnė“, pereisite į ankstesnę tos užduočių grupės užduotį.



Paspaudus mygtuką „Kita“, pereisite į kitą (sekančią) tos užduočių grupės užduotį.



Paspaudus mygtuką „Patarimas“, atsidarys naujas langas su paveikslėliu, tekstu arba animacija. Jis padės išspręsti šią užduotį. Jeigu patarimo ši užduotis neturi, šio mygtuko ekrane nebus.



Paspaudus mygtuką „Rodyti sąsiuvinį“, naujame lange atsivers sąsiuvinio lapas; jį galima naudoti sprendžiant uždavinius lygiai taip pat, kaip ir įprastą sąsiuvinį: užrašyti tarpinius veiksmus, patikrinti skaičiavimus.



Paspaudus mygtuką „Baigti“, grįšite į pradinį puslapį.



Paspaudus mygtuką „Išvalyti“, galite pašalinti visus į užduotį įrašytus atsakymus.

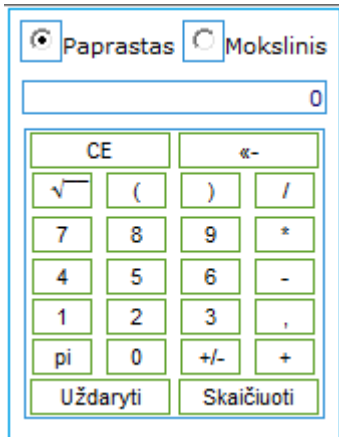


Paspaudus „Tikrinti“, galite pamatyti, ar jūsų atsakymas yra teisingas. Jei atsakėte neteisingai, galite pabandyti dar kartą. Jeigu suklysite du kartus, programa parodys teisingą atsakymą.





Paspaudę mygtuką „Skaičiuotuvą“, jis bus atidarytas naujame lange. Galite pasirinkti naudotis paprastu arba moksliniu skaičiuotuvu.

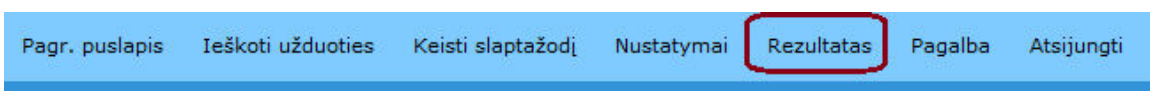


1.8 Užduočių grupės sprendimas

Pabaigus užduočių grupės sprendimą, atidarys langas, pranešantis, kad užduočių grupės sprendimas baigtas ir klausimas, ar norite peržiūrėti rezultatus.

Norėdami pamatyti savo rezultatus, paspauskite „OK“.

Savo rezultatus galite pamatyti ir vėliau, pasirinkę meniu punktą „Rezultatas“ viršutinėje meniu juostoje.



Pirmasis skaičius stulpelyje „Teisingai“ parodo, kiek užduočių buvo išspręsta teisingai pirmu mėginimu. Antrasis skaičius parodo, kiek užduočių buvo išspręsta teisingai antru mėginimu. Trečiasis skaičius parodo, kiek procentų užduočių buvo išspręsta.



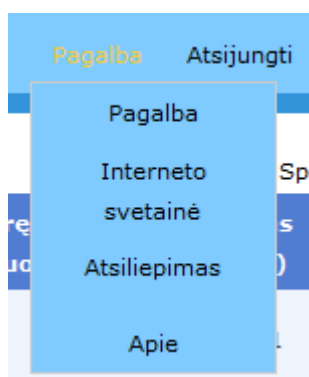


Taip pat galite atspausdinti savo rezultatus, paspaudę „Spausdinti rezultatus“

[Spausdinti rezultatus](#)

1.9 Pagalba

Pasirinkus „Pagalba“, atsivers papildomas meniu, turintis keturis punktus: jei pasirinksite „Pagalba“, galėsite perskaityti programos naudojimo instrukcijas. Pasirinkę „Svetainė“, nueisite į šią programą sukūrusios įmonės svetainę, o pasirinkus „Atsiliepimai“, galėsite susisiekti su jos autoriais. Pasirinkę „Apie“, rasite bendrą informaciją apie programą.



1.10 Užduočių paieška

Pasirinkę „Ieškoti užduoties“, galėsite ieškoti užduočių šioje programoje. Jų ieškoti galima pagal raktinius žodžius.

Pirmiausia reikia pasirinkti norimą klasės lygį. Tada įvesti raktinį žodį ir paspausti „Paieška“.

Pavyzdžiui, jei įvesite „koordinatė“, rasite užduočių keliose užduočių grupėse.

Šias užduotis galite pradėti spręsti, pasirinkus norimą jų grupę paieškos rezultatų sąrašė. Pasirinkus „Baigti“, grįšite į užduočių paieškos langą.





Ieškoti užduoties

Raktažodis

Užduoties paieška pagal numerį

Užduotis	Peržiūrėta
Raidės matematikoje / Kintamieji koordinačių sistemoje - pagrindai (7 / 20 / 30)	23
Raidės matematikoje / Kintamieji koordinačių sistemoje (7 / 20 / 40)	20
Funkcijos / Tiesės ir koordinačių sistema (9 / 10 / 40)	16
Funkcijos / Tiesės ir koordinačių sistema - pagrindai (9 / 10 / 30)	15
Pratimų pavyzdžiai / Uždavinių pavyzdžiai (9 / 40 / 10)	2

Taip pat galite ieškoti užduočių pagal jų numerius, įrašant užduoties numerį į atitinkamą paieškos lauką.

Užduočių numerius rasite, paspaudę mėlyną rutuliuką viršutiniame kairiame užduoties ekrano kampe.

Raidės matematikoje / Kintamieji koordinačių sistemoje - pagrindai



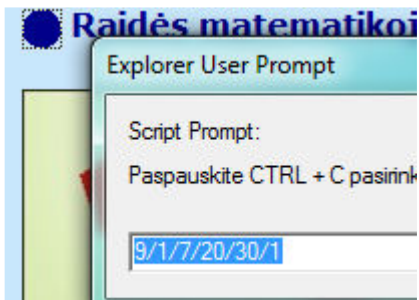
Kokia yra taško x koordinatė?

(4; 9)

(-3; 0)

Atsidarys nedidelis langelis:





Šiuos skaičius nukopijuokite ir įklijuokite į lauką „Ieškoti pagal numerį“. Užduoties numerio skaičiai yra atskirti brūkšniu (/). Atkreipkite dėmesį, kad tarp jų nėra tarpų. Po to spustelėkite „Paieška“.

Funkcija „Užduoties paieška pagal numerį“ yra naudinga, jei mokytojas nori nurodyti mokiniams užduotis. Tada mokytojas gali paprašyti mokinių atlikti šią paiešką ir jie pakliūs tiesiai į reikiamos užduoties langą.

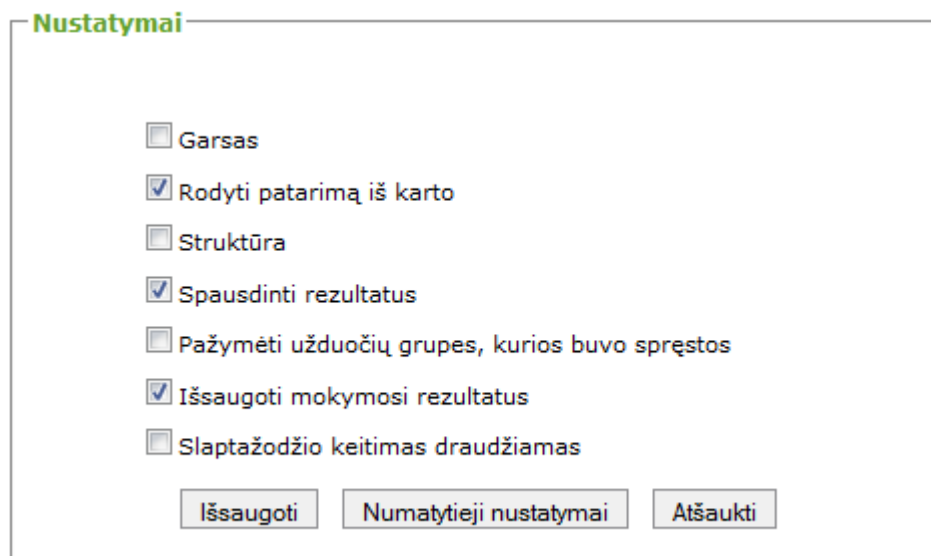
Užduoties paieška pagal numerį

Eiti: Sudėtis ir atimtis - paprasti uždaviniai

Taip pat galima nueiti tiesiai į reikiamas užduotis, paspaudus užduočių grupės pavadinimą.

1.11 Nustatymai

Pasirinkus meniu punktą „Nustatymai“ (esantį viršutinėje meniu juostoje) galima keisti įvairius programos „Matematika!“ nustatymus.



**Garsas**

Šiuo nustatymu galima pasirinkti, ar programoje naudoti garsus.

Rodyti patarimą iš karto

Galima nustatyti, ar leisti rodyti užduoties patarimą iš karto, ar tik po pirmo sprendimo mėginimo.

Struktūra

Galima pasirinkti, ar užduotis rodyti pagal temas, ar pagal klasių lygius (pvz. užduotys iš 8-os klasės kurso).

Spausdinti rezultatus

Galima leisti (arba uždrausti) spausdinti rezultatus po to, kai yra išspręsta užduočių grupė.

Naudinga, jeigu mokykloje yra ribojamas popieriaus sunaudojimas.

Pažymėti užduočių, kurios buvo spręstos, grupes

Šiuo nustatymu galima pasirinkti, ar trimis žvaigždutėmis bus pažymėtos jau išspręstos užduočių grupės. Tai yra tos užduočių grupės, kurios turi įrašytus sprendimo rezultatus.

Išsaugoti mokymosi rezultatus

Galima nurodyti, leisti ar ne išsaugoti mokinių rezultatus. Jeigu norite tik susipažinti su programa, galite šį nustatymą išjungti.

Pasirinkus nustatymus, spustelėkite „Išsaugoti“. Į pradinį puslapį grįšite, paspaudę spustelėdami „Atšaukti“.

1.12 Slaptažodžio keitimas

Pasirinkę „Slaptažodis“, pateksite į puslapį, kuriame jūs galite pakeisti savo slaptažodį. Pastaba! Šis pasirinkimas nerodomas, jei slaptažodžio keitimas yra uždraustas.

Keisti slaptažodį

Senas slaptažodis	<input type="password" value="●●●●●●"/>
Naujas slaptažodis	<input type="text"/>
Patvirtinkite slaptažodį	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Išsaugoti"/>





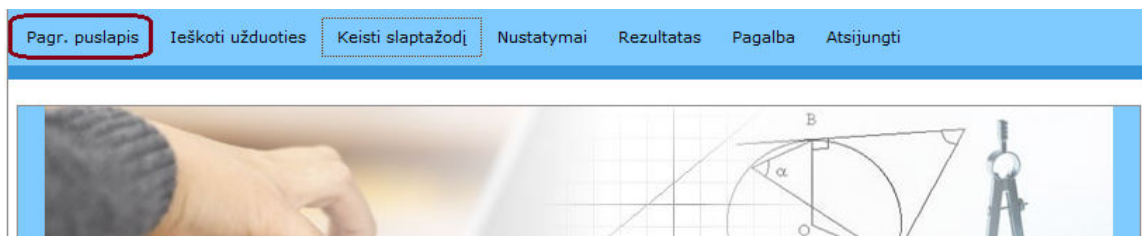
Pasirinkę „Keisti slaptažodį“, pateksite į puslapį, kuriame jūs galite pakeisti savo slaptažodį.

Pastaba! Šis pasirinkimas nerodomas, jei slaptažodžio keitimas neleidžiamas!

Lauke „Senas slaptažodis“ reikia įrašyti slaptažodį, kurį jūs norite pakeisti. Jei neturite slaptažodžio, šį lauką palikite tuščią. Lauke „Naujas slaptažodis“ įrašykite naują slaptažodį, ir jį dar kartą įveskite lauke „Patvirtinkite slaptažodį“. Po to paspauskite „Išsaugoti“.

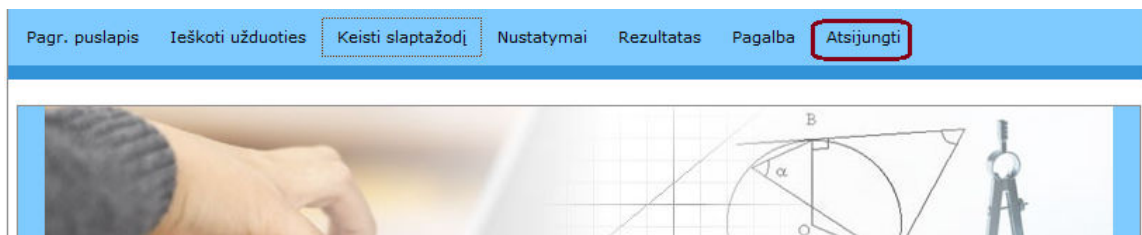
1.13 Pradinis puslapis

Prisijungus prie programos, pateksite į pradinį puslapį. Iš kitų puslapių į jį pateksite, paspaudę meniu punktą „Pagr. puslapis“.



1.14 Atsijungimas

Pasirinkę „Atsijungti“ grįšite į programos prisijungimo puslapį.



1.15 Rezultatai

Savo užduočių sprendimo rezultatus galėsite pamatyti, pasirinkę „Rezultatas“ pagrindinėje meniu juostoje. Rezultatai yra saugomi chronologine tvarka - paskutiniai rezultatai rodomi pirmiausia.





Pagr. puslapis Ieškoti užduoties Keisti slaptažodį Nustatymai **Rezultatas** Pagalba Atsijungti

Spausdinti rezultatus

Data	Klasės lygis	Užduoties aprašymas	Išspręstos užduotys	Laikas (min)	Teisingai
2010-10-28 17:02:13	7	Geometrija 1 / Kampų pavadinimai	3/14	00:01	3/0/100 %
2010-10-21 16:14:58	6	Dešimtainiai skaičiai / Daugyba iš dešimtainių skaičių	1/10	00:00	1/0/100 %
2010-10-15 15:03:55	6	Trupmenos / Daugyba	1/10	00:00	1/0/100 %

Pirmasis skaičius stulpelyje „Išspręstos užduotys“ rodo teisingai išspręstų užduočių skaičių, antrasis - bendrą spręstų užduočių skaičių.

Pirmasis skaičius stulpelyje „Teisingai“ nurodo, kiek užduočių buvo išspręsta teisingai pirmu mėginimu, antrasis skaičius – kiek užduočių buvo išspręsta teisingai antru mėginimu.

Trečiasis skaičius nurodo teisingai išspręstų užduočių dalį procentais.

Taip pat galite atspausdinti rezultatus, paspaudę mygtuką „Spausdinti rezultatus“.



UAB „**Tarptautinis verslo tinklas**“

Internetas: <http://www.ibn.lt>

Elektroninis paštas: office@ibn.lt

Telefonas: 8-5 - 21 22 430

Faksas: 8-5 - 27 84 182

