

Tarptautinio matematikos ir
gamtos mokslų gebėjimų tyrimo
TIMSS 2007
REZULTATAI

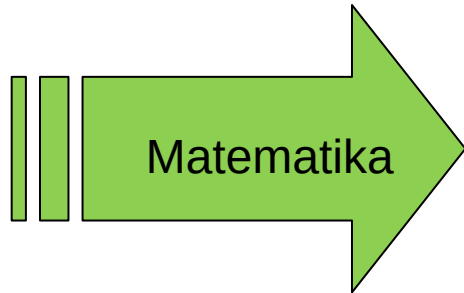


Dr. Aistė Elijio,
NEC Tyrimų ir analizės skyrius
2008 12 11

TIMSS tyrimo mokymosi programos samprata

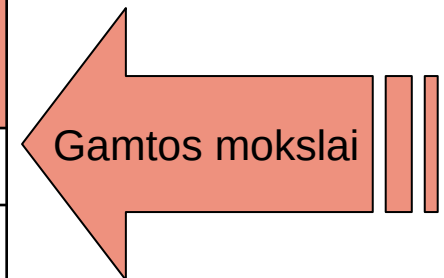


Turinio bei gebėjimų sritys: 4 klasė

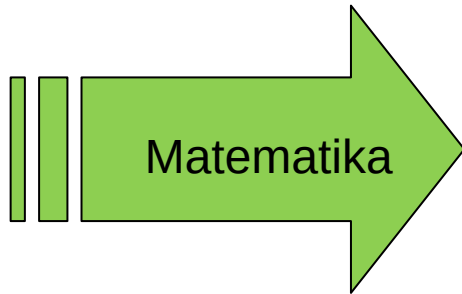


Matematiniai gebėjimai Matematikos turinys	Matematinės žinios	Matematikos taikymai	Matematinis mąstymas	Proc.
Skaičiai ir skaičiavimai				50
Geometrinės figūros ir matavimai				35
Statistika (duomenų pateikimas)				15
Procentai	40	40	20	100

Gamtos mokslų gebėjimai Gamtos mokslų turinys	Gamtamokslinės žinios	Gamtamoksliniai taikymai	Gamtamokslinis mąstymas	Proc.
Biologija				45
Fiziniai mokslai				35
Fizinė geografija				20
Procentai	40	35	25	100

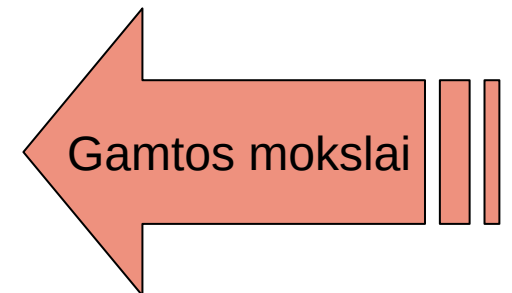


Turinio bei gebėjimų sritys: 8 klasė



Matematiniai gebėjimai Matematikos turinys	Matematinės žinios	Matematikos taikymai	Matematinis mąstymas	Proc.
Skaiciai ir skaičiavimai				30
Algebra				30
Geometrija				20
Statistika ir tikimybės				20
Procentai	35	40	25	100

Gamtos mokslų gebėjimai Gamtos mokslų turinys	Gamtamokslinės žinios	Gamtamoksliniai taikymai	Gamtamokslinis mąstymas	Proc.
Biologija				35
Chemija				20
Fizika				25
Fizinė geografija				20
Procentai	30	35	35	100

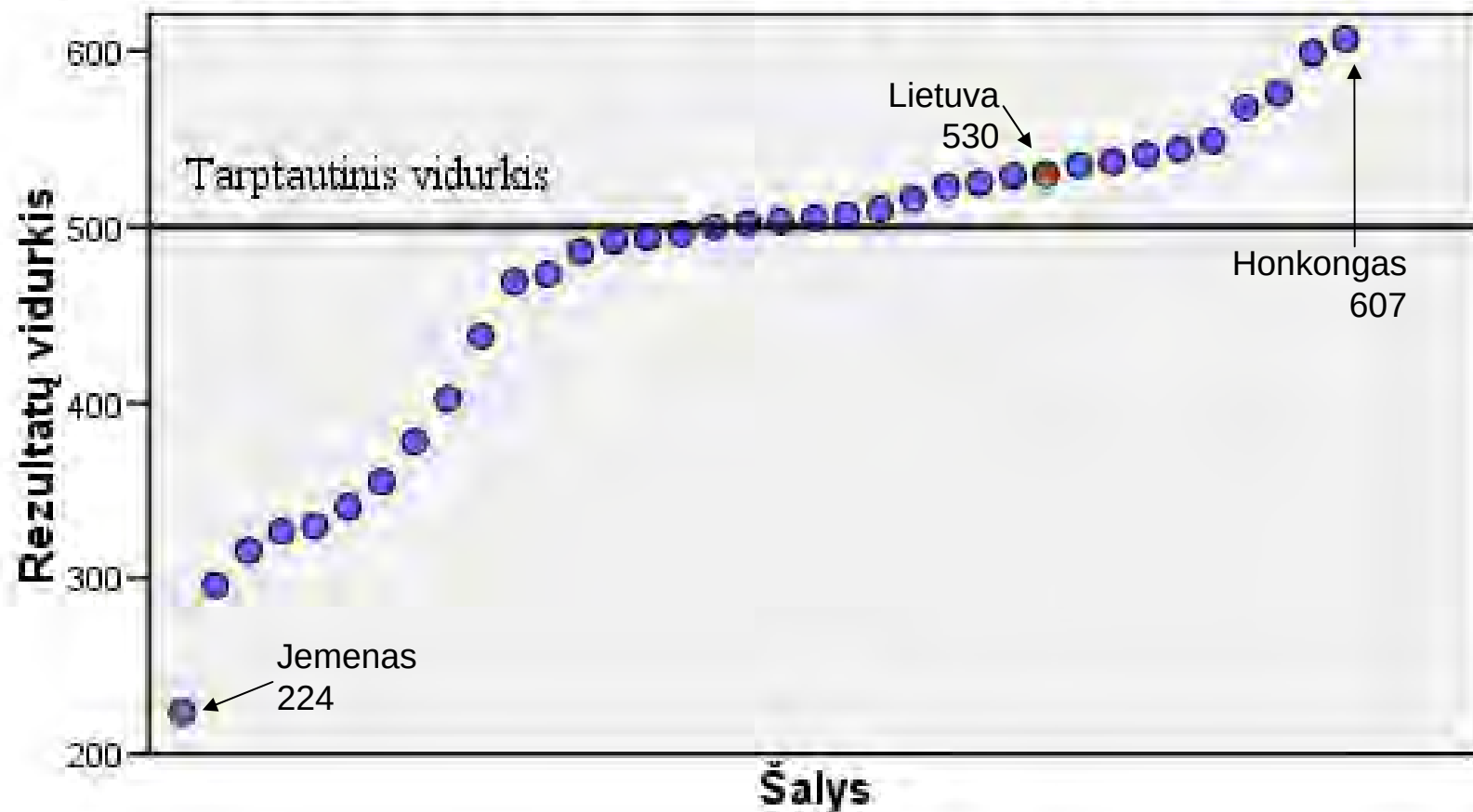


Bendrieji TIMSS tyrimo matematikos ir gamtos mokslų rezultatai ir jų kaitos tendencijos



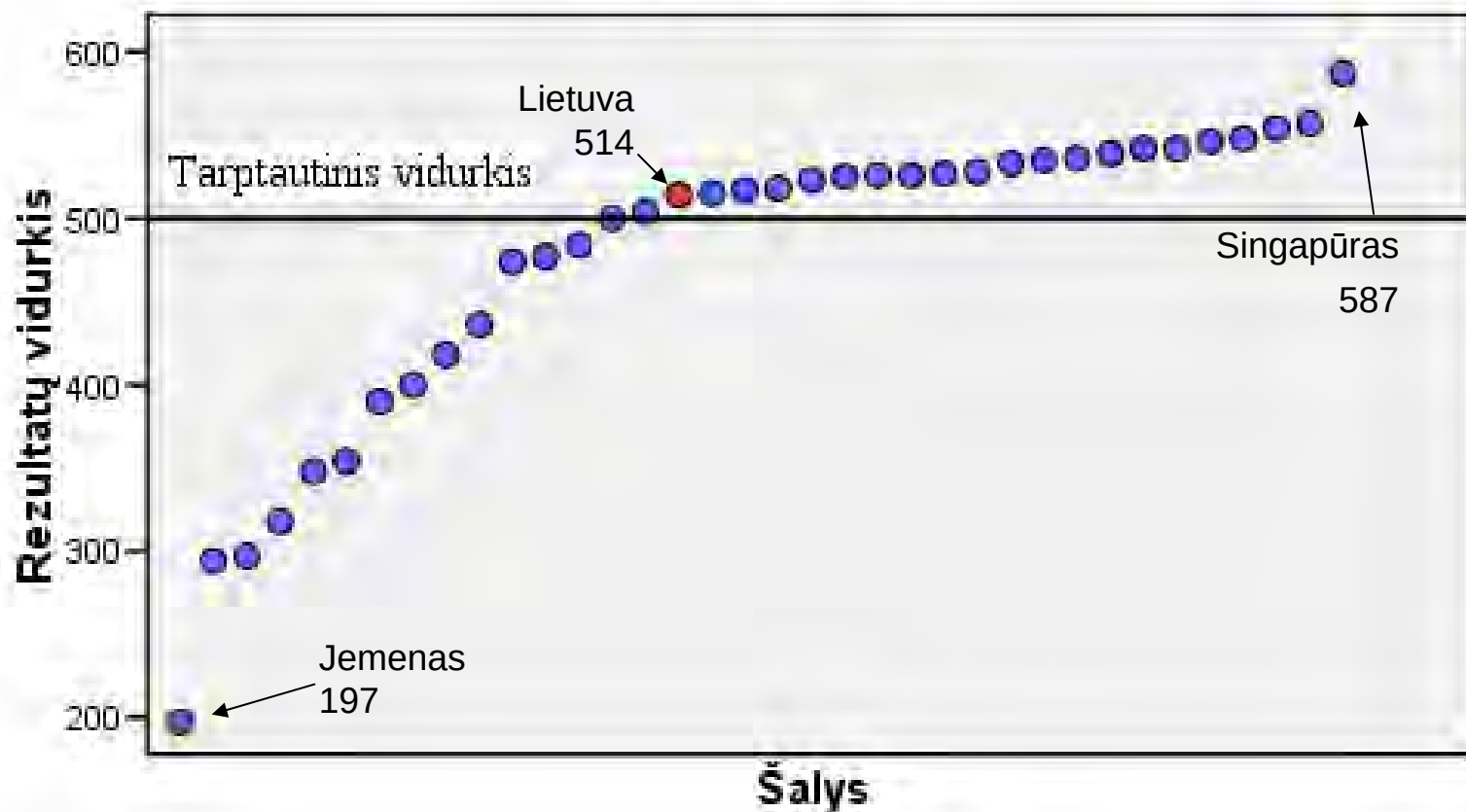
Rezultatų pasiskirstymas

TIMSS 2007 tyrimo 4 kl. matematikos rezultatų pasiskirstymas



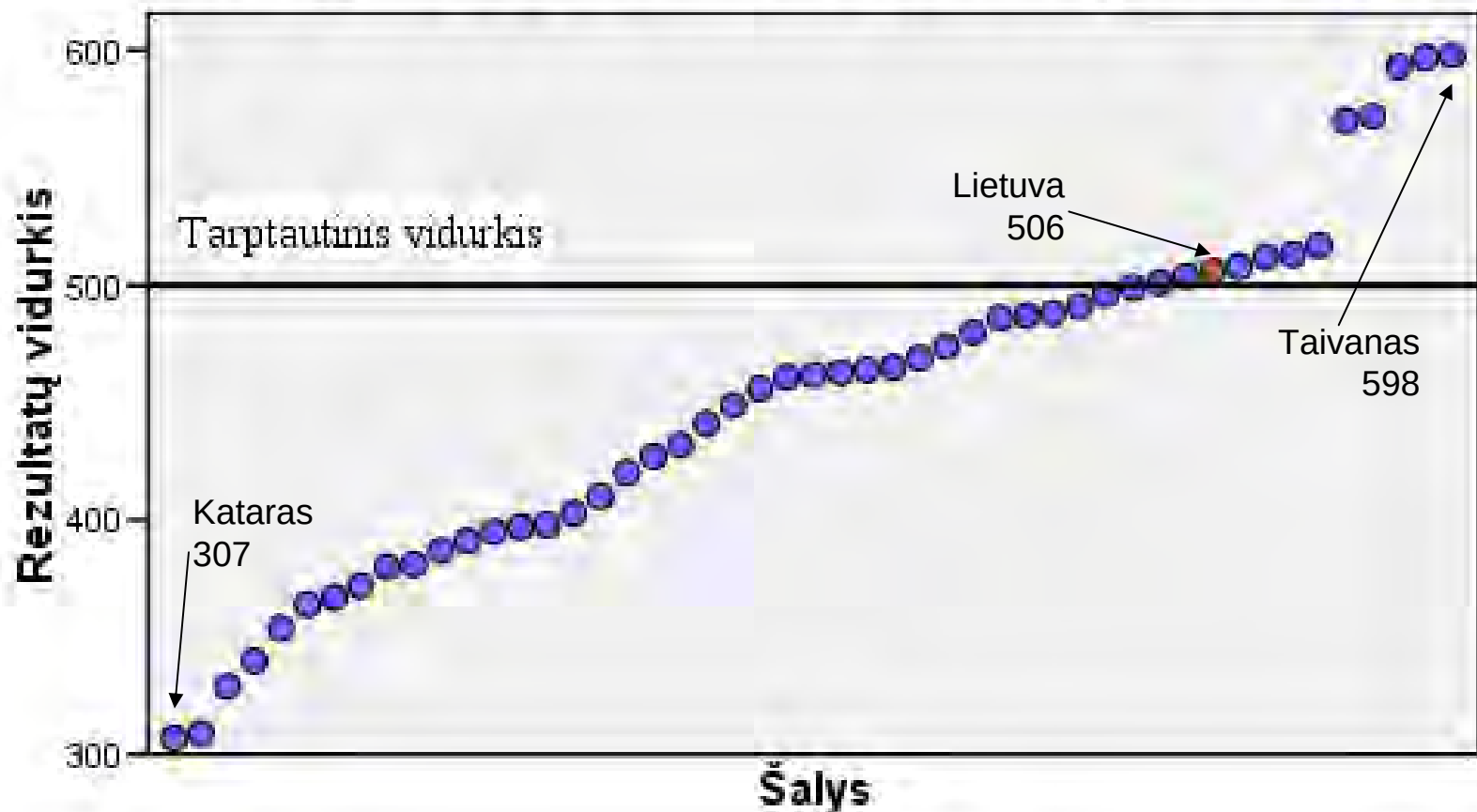
Rezultatų pasiskirstymas

TIMSS 2007 tyrimo 4 kl. gamtos mokslų rezultatų pasiskirstymas



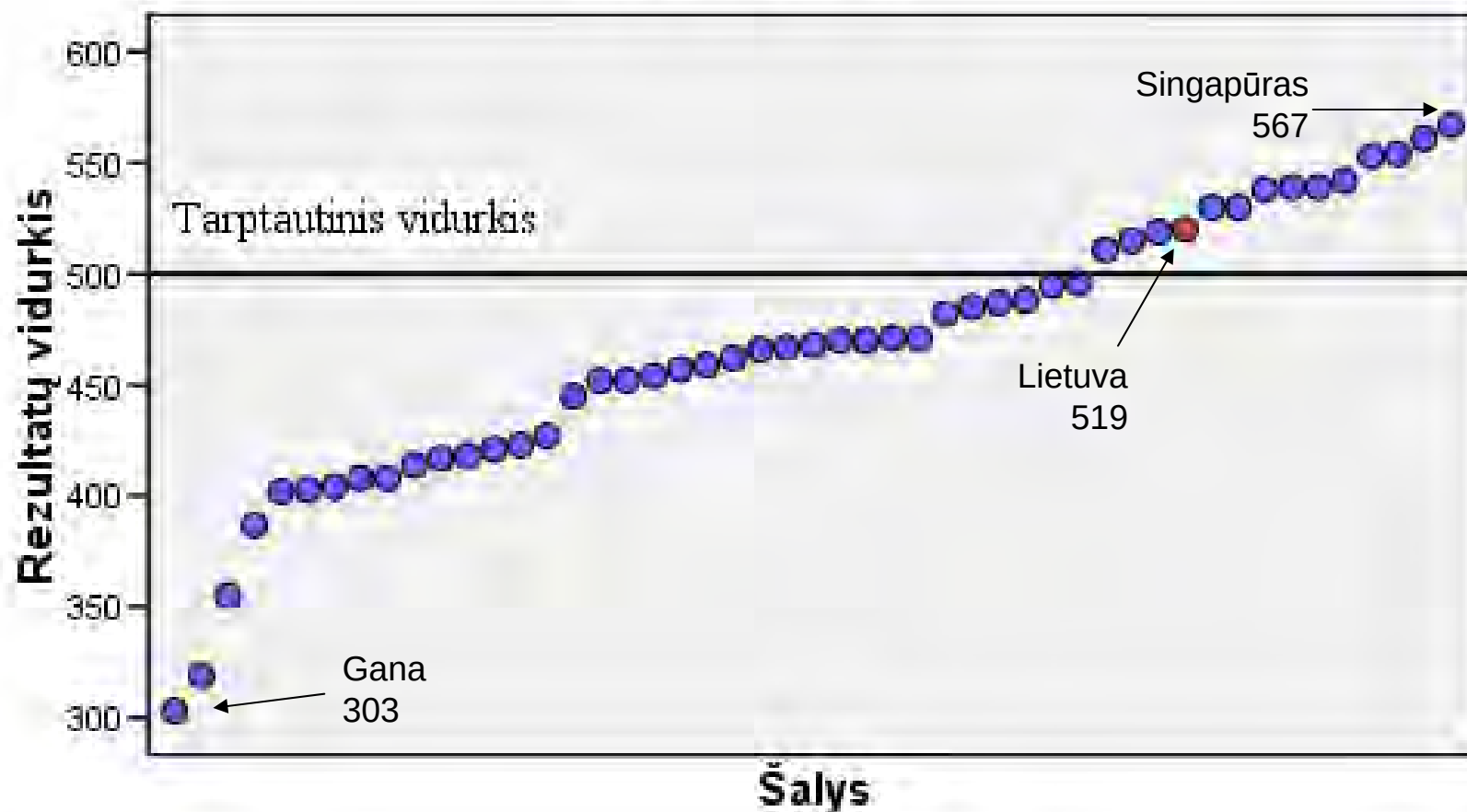
Rezultatų pasiskirstymas

TIMSS 2007 tyrimo 8 kl. matematikos rezultatų pasiskirstymas



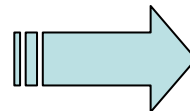
Rezultatų pasiskirstymas

TIMSS 2007 tyrimo 8 kl. gamtos mokslų rezultatų pasiskirstymas



Matematikos rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

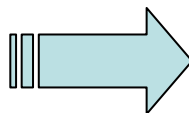
2003 m., 4 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	94 (5.6)	▲
Honkongas	75 (3.2)	▲
Japonija	65 (1.6)	▲
Taivanas	64 (1.8)	▲
LIETUVA	34 (2.8)	▲
Rusija	32 (4.7)	▲
Anglija	31 (3.7)	▲
Vengrija	29 (3.1)	▲
JAV	18 (2.4)	▲
Italija	3 (3.7)	
Australija	-1 (3.9)	
Škotija	-10 (3.3)	▼
Slovėnija	-21 (2.6)	▼
Armėnija	-44 (3.5)	▼
Norvegija	-49 (2.3)	▼
Iranas	-111 (4.2)	▼
Tunisas	-161 (4.7)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	11 (3.8)	▲
Kvebekas (Kanada)	6 (2.4)	▲



2007 m., 4 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Honkongas	107 (3.6)	▲
Singapūras	99 (3.7)	▲
Taivanas	76 (1.7)	▲
Japonija	68 (2.1)	▲
Rusija	44 (4.9)	▲
Anglija	41 (2.9)	▲
LIETUVA	30 (2.4)	▲
JAV	29 (2.4)	▲
Australija	16 (3.5)	▲
Vengrija	10 (3.5)	▲
Italija	7 (3.1)	▲
Slovėnija	2 (1.8)	
Armėnija	0 (4.3)	
Škotija	-6 (2.2)	▼
Norvegija	-27 (2.5)	▼
Iranas	-98 (4.1)	▼
Tunisas	-173 (4.5)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	19 (3.0)	▲
Kvebekas (Kanada)	12 (3.1)	▲

Matematikos rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

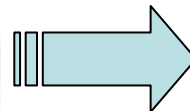
2003 m., 8 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	105 (3.6)	▲
Honkongas	86 (3.3)	▲
Taivanas	85 (4.6)	▲
Japonija	70 (2.1)	▲
Vengrija	29 (3.2)	▲
Rusija	8 (3.7)	▲
Australija	5 (4.6)	
JAV	4 (3.3)	
LIETUVA	2 (2.5)	
Anglija	-2 (4.7)	
Škotija	-2 (3.7)	
Slovėnija	-7 (2.2)	▼
Italija	-16 (3.2)	▼
Armėnija	-22 (3.0)	▼
Norvegija	-39 (2.5)	▼
Iranas	-89 (2.4)	▼
Tunisas	-90 (2.2)	▼
TIMSS skalės vidurkis		500 (0.0)
Kiti dalyviai		
Ontarijas (Kanada)	43 (3.0)	▲
Kvebekas (Kanada)	21 (3.1)	▲



2007 m., 8 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Taivanas	98 (4.5)	▲
Singapūras	93 (3.8)	▲
Honkongas	72 (5.8)	▲
Japonija	70 (2.4)	▲
Vengrija	17 (3.5)	▲
Anglija	13 (4.8)	▲
Rusija	12 (4.1)	▲
JAV	8 (2.8)	▲
LIETUVA	6 (2.3)	▲
Slovėnija	1 (2.1)	
Armėnija	-1 (3.5)	
Australija	-4 (3.9)	
Škotija	-13 (3.7)	▼
Italija	-20 (3.0)	▼
Norvegija	-31 (2.0)	▼
Tunisas	-80 (2.4)	▼
Iranas	-97 (4.1)	▼
TIMSS skalės vidurkis		500 (0.0)
Kiti dalyviai		
Ontarijas (Kanada)	28 (3.5)	▲
Kvebekas (Kanada)	17 (3.5)	▲

Matematikos rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

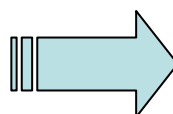
2003 m., 4 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	94 (5.6)	▲
Honkongas	75 (3.2)	▲
Japonija	65 (1.6)	▲
Taivanas	64 (1.8)	▲
LIETUVA	34 (2.8)	▲
Rusija	32 (4.7)	▲
Anglija	31 (3.7)	▲
Vengrija	29 (3.1)	▲
JAV	18 (2.4)	▲
Italija	3 (3.7)	
Australija	-1 (3.9)	
Škotija	-10 (3.3)	▼
Slovėnija	-21 (2.6)	▼
Armėnija	-44 (3.5)	▼
Norvegija	-49 (2.3)	▼
Iranas	-111 (4.2)	▼
Tunisas	-161 (4.7)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	11 (3.8)	▲
Kvebekas (Kanada)	6 (2.4)	▲



2007 m., 8 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Taivanas	98 (4.5)	▲
Singapūras	93 (3.8)	▲
Honkongas	72 (5.8)	▲
Japonija	70 (2.4)	▲
Vengrija	17 (3.5)	▲
Anglija	13 (4.8)	▲
Rusija	12 (4.1)	▲
JAV	8 (2.8)	▲
LIETUVA	6 (2.3)	▲
Slovėnija	1 (2.1)	
Armėnija	-1 (3.5)	
Australija	-4 (3.9)	
Škotija	-13 (3.7)	▼
Italija	-20 (3.0)	▼
Norvegija	-31 (2.0)	▼
Tunisas	-80 (2.4)	▼
Iranas	-97 (4.1)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	28 (3.5)	▲
Kvebekas (Kanada)	17 (3.5)	▲

Gamtos mokslų rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

2003 m., 4 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	65 (5.5)	▲
Taivanas	51 (1.7)	▲
Japonija	43 (1.5)	▲
Honkongas	42 (3.1)	▲
Anglija	40 (3.6)	▲
JAV	36 (2.5)	▲
Vengrija	30 (3.0)	▲
Rusija	26 (5.2)	▲
Australija	21 (4.2)	▲
Italija	16 (3.8)	▲
LIETUVA	12 (2.6)	▲
Škotija	2 (2.9)	
Slovėnija	-10 (2.5)	▼
Norvegija	-34 (2.6)	▼
Armėnija	-63 (4.3)	▼
Iranas	-86 (4.1)	▼
Tunisas	-186 (5.7)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	40 (3.7)	▲
Kvebekas (Kanada)	0 (2.5)	



2007 m., 4 klasė		
Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	87 (4.1)	▲
Taivanas	57 (2.0)	▲
Honkongas	54 (3.5)	▲
Japonija	48 (2.1)	▲
Rusija	46 (4.8)	▲
Anglija	42 (2.9)	▲
JAV	39 (2.7)	▲
Vengrija	36 (3.3)	▲
Italija	35 (3.2)	▲
Australija	27 (3.3)	▲
Slovėnija	18 (1.9)	▲
LIETUVA	14 (2.4)	▲
Škotija	0 (2.3)	
Armėnija	-16 (5.7)	▼
Norvegija	-23 (3.5)	▼
Iranas	-64 (4.3)	▼
Tunisas	-182 (5.9)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	36 (3.7)	▲
Kvebekas (Kanada)	17 (2.7)	▲

Gamtos mokslų rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

2003 m., 8 klasė

Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	78 (4.3)	▲
Taivanas	71 (3.5)	▲
Honkongas	56 (3.0)	▲
Japonija	52 (1.7)	▲
Anglija	44 (4.1)	▲
Vengrija	43 (2.8)	▲
JAV	27 (3.1)	▲
Australija	27 (3.8)	▲
Slovėnija	20 (1.8)	▲
LIETUVA	19 (2.1)	▲
Rusija	14 (3.7)	▲
Škotija	12 (3.4)	▲
Norvegija	-6 (2.2)	▼
Italija	-9 (3.1)	▼
Armėnija	-39 (3.5)	▼
Iranas	-47 (2.3)	▼
Tunisas	-96 (2.1)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	33 (2.7)	▲
Kvebekas (Kanada)	31 (3.0)	▲

2007 m., 8 klasė

Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	67 (4.4)	▲
Taivanas	61 (3.7)	▲
Japonija	54 (1.9)	▲
Anglija	42 (4.5)	▲
Vengrija	39 (2.9)	▲
Slovėnija	38 (2.2)	▲
Honkongas	30 (4.9)	▲
Rusija	30 (3.9)	▲
JAV	20 (2.9)	▲
LIETUVA	19 (2.5)	▲
Australija	15 (3.6)	▲
Škotija	-4 (3.4)	
Italija	-5 (2.8)	
Armėnija	-12 (5.8)	▼
Norvegija	-13 (2.2)	▼
Iranas	-41 (3.6)	▼
Tunisas	-55 (2.1)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	26 (3.6)	▲
Kvebekas (Kanada)	7 (3.1)	▲

Gamtos mokslų rezultatų kaitos 2003 – 2007 m. dinamika

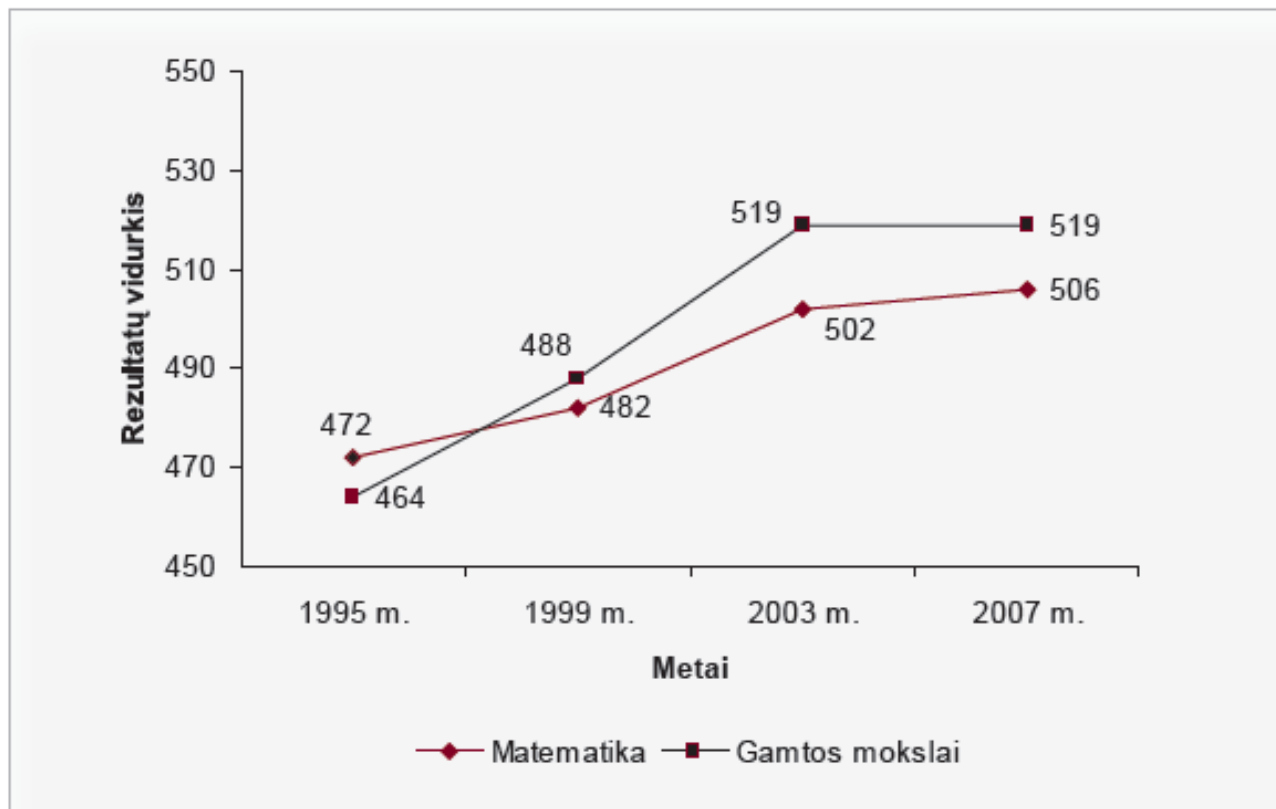
2003 m., 4 klasė

Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	65 (5.5)	▲
Taivanas	51 (1.7)	▲
Japonija	43 (1.5)	▲
Honkongas	42 (3.1)	▲
Anglija	40 (3.6)	▲
JAV	36 (2.5)	▲
Vengrija	30 (3.0)	▲
Rusija	26 (5.2)	▲
Australija	21 (4.2)	▲
Italija	16 (3.8)	▲
LIETUVA	12 (2.6)	▲
Škotija	2 (2.9)	
Slovėnija	-10 (2.5)	▼
Norvegija	-34 (2.6)	▼
Armėnija	-63 (4.3)	▼
Iranas	-86 (4.1)	▼
Tunisas	-186 (5.7)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	40 (3.7)	▲
Kvebekas (Kanada)	0 (2.5)	

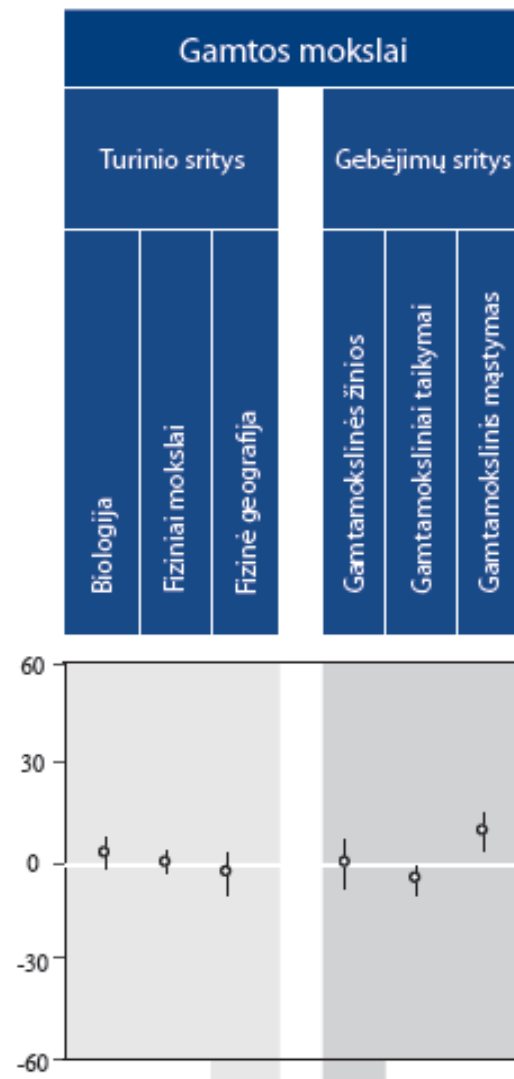
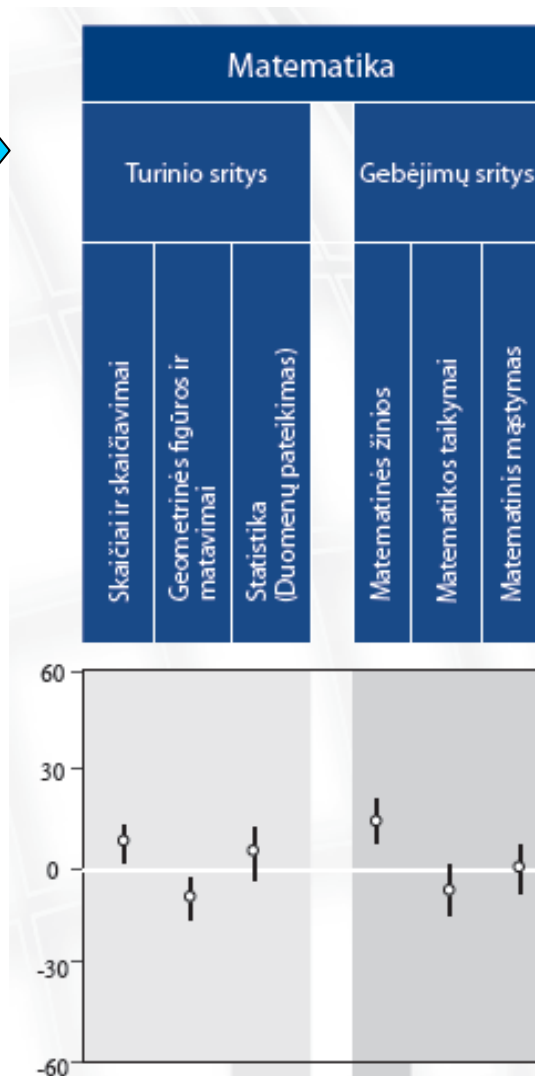
2007 m., 8 klasė

Šalys	Skirtumas nuo TIMSS skalės vidurkio	
Singapūras	67 (4.4)	▲
Taivanas	61 (3.7)	▲
Japonija	54 (1.9)	▲
Anglija	42 (4.5)	▲
Vengrija	39 (2.9)	▲
Slovėnija	38 (2.2)	▲
Honkongas	30 (4.9)	▲
Rusija	30 (3.9)	▲
JAV	20 (2.9)	▲
LIETUVA	19 (2.5)	▲
Australija	15 (3.6)	▲
Škotija	-4 (3.4)	
Italija	-5 (2.8)	
Armėnija	-12 (5.8)	▼
Norvegija	-13 (2.2)	▼
Iranas	-41 (3.6)	▼
Tunisas	-55 (2.1)	▼
TIMSS skalės vidurkis	500 (0.0)	
<i>Kiti dalyviai</i>		
Ontarijas (Kanada)	26 (3.6)	▲
Kvebekas (Kanada)	7 (3.1)	▲

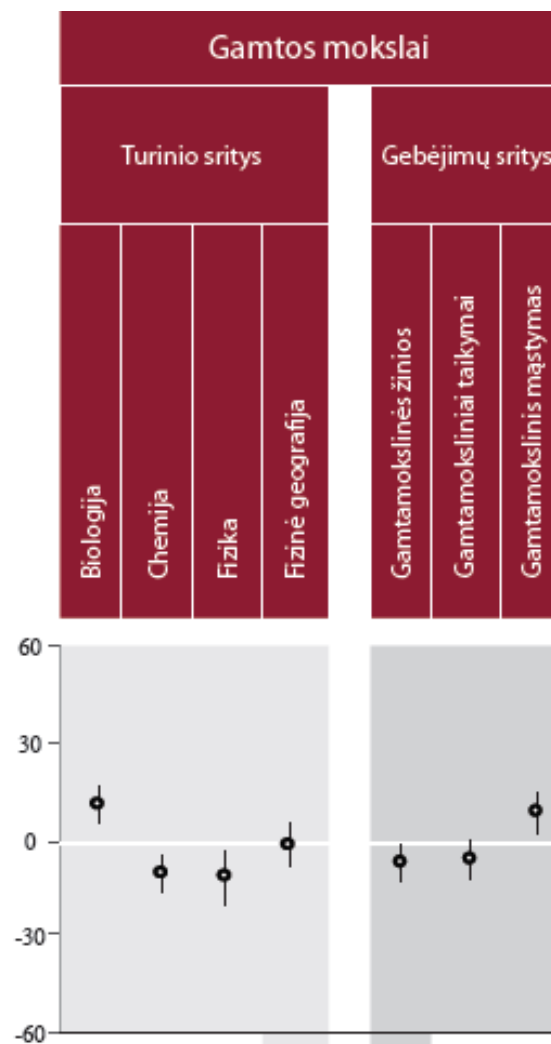
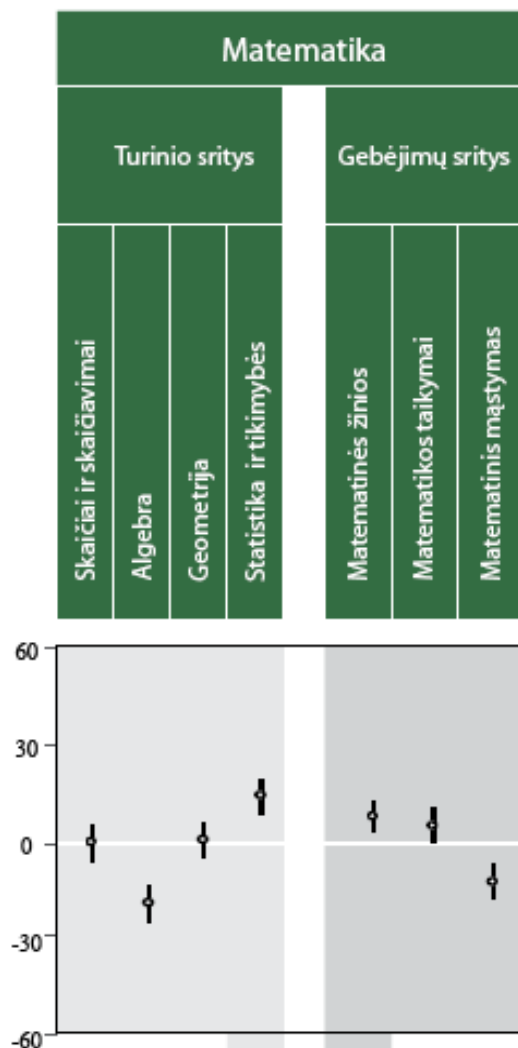
Lietuvos mokinių matematikos ir gamtos mokslų rezultatų kaita 1995 – 2007 metais (8 klasė)



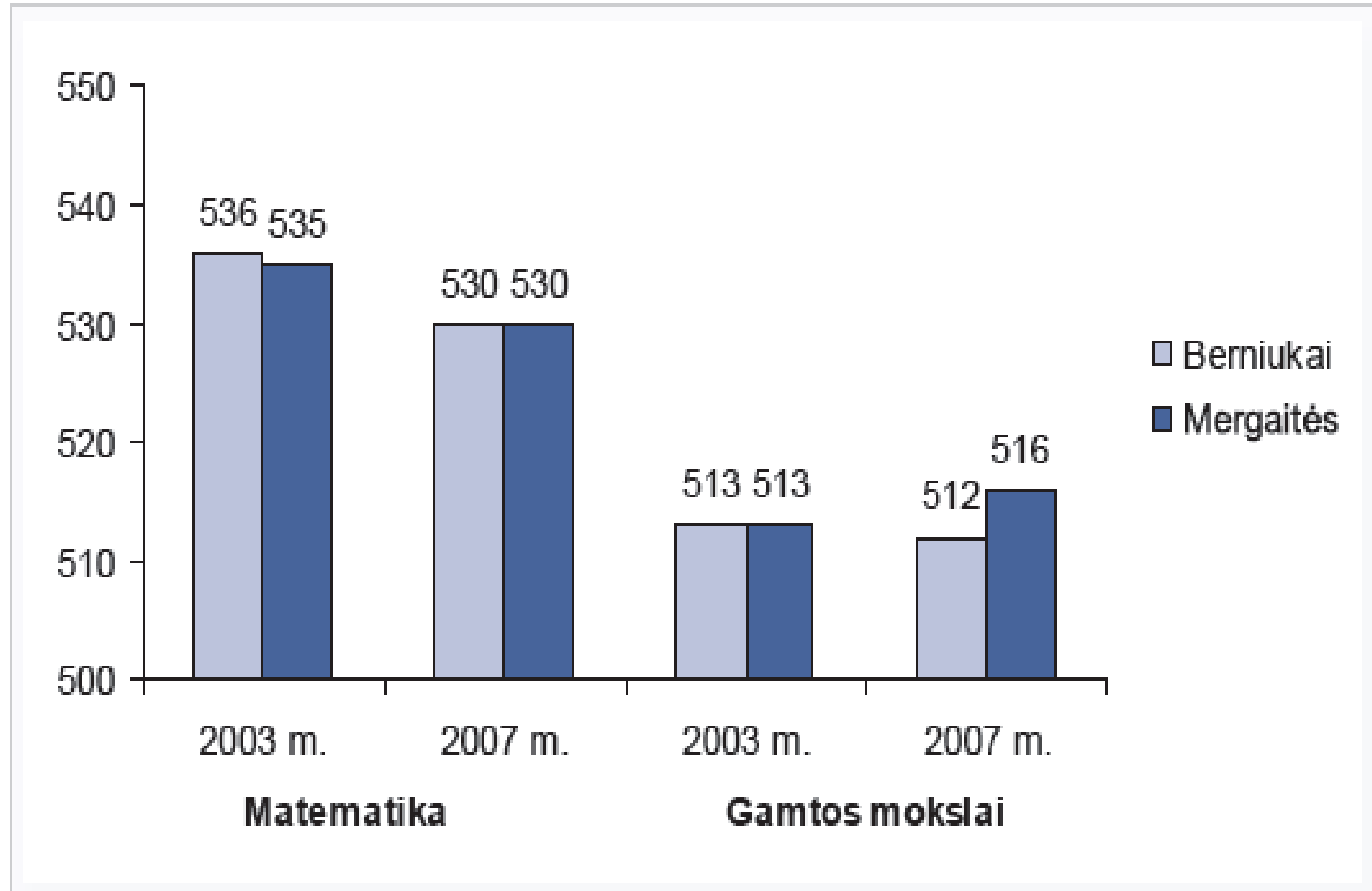
Lietuvos mokinių sąlyginiai rezultatai matematikos ir gamtos mokslų turinio ir gebėjimų srityse



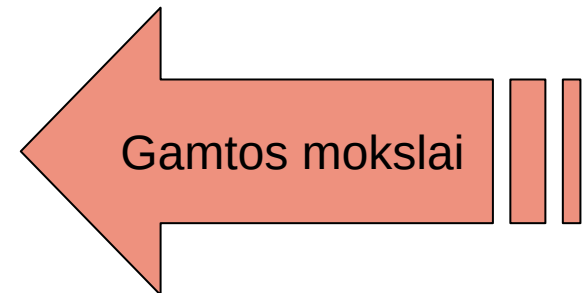
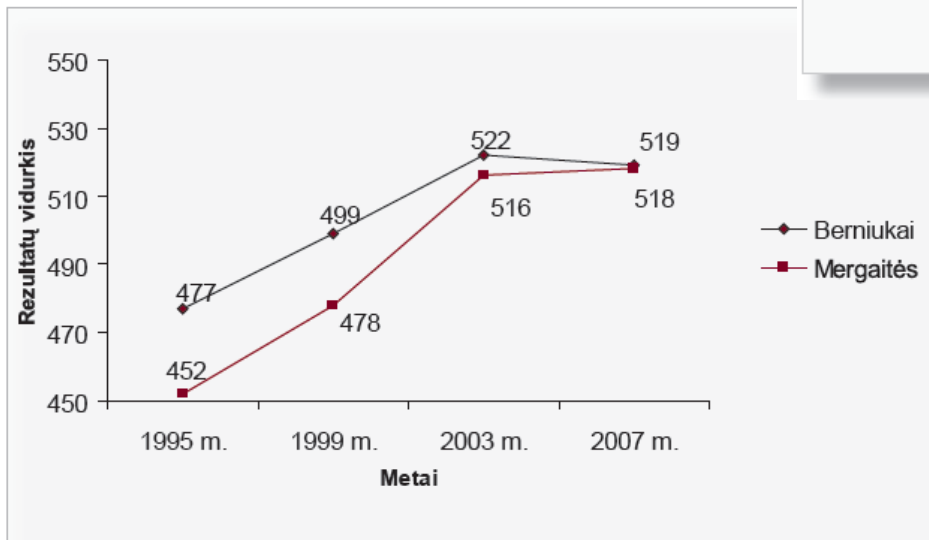
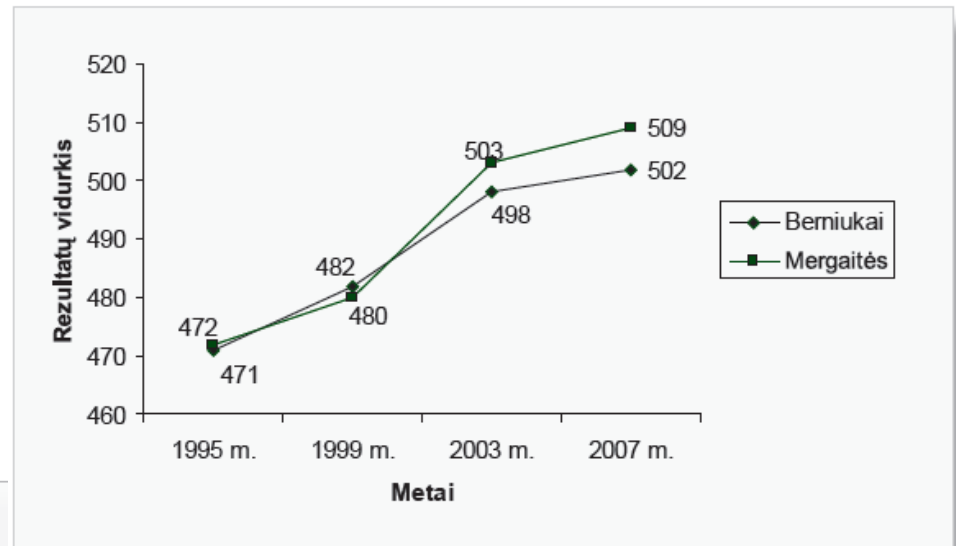
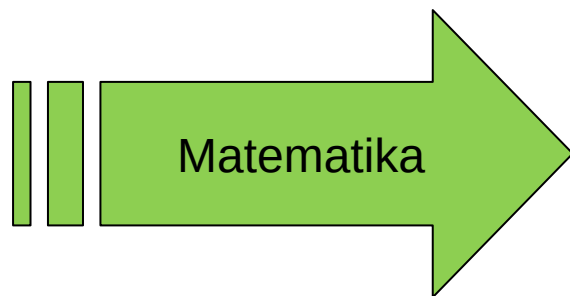
Lietuvos mokinių sąlyginiai rezultatai gamtos mokslų ir matematikos turinio ir gebėjimų srityse



Rezultatų kaita pagal lytį (4 klasė)



Rezultatų kaita pagal lytį (8 klasė)



Rezultatai pagal turinio ir gebėjimų sritis bei lytį (4 klasė)

- Berniukai lenkia mergaites skaičiavimų srityje, tačiau kitose matematikos turinio srityse mergaitės lenkia berniukus.
- Visose gamtos mokslų srityse mergaitės lenkia berniukus.
- Ir matematinių, ir gamtamokslinių žinių ir taikymų atveju skirtumų tarp mergaičių ir berniukų pasiekimų nėra.
- Berniukai šiek tiek lenkia mergaites matematinio mąstymo srityje, o mergaitės lenkia berniukus gamtamokslinio mąstymo srityje.

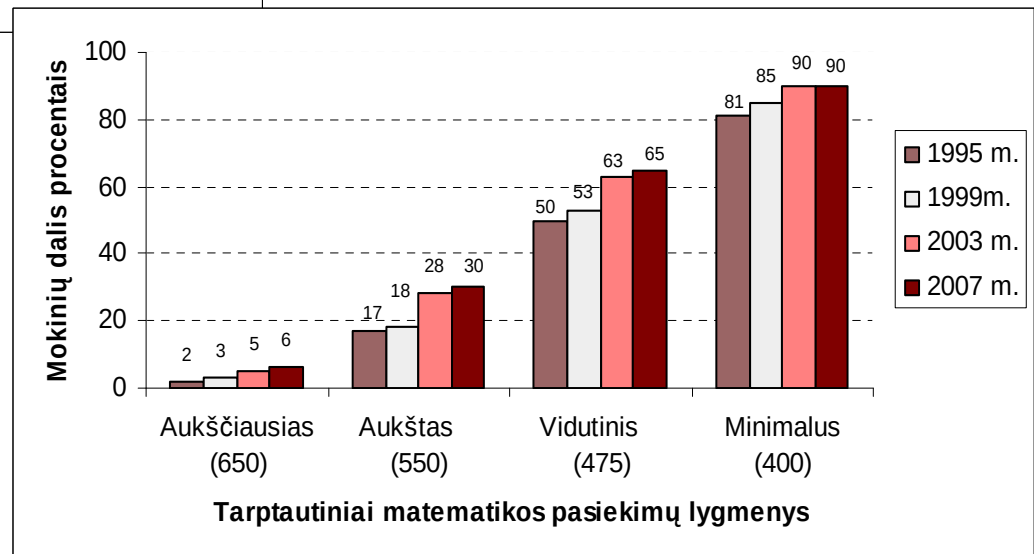
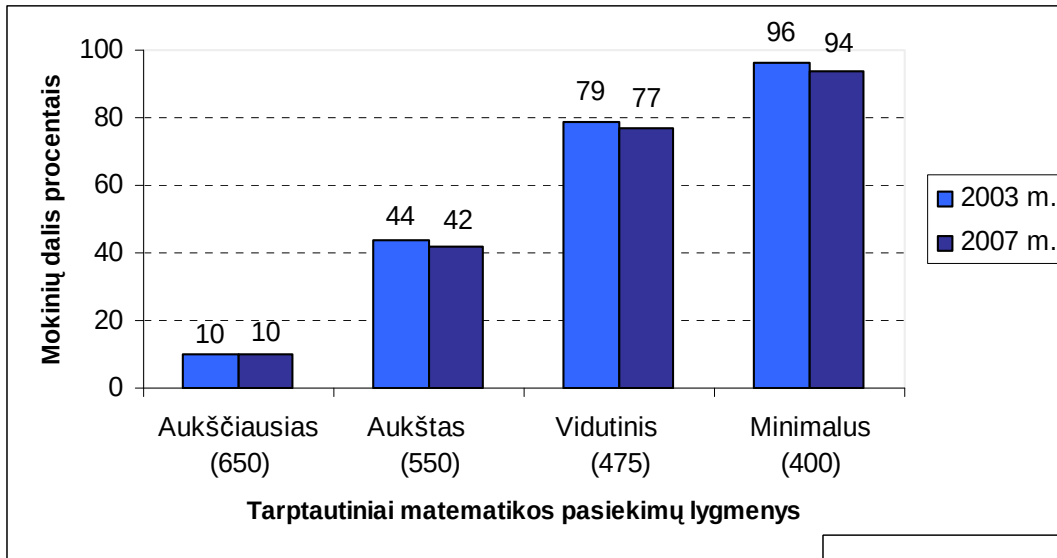
Rezultatai pagal turinio ir gebėjimų sritis bei lytį (8 klasė: matematika)

- Berniukams kiek geriau nei mergaitėms sekasi tik skaičių ir skaičiavimų srityje (2 taškų skirtumas).
- Visose kitose turinio bei gebėjimų srityse dailiosios lyties atstovės pirmauja (ypač stipriai – algebros srityje).
- Kalbant apie matematinius gebėjimus, rezultatų skirtumas ryškiausias matematikos taikymų srityje (13 taškų).

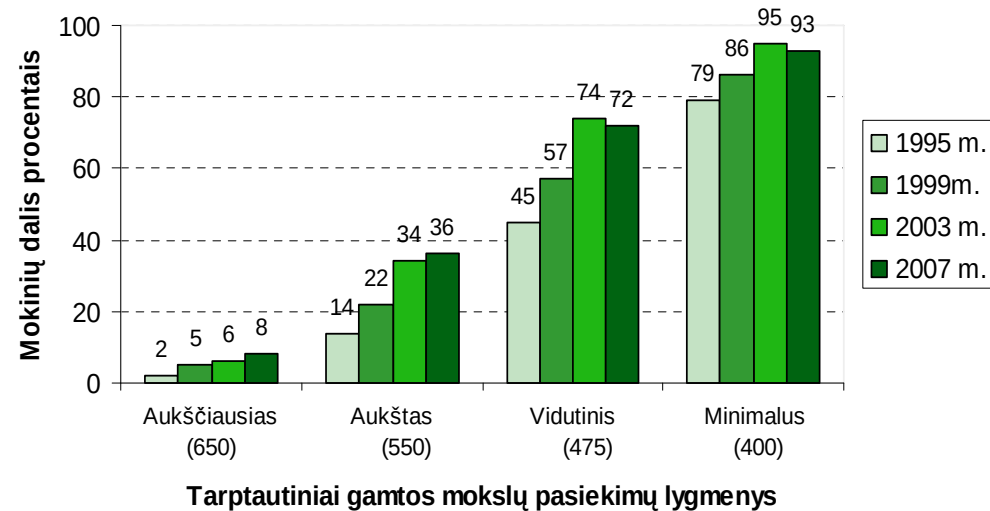
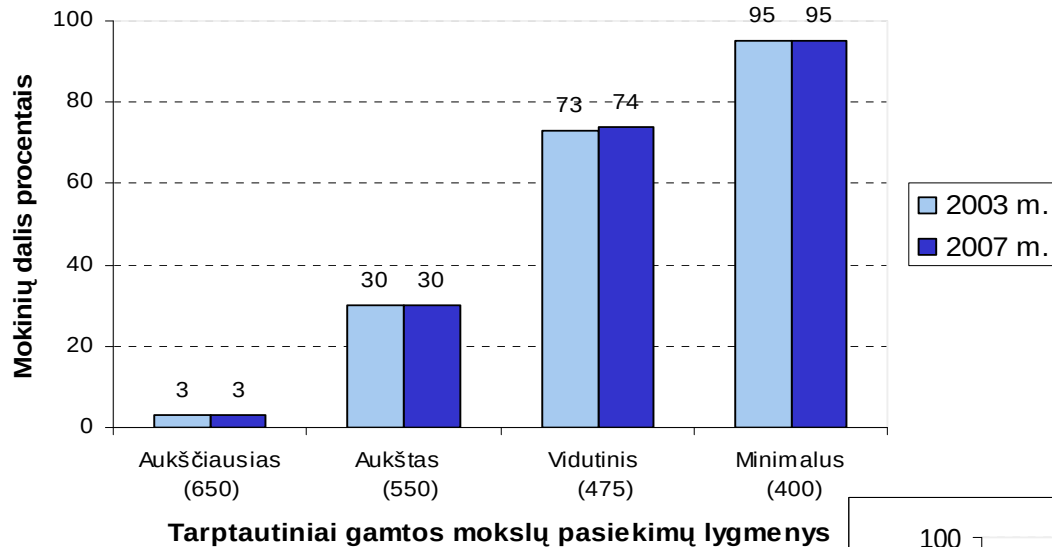
Rezultatai pagal turinio ir gebėjimų sritis bei lytį (8 klasė: gamtos mokslai)

- Biologijoje bei chemijoje mergaitės apie 10 taškų lenkia berniukus.
- Pastarieji pirmauja fizikoje ir fizinėje geografijoje (atitinkamai 17 ir 14 taškų).
- Mergaitės demonstruoja geresnes gamtamokslines žinias, o berniukai geriau geba jas pritaikyti.
- Gamtamoksliškai mąstyti abiem lytims sekasi vienodai gerai.

Tarptautinius matematikos pasiekimų lygmenis pasiekusios mokinių dalies kaita Lietuvoje



Tarptautinius gamtos mokslų pasiekimų lygmenis pasiekusios mokinių dalies kaita Lietuvoje



Mokyklos įtaka pasiekimams



Laikas, skirtas TIMSS išskirtoms matematikos turinio sritims mokytis

Valandos, skirtos šių mokomųjų dalykų dėstymui Lietuvoje, daugmaž sutampa su tarptautinėmis tendencijomis.

Klasė	Turinio sritis, kurios mokymui skiriama laiko dalis yra didžiausia	Turinio sritis, kurios mokymui skiriama laiko dalis yra mažiausia
4 klasė	Skaiciai ir skaičiavimai (44 proc.)	Statistika (duomenų pateikimas) (17 proc.)
8 klasė	Algebra (37 proc.)	Statistika ir tikimybės (11 proc.)

Užduotys, atliekamos matematikos pamokų metu

Klasė	Mokytojų atsakymai		Mokinių atsakymai	
	<i>Labiausiai paplitusi užduotis</i>	<i>Mažiausiai paplitusi užduotis</i>	<i>Labiausiai paplitusi užduotis</i>	<i>Mažiausiai paplitusi užduotis</i>
4 klasė	Matematinių veiksmų atlikimas nenaudojant skaičiuoklio (99 proc.)	Daiktų savo klasėje ar aplink mokyklą matavimas (3 proc.)	Matematinių veiksmų atlikimas nenaudojant skaičiuoklio (83 proc.)	Daiktų savo klasėje ar aplink mokyklą matavimas (13 proc.)
8 klasė	Veiksmų su paprastosiomis ar dešimtainėmis trupmenomis atlikimas (70 proc.)	Duomenų tvarkymas braižant lenteles, schemas ar grafikus (12 proc.)	Lygčių ar funkcijų sudarymas ryšiams išreikšti (68 proc.)	Duomenų tvarkymas braižant lenteles, schemas ar grafikus (43 proc.)

Įdomu tai, jog mokytojų bei mokinių atsakymai skiriasi!

Gamtamoksliniai tyrinėjimai

Klasė	Mokytojų atsakymai		Mokinių atsakymai	
	<i>Labiausiai paplitęs tyrinėjimo būdas</i>	<i>Mažiausiai paplitęs tyrinėjimo būdas</i>	<i>Labiausiai paplitęs tyrinėjimo būdas</i>	<i>Mažiausiai paplitęs tyrinėjimo būdas</i>
4 klasė	Gamtos mokslų siejimas su kasdieniu gyvenimu (83 proc.)	Mokslinio eksperimento ar tyrimo atlikimas (4 proc.)	Rašymas ar paaiškinimas, ko išmokta per pamokas (78 proc.)	Mokslinio eksperimento ar tyrimo atlikimas (36 proc.)
8 klasė	Gamtos mokslų siejimas su kasdieniu gyvenimu (74-92 proc.)	Mokslinio eksperimento ar tyrimo planavimas (2-8 proc.)	Temos paaiškinimas (52-58 proc.)	Mokslinio eksperimento ar tyrimo atlikimas (7-21 proc.)

Deja, duomenys rodo gamtamokslinių tyrinėjimų įvairovės trūkumą Lietuvoje

Vadovėlio naudojimas pamokose

- Didžioji dauguma Lietuvos mokytojų vadovėlį naudoja kaip pagrindinę mokymo priemonę.
- Nenaudojančių vadovėlio mokytojų mūsų šalyje beveik nėra.
- Gamtos mokslų pamokose vadovėlis kaip pagrindinė priemonė naudojamas kiek rečiau.
- Lyginant su 2003 m., statistiškai reikšmingai kilo vadovėlio kaip pagalbinės priemonės naudojimas, tačiau kaip pagrindinė priemonė jis naudojamas rečiau.

Namų darbams per savaitę skiriamo laiko indeksas (NDL)

- Didžiausia mokinių dalis Lietuvoje matematikos namų darbams skiria vidutinį valandų skaičių (jie pasižymi ir aukščiausiais rezultatais).
- Gamtos mokslų atveju daugiausia yra priklausančių žemo NDL grupei. Šiuo atveju ši grupė pasižymi ir aukščiausiais pasiekimais.

Mokyklos atmosferos vertinimas

- Mokytojai savo mokyklų atmosferas vertina kiek geriau, nei direktoriai.
- Aštuntokų mokyklų atmosferos yra vertinamos žymiai prasčiau, nei ketvirtokų.
- Didžiausia dalis tirtųjų Lietuvos mokinių mokosi mokyklose, pasižyminčiose vidutine atmosfera.
- Geriausiais pasiekimais gali pasigirti mokiniai, besimokantys gera atmosfera pasižyminčiose mokyklose (2-20 proc.).
- Lyginant su 2003 m., statistiškai reikšmingai krito mokinių dalis, kurių mokytojai ar direktoriai savos mokyklos atmosferą vertina pozityviai.

Mokinių nuostatų ir namų aplinkos ryšys su jų rezultatais



Mokinių požiūrio į matematiką bei gamtos mokslus indeksas

- Didžiausia mokinių dalis tiek į matematiką, tiek į gamtos mokslus žiūri teigiamai.
- Šie mokiniai gali pasigirti ir geriausiais pasiekimais.
- Dažnas yra atvejis, jog žiūrintieji į mokslus neigiamai pasižymi geresniais rezultatais, nei žiūrintieji į juos vidutiniškai.
- Ketvirtokai į mokslus žiūri pozityviau, nei aštuntokai.

Mokinių požiūrio į matematiką bei gamtos mokslus indekso kaita

Dalykas		Aukštas MPM/MPGM		Vidutinis MPM/MPGM		Žemas MPM/MPGM	
		Lyginant su 1995 m.	Lyginant su 1999 m.	Lyginant su 1995 m.	Lyginant su 1999 m.	Lyginant su 1995 m.	Lyginant su 1999 m.
Matematika		↑	↓	↓	Skirtumai nežymūs	Skirtumai nežymūs	↑
Gamtos mokslai	Biologija	↓	↓	Skirtumai nežymūs	↑	↑	↑
	Fizinė geografija	↑	--	↓	--	↑	--
	Chemija	↑	↑	↓	↓	↑	Skirtumai nežymūs
	Fizika	Skirtumai nežymūs	↓	↓	Skirtumai nežymūs	↑	↑

Lentelėje nurodyti aštuntokų požiūrio pokyčiai.
Ketvirtoje klasėje statistškai reikšmingų pokyčių nepastebėta.

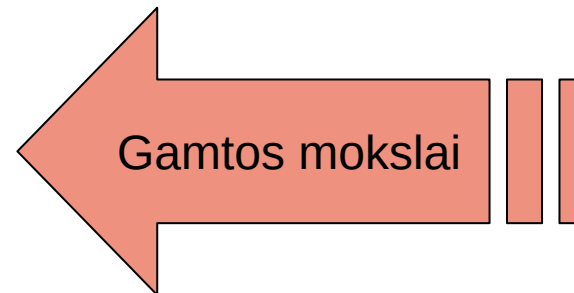
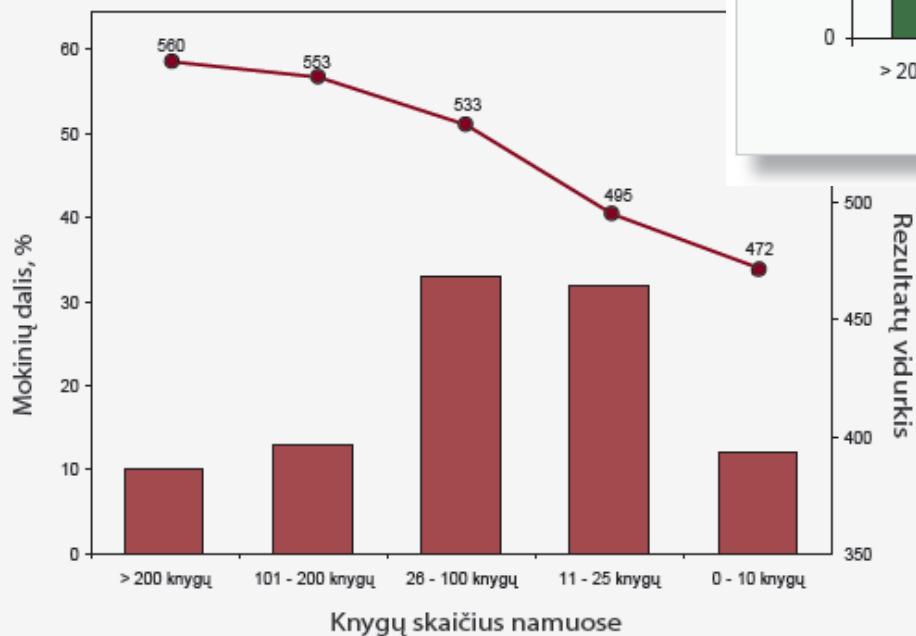
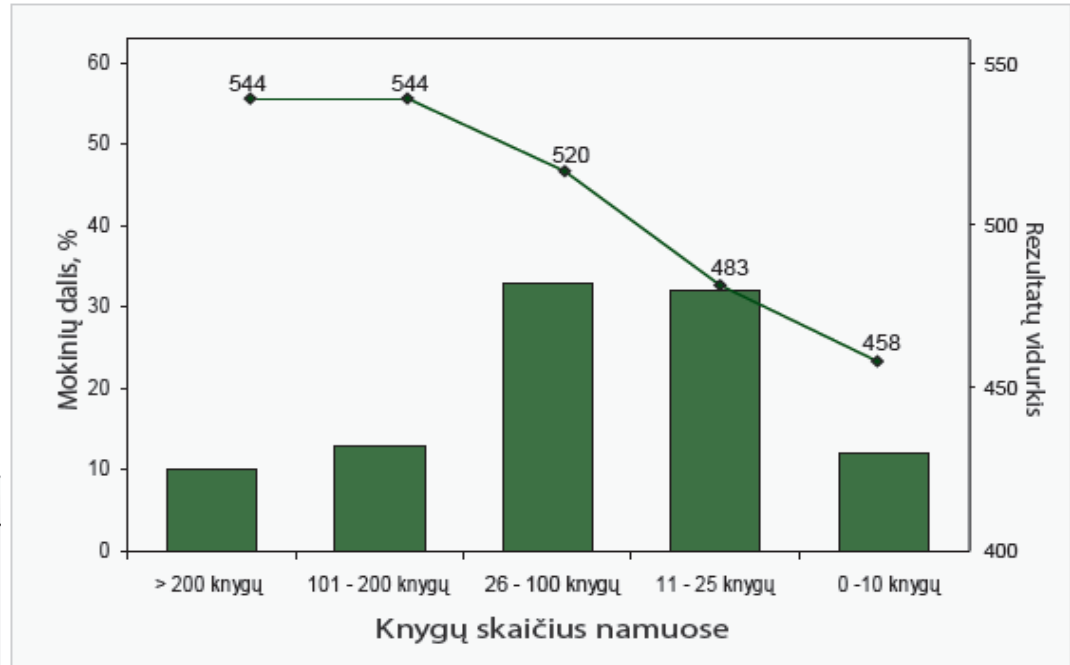
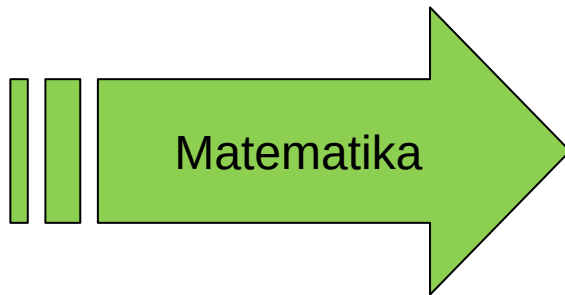
Matematikos bei gamtos mokslų vertinimas

- Didžiausia Lietuvos aštuntokų dalis pripažįsta aukštą matematikos bei gamtos mokslų vertę.
- Matematika laikoma kiek vertingesniu dalyku, nei gamtos mokslai.
- Geriausiais matematikos rezultatais gali džiaugtis vertinantieji dalyką teigiamai.
- Gamtos mokslų atveju tai galioja tik fizikos sričiai. Visose kitose srityse geriausi pasiekimai priskiriami vertinantiems šiuos mokslus vidutiniškai ar neigiamai.
- Lyginant su 2003 m., statistiškai reikšmingai pakilo chemiją bei fiziką vertinusių teigiamai mokinių dalis.

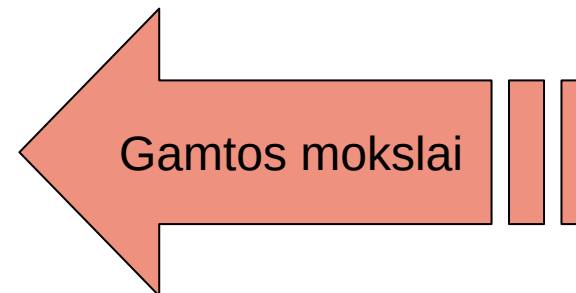
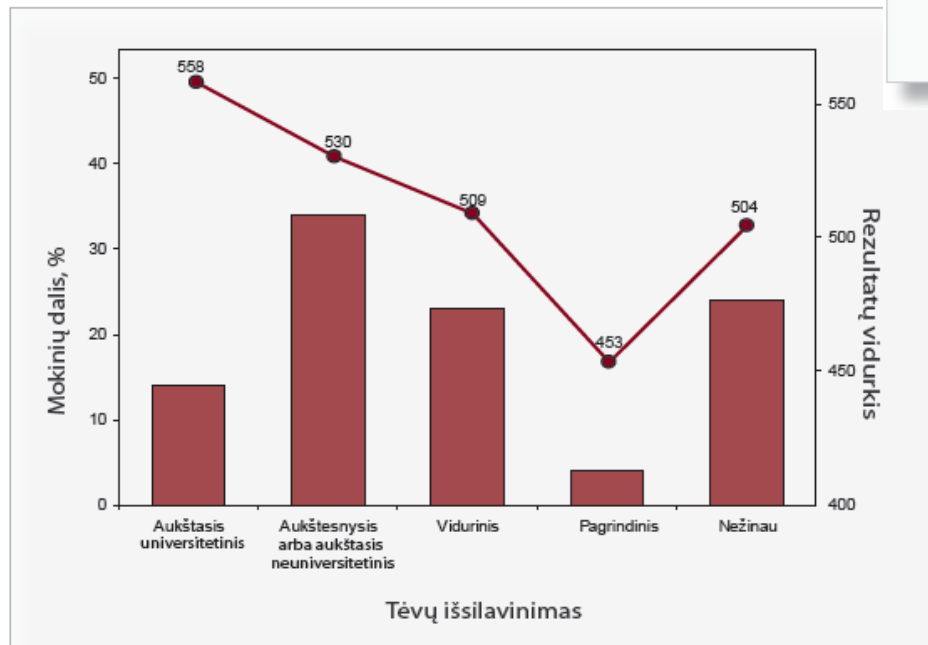
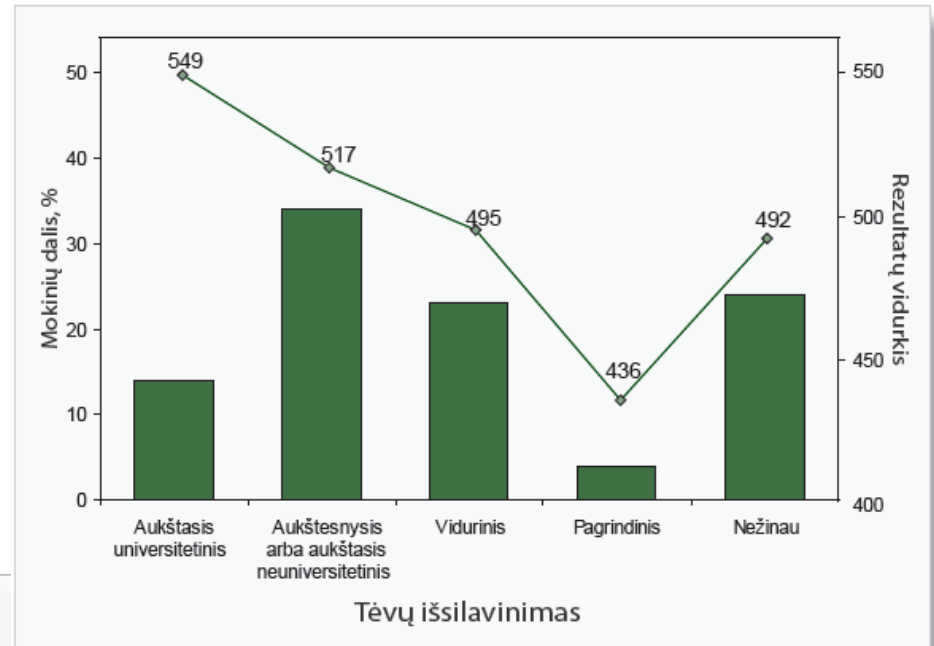
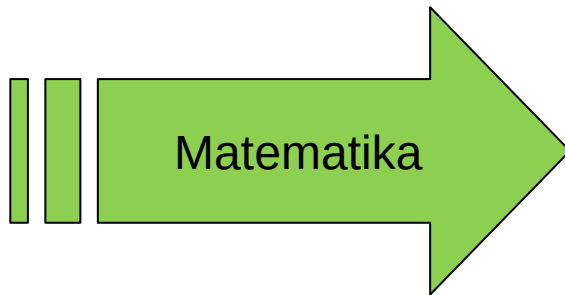
Mokinių nuomonės apie savo gebėjimus

- Didžiausia mokinių dalis Lietuvoje savo matematinius bei gamtamokslinius gebėjimus laiko gerais.
- Ketvirtokų tarpe ši dalis yra apie 2 kartus didesnė.
- Geriausi rezultatai priskiriami pasitikintiems savo jėgomis.
- Lyginant su 2003 m., statistiškai reikšmingų pokyčių buvo nedaug, tačiau pastebimas mokinių, vertinančiųjų savo gebėjimus kaip gerus, dalies augimas aštuntokų, o kritimas - ketvirtokų tarpe.
- Mūsų šalyje mergaitės savo jėgomis labiau pasitiki gamtos moksluose, tuo tarpu berniukai – matematikoje.

Knygų skaičius Lietuvos mokinių namuose ir jų pasiekimai (8 klasė)

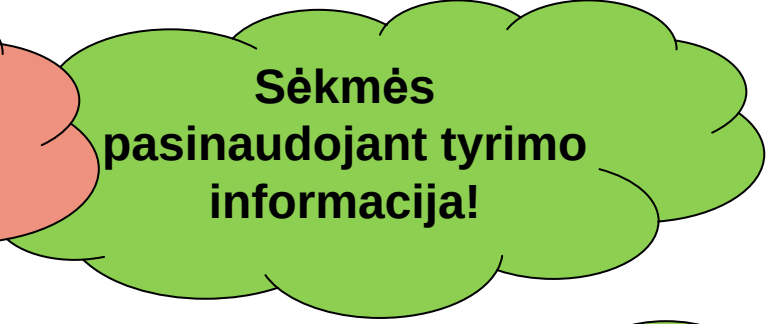


Lietuvos aštuntokų pasiekimai ir tėvų išsilavinimas





Ačiū už dėmesį!



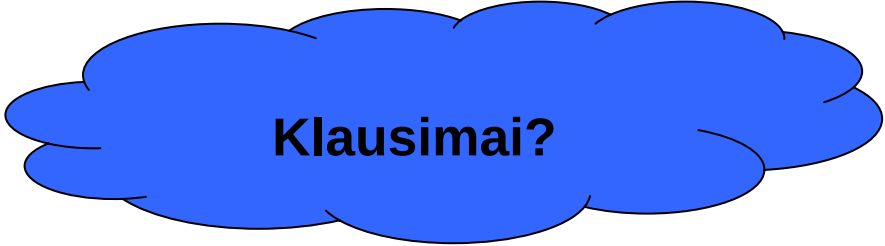
Sėkmės
pasinaudojant tyrimo
informacija!

**Daugiau informacijos
apie TIMSS tyrimą rasite:**

www.timss.org

www.egzaminai.lt

Tarptautiniai tyrimai>TIMSS



Klausimai?