

მათემატიკისა და საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლისა და სწავლების საერთაშორისო კვლევა (TIMSS)

საქართველოს შედეგები 2019

შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი
თბილისი, 2020



საქართველოს განათლების,
მეცნიერების, კულტურისა და
სპორტის სამინისტრო



TIMSS-ის მიზანი და მონაწილე ქვეყნები

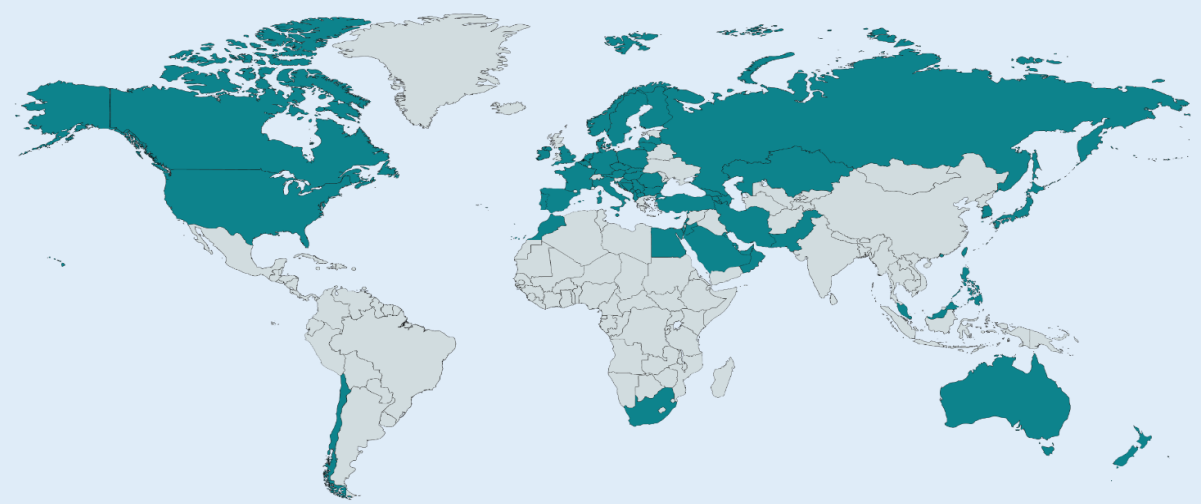
- TIMSS-ის მთავარი მიზანია ხელი შეუწყოს მათემატიკისა და საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლასა და სწავლებას, ასევე დაეხმაროს მონაწილე ქვეყნებს ამ მიმართულებით განათლების პოლიტიკისა და პრაქტიკის გაუმჯობესებაში;
- TIMSS-ი საგანმანათლებლო მიღწევების შეფასების საერთაშორისო ასოციაციის მიერ (IEA) მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში 1995 წლიდან 4 წელიწადში ერთხელ ტარდება;
- საქართველო შეფასებაში პირველად 2007 წელს ჩაერთო და მას შემდეგ მონაწილეობა მიიღო 2011, 2015 და 2019 წლის ციკლებში;
- საქართველო კვლევის თითოეულ ციკლში წარმოდგენილი იყო ორივე (მე-4 და მე-8) კლასით;
- 2019 წლიდან TIMSS-ი კომპიუტერიზებულ ანუ ელექტრონულ შეფასებაზე (eTIMSS) გადავიდა;
- TIMSS 2019-ში მონაწილეობა მიიღო 64 ქვეყანამ. მეოთხე კლასის შეფასებაში მონაწილეობდა 58 ქვეყანა და 6 რეგიონი, ხოლო მერვე კლასის შეფასებაში - 39 ქვეყანა და 7 რეგიონი.

საქართველოდან TIMSS-ში მონაწილეობდა:

- 226 სკოლა;
- 154 მეოთხე და 145 მერვე კლასი;
- 6 002 მეოთხეკლასელი მოსწავლე;
- 5 698 მერვეკლასელი მოსწავლე;
- 214 სკოლის დირექტორი;
- 1 716 მასწავლებელი;
- 5 931 მეოთხეკლასელის მშობელი/მეურვე.

საქართველომ ელექტრონულ შეფასებაზე გადასასვლელად ჩაატარა ე. წ. გარდამავალი კვლევა (Bridge).

სკოლის დირექტორებმა, მასწავლებლებმა, მოსწავლეებმა და მშობლებმა შეავსეს მათთვის სპეციალურად განკუთვნილი კითხვარები.



■ TIMSS 2019-ში მონაწილე ქვეყნები

ავსტრალია	კოსოვო	უნგრეთი *
ავსტრია *	ლატვია	ფილიპინები
აზერბაიჯანი	ლიბანი	ფინეთი *
ალბანეთი	ლიეტუვა *	ქუვეითი
ამერიკის შეერთებული შტატები *	მალაიზია *	ყაზახეთი
არაბერეთის გაერთიანებული	მალტა *	ყატარი *
საემიროები *	მაროკო	შვედეთი *
ახალი ზელანდია	მონტენეგრო	ჩეხეთი *
ბაჰრეინი	ნიდერლანდები *	ჩილე *
ბელგია (ფლამანდიური)	ნორვეგია *	ჩრდილოეთ ირლანდია
ბოსნია და ჰერცეგოვინა	ომანი	ჩრდილოეთ მაკედონია
ბულგარეთი	პაკისტანი	ხორვატია *
გერმანია *	პოლონეთი	ჰონგ კონგი *
დანია *	პორტუგალია *	
ევგვიპტე	რუმინეთი	
ესპანეთი *	რუსეთი *	
თურქეთი *	სამხრეთ აფრიკა	
იაპონია	სამხრეთ კორეა *	
ინგლისი *	საუდის არაბეთი	
იორდანია	საფრანგეთი *	
ირანი	საქართველო *	
ირლანდია	სერბეთი	
ისრაელი *	სინგაპური *	
იტალია *	სლოვაკეთი *	
კანადა *	სომხეთი	
კვიპროსი	ტაივანი *	
		მონაწილე რეგიონები
		აბუ დაბი *
		გაუტენგი
		დასავლეთ კაპლანდი *
		დუბაი *
		კვებეკი *
		მადრიდი *
		მოსკოვი *
		ონტარიო *

* აღნიშნულია ქვეყნები სადაც ჩატარდა eTIMSS

TIMSS 2019: საქართველოს მიღწევები

საერთაშორისო საშუალოა 500 ქულა



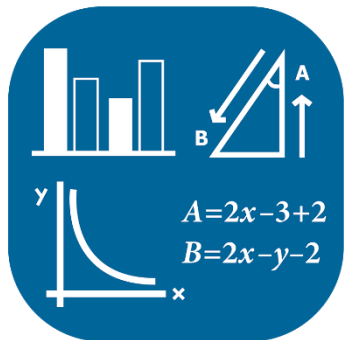
მათემატიკა
მე-4 კლასი

482 ქულა

ბუნებისმეტყველება
მე-4 კლასი



454 ქულა



მათემატიკა
მე-8 კლასი

461 ქულა

საბუნებისმეტყველო საგნები
მე-8 კლასი



447 ქულა

TIMSS 2019: მიღწევები მათემატიკაში მე-4 კლასი

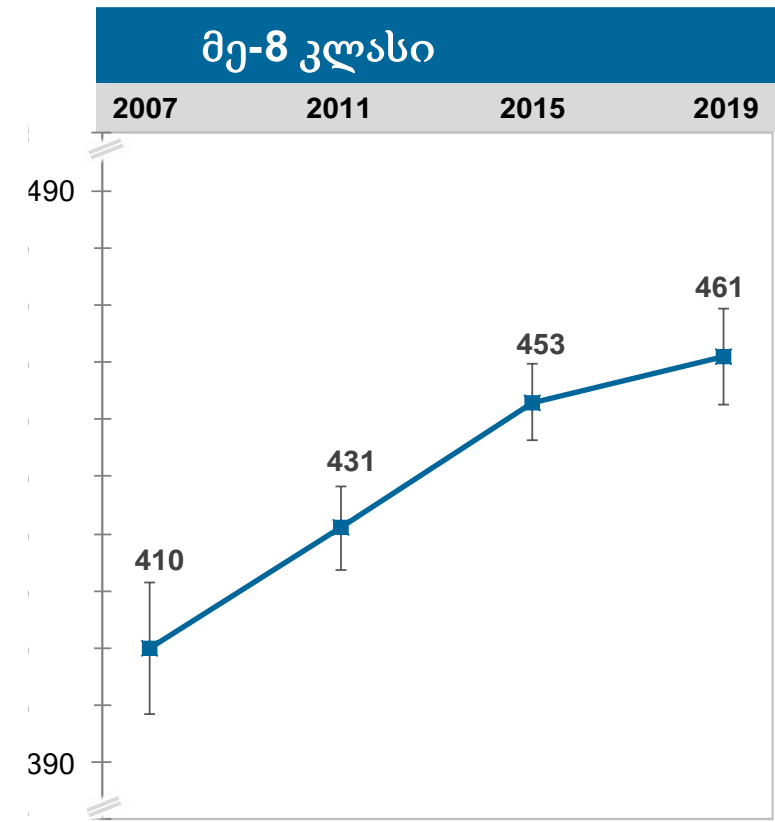
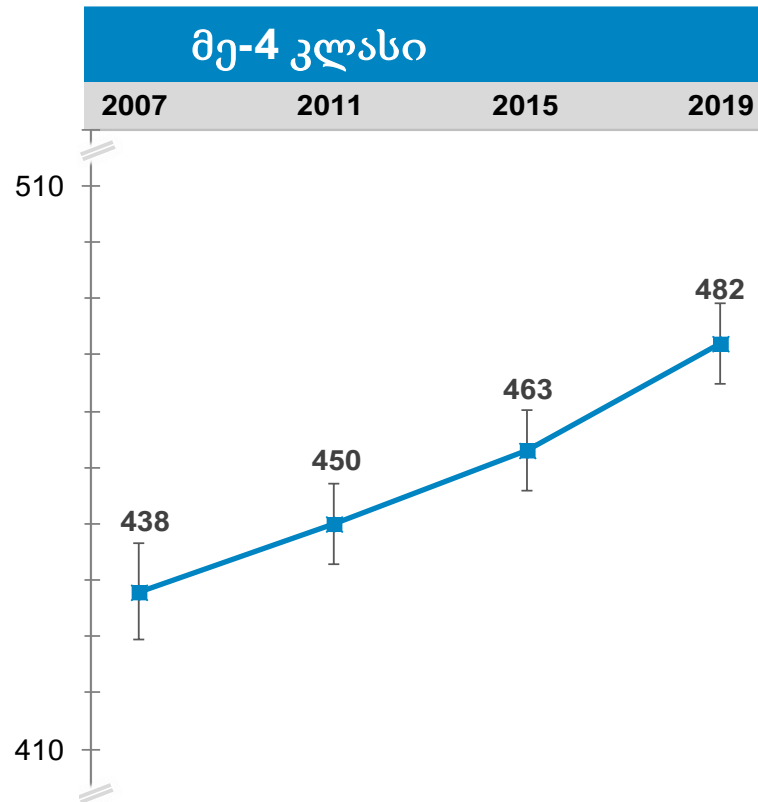
ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა
სინგაპური	625	თურქეთი	523	ბაჰრეინი	480
ჰონგ კონგი	602	შვედეთი	521	ჩრდილოეთ მაკედონია	472
სამხრეთ კორეა	600	გერმანია	521	მონტენეგრო	453
ტაივანი	599	პოლონეთი	520	ბოსნია და ჰერცეგოვინა	452
იაპონია	593	ავსტრალია	516	ყატარი	449
რუსეთი	567	აზერბაიჯანი	515	კოსოვო	444
ჩრდილოეთ ირლანდია	566	ბულგარეთი	515	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	443
ინგლისი	556	იტალია	515	ჩილე	441
ირლანდია	548	ყაზახეთი	512	ომანი	431
ლატვია	546	კანადა	512	საუდის არაბეთი	398
ნორვეგია	543	სლოვაკეთი	510	მაროკო	383
ლიეტუვა	542	ხორვატია	509	ქუვეითი	383
ავსტრია	539	მალტა	509	სამხრეთ აფრიკა	374
ნიდერლანდები	538	სერბეთი	508	პაკისტანი	328
ამერიკის შეერთებული შტატები	535	ესპანეთი	502	ფილიპინები	297
ჩეხეთი	533	საერთაშორისო საშუალო	500	მონაწილე რეგიონები	
ბელგია (ფლამანდიური)	532	სომხეთი	498	მოსკოვი (რუსეთი)	593
კვიპროსი	532	ალბანეთი	494	დუბაი	544
ფინეთი	532	ახალი ზელანდია	487	კვებეკი (კანადა)	532
პორტუგალია	525	საფრანგეთი	485	მადრიდი (ესპანეთი)	518
დანია	525	საქართველო	482	ონტარიო (კანადა)	512
უნგრეთი	523	არაბეთის გაერთიანებული საემიროები	481	აბუ დაბი	441

TIMSS 2019: მიღწევები მათემატიკაში მე-8 კლასი

ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა
სინგაპური	616	კვიპროსი	501	ლიბანი	429
ტაივანი	612	პორტუგალია	500	იორდანია	420
სამხრეთ კორეა	607	საერთაშორისო საშუალო	500	ეგვიპტე	413
იაპონია	594	იტალია	497	ომანი	411
ჰონგ კონგი	578	თურქეთი	496	ქუვეითი	403
რუსეთი	543	ყაზახეთი	488	საუდის არაბეთი	394
ირლანდია	524	საფრანგეთი	483	სამხრეთ აფრიკა	389
ლიეტუვა	520	ახალი ზელანდია	482	მაროკო	388
ისრაელი	519	ბაჰრეინი	481	მონაწილე რეგიონები	
ავსტრალია	517	რუმინეთი	479	მოსკოვი (რუსეთი)	575
უნგრეთი	517	არაბეთის გაერთიანებული საემიროები	473	კვებეკი (კანადა)	543
ამერიკის შეერთებული შტატები	515	საქართველო	461	დუბაი	537
ინგლისი	515	მალაიზია	461	ონტარიო (კანადა)	530
ფინეთი	509	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	446	დასავლეთ კაპლანდი	441
ნორვეგია	503	ყატარი	443	აბუ დაბი	436
შვედეთი	503	ჩილე	441	გაუტენგი	421

TIMSS 2019: მიღწევების დინამიკა მათემატიკაში

2019 წლის ციკლში საქართველოს მეოთხეკლასელების მიღწევები სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. ასევე საქართველო იმ ხუთ ქვეყანას შორისაა, რომლებმაც 2015 წლის ციკლთან შედარებით ყველაზე მეტად გაზარდეს მიღწევა. ზრდის ტენდენცია შენარჩუნებულია მერვე კლასის შედეგებშიც.



TIMSS 2019: მიღწევები ბუნებისმეტყველებაში მე-4 კლასი

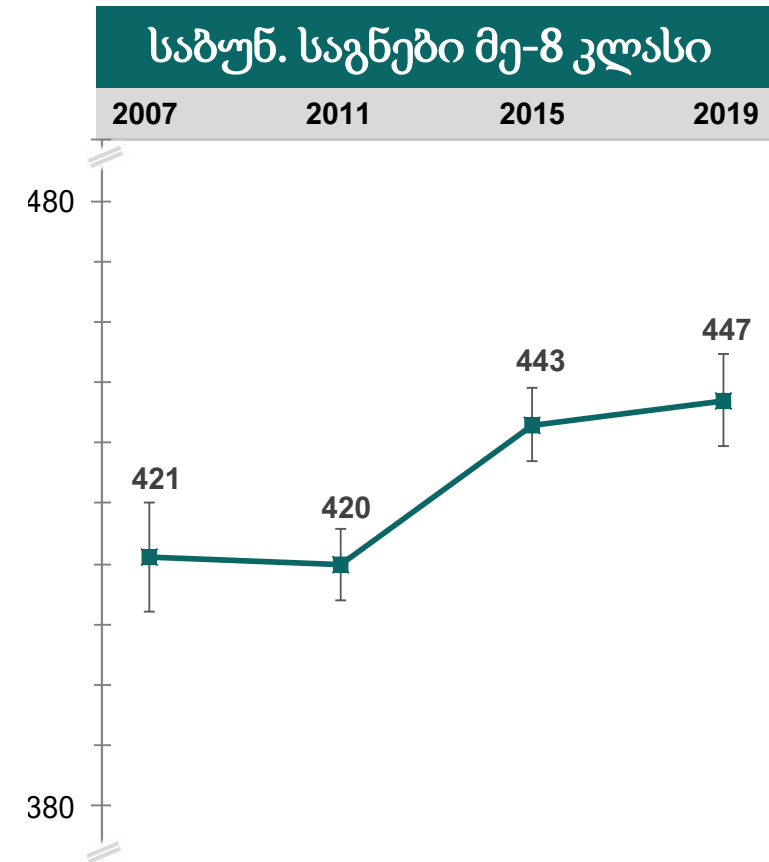
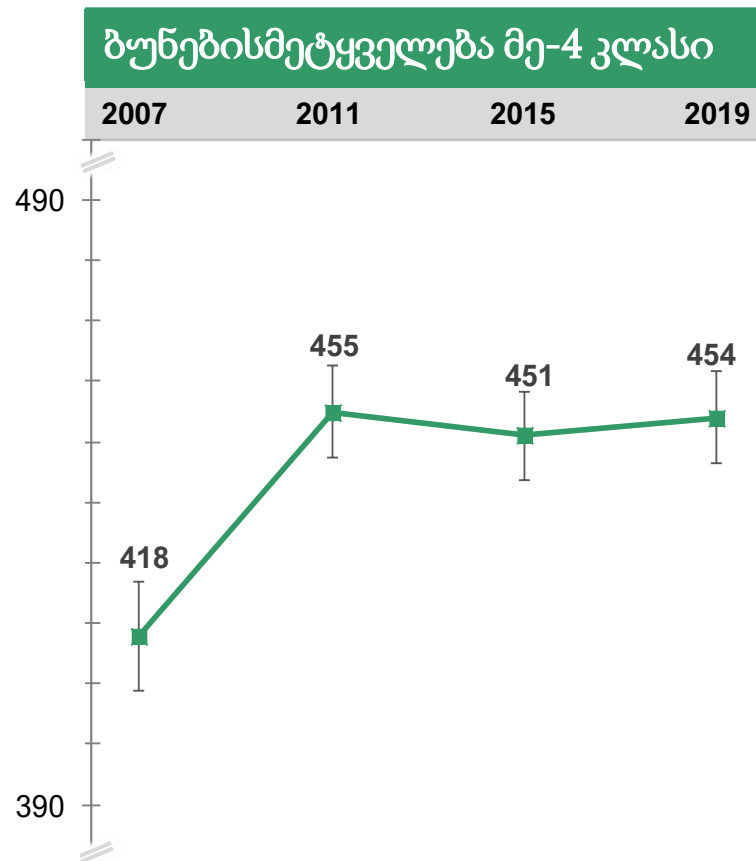
ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა
სინგაპური	595	ავსტრია	522	ბოსნია და ჰერცეგოვინა	459
სამხრეთ კორეა	588	ბულგარეთი	521	საქართველო	454
რუსეთი	567	სლოვაკეთი	521	მონტენეგრო	453
იაპონია	562	ჩრდილოეთ ირლანდია	518	ყატარი	449
ტაივანი	558	ნიდერლანდები	518	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	441
ფინეთი	555	გერმანია	518	ომანი	435
ლატვია	542	სერბეთი	517	აზერბაიჯანი	427
ნორვეგია	539	კვიპროსი	511	ჩრდილოეთ მაკედონია	426
ამერიკის შეერთებული შტატები	539	ესპანეთი	511	კოსოვო	413
ლიეტუვა	538	იტალია	510	საუდის არაბეთი	402
შვედეთი	537	პორტუგალია	504	ქუვეითი	392
ინგლისი	537	ახალი ზელანდია	503	მაროკო	374
ჩეხეთი	534	ბელგია (ფლამანდიური)	501	სამხრეთ აფრიკა	324
ავსტრალია	533	საერთაშორისო საშუალო	500	პაკისტანი	290
ჰონგ კონგი	531	მალტა	496	ფილიპინები	249
პოლონეთი	531	ყაზახეთი	494	მონაწილე რეგიონები	
უნგრეთი	529	ბაჰრეინი	493	მოსკოვი (რუსეთი)	595
ირლანდია	528	ალბანეთი	489	დუბაი	545
თურქეთი	526	საფრანგეთი	488	ონტარიო (კანადა)	524
ხორვატია	524	არაბეთის გაერთიანებული საემიროები	473	მადრიდი (ესპანეთი)	523
კანადა	523	ჩილე	469	კვებეკი (კანადა)	522
დანია	522	სომხეთი	466	აბუ დაბი	418

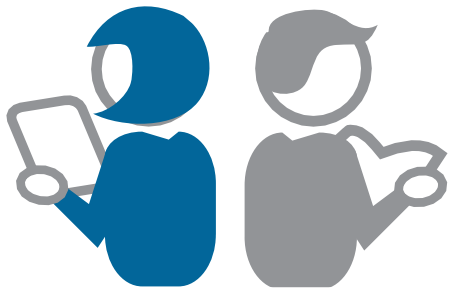
TIMSS 2019: მიღწევები საბუნებისმეტყველო საგნებში მე-8 კლასი

ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა	ქვეყანა	მიღწევა
სინგაპური	608	ჰონგ კონგი	504	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	449
ტაივანი	574	იტალია	500	საქართველო	447
იაპონია	570	საერთაშორისო საშუალო	500	ქუვეითი	444
სამხრეთ კორეა	561	ახალი ზელანდია	499	საუდის არაბეთი	431
რუსეთი	543	ნორვეგია	495	მაროკო	394
ფინეთი	543	საფრანგეთი	489	ეგვიპტე	389
ლიეტუვა	534	ბაჰრეინი	486	ლიბანი	377
უნგრეთი	530	კვიპროსი	484	სამხრეთ აფრიკა	370
ავსტრალია	528	ყაზახეთი	478	მონაწილე რეგიონები	
ირლანდია	523	ყატარი	475	მოსკოვი (რუსეთი)	567
ამერიკის შეერთებული შტატები	522	არაბეთის გაერთიანებული საემიროები	473	დუბაი	548
შვედეთი	521	რუმინეთი	470	კვებეკი (კანადა)	537
პორტუგალია	519	ჩილე	462	ონტარიო (კანადა)	522
ინგლისი	517	მალაიზია	460	დასავლეთ კაპლანდი	439
თურქეთი	515	ომანი	457	გაუტენგი	422
ისრაელი	513	იორდანია	452	აბუ დაბი	420

TIMSS 2019: მიღწევების დინამიკა საბუნებისმეტყველო საგნებში

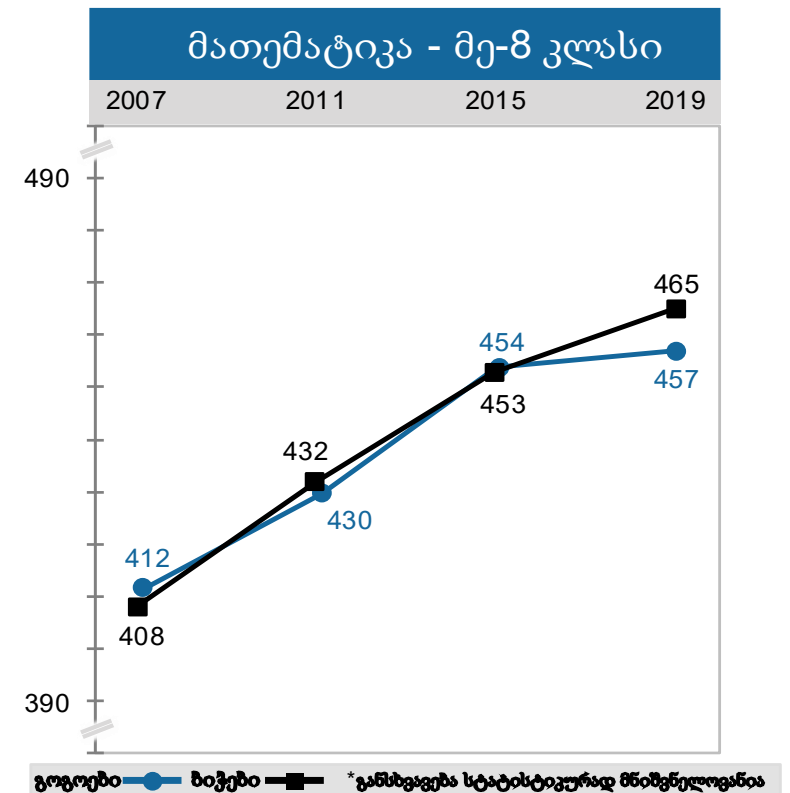
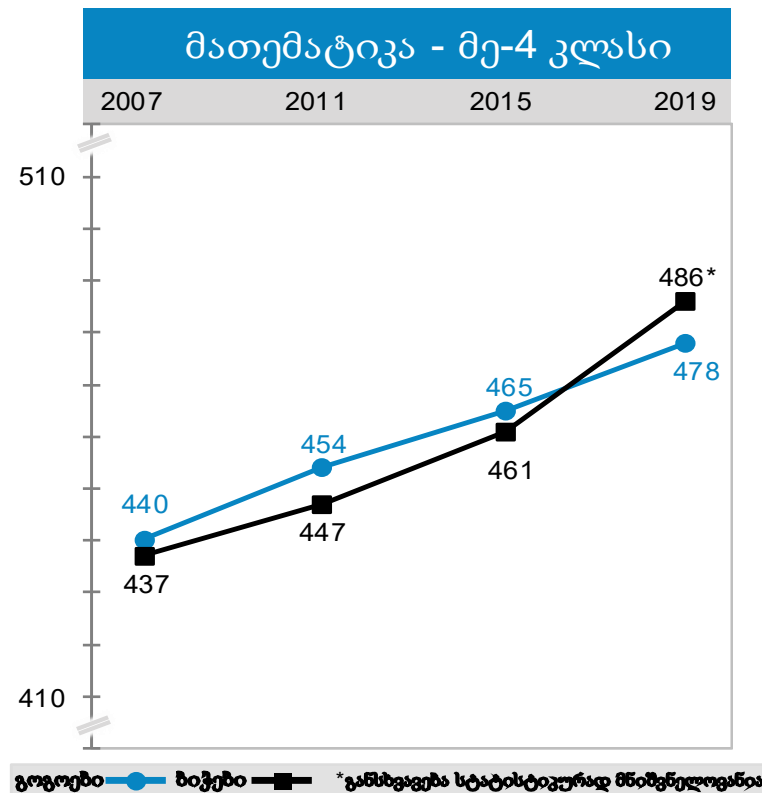
როგორც მეოთხე, ასევე მერვე კლასში კვლევის წინა ციკლთან მიმართებით საქართველოს ქულა უმნიშვნელოდ გაზრდილია, თუმცა ეს ზრდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვან პროგრესზე არ მიუთითებს.





TIMSS 2019: მიღწევები სქესის მიხედვით (გოგო/ბიჭი)

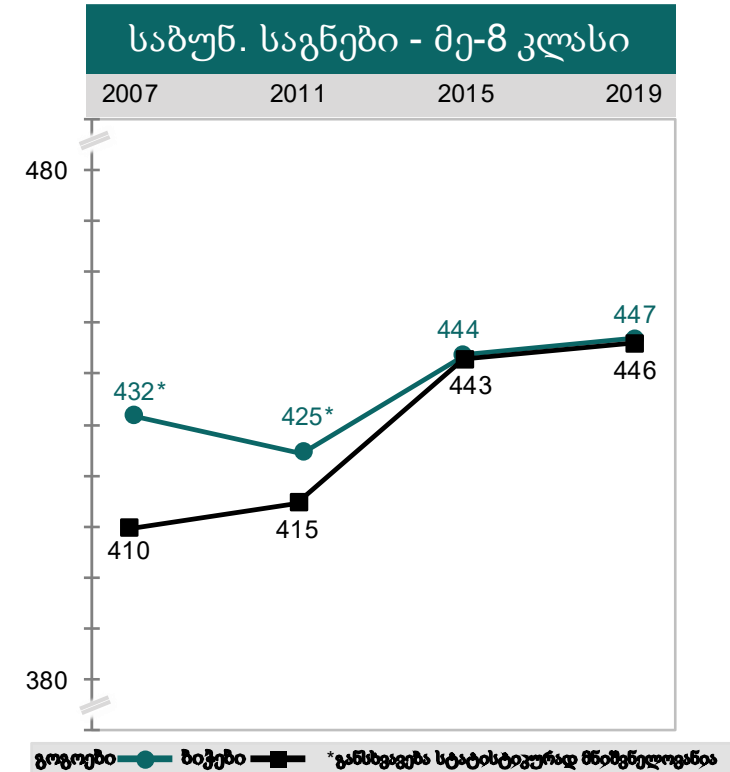
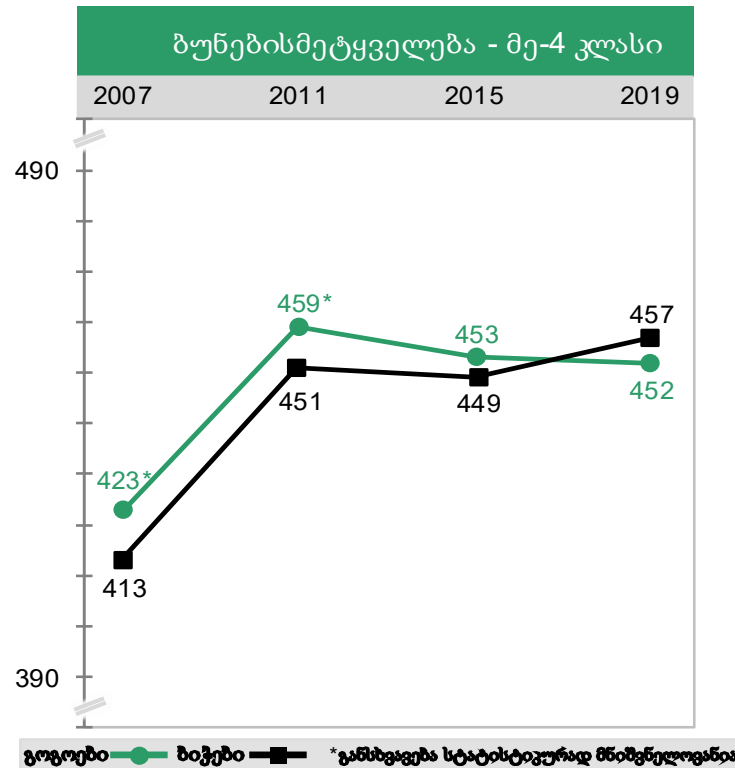
2019 წლის მონაცემებით, მე-4 კლასელი ბიჭების მიღწევები სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად აღემატება გოგონების მიღწევებს, თუმცა საქართველო იმ 3 ქვეყანას შორის მოხვდა (სამხრეთ კორეა, მალტა, საქართველო), სადაც ეს განსხვავება ყველაზე მცირეა.





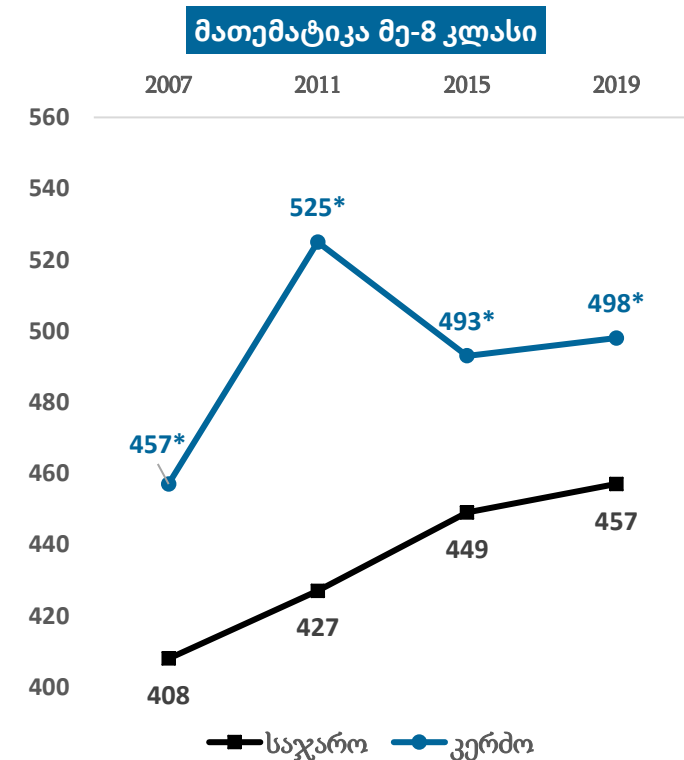
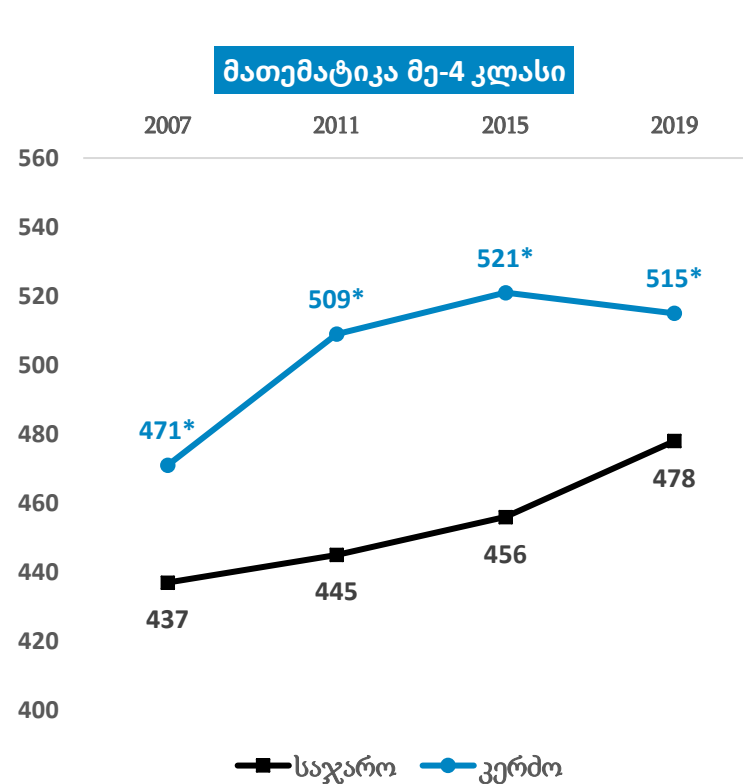
TIMSS 2019: მიღწევები სქესის მიხედვით (გოგო/ბიჭი)

2019 წლის მონაცემებით, გოგონებისა და ბიჭების მიღწევები მონაწილე ქვეყნების ნახევარზე მეტში სქესის მიხედვით არ განსხვავდება, მათ შორის არის: საქართველო, ფინეთი, ლატვია, აზერბაიჯანი, ნორვეგია, პოლონეთი, საფრანგეთი, შვედეთი, ნიდერლანდები, დანია და სხვ.



TIMSS 2019: მიღწევები სკოლის სტატუსის მიხედვით (კერძო/საჯარო)

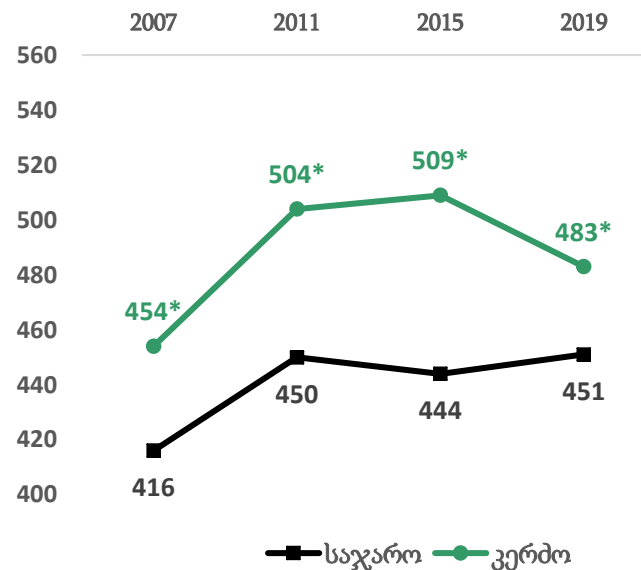
კვლევის წინა ციკლების მსგავსად, 2019 წლის მონაცემებით მათემატიკაში კერძო სკოლების მიღწევები კვლავ აღემატება საჯარო სკოლების შედეგებს, თუმცა თვალსაჩინოა, რომ **კერძო და საჯარო სკოლებს შორის სხვაობა მცირდება.**



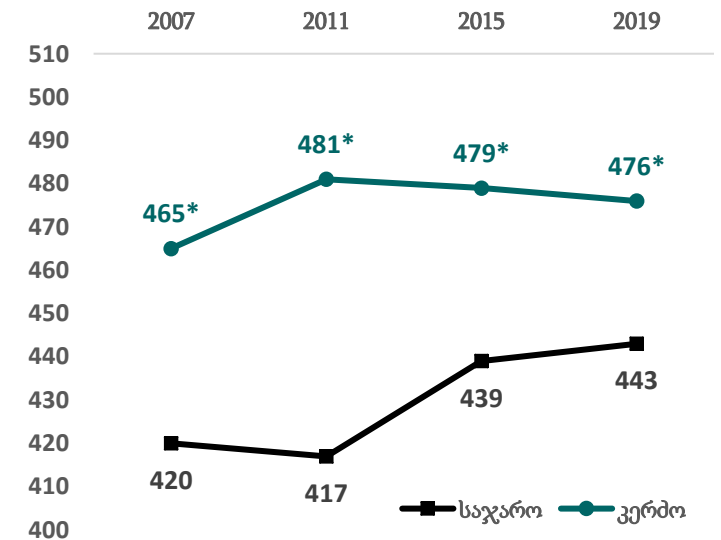
TIMSS 2019: მიღწევები სკოლის სტატუსის მიხედვით (კერძო/საჯარო)

2019 წლის შედეგებით კერძო სკოლების მიღწევები საბუნებისმეტყველო საგნებში (ფიზიკა, ქიმია, ბიოლოგია, გეოგრაფია/დედამიწათმცოდნეობა) კვლავ აღემატება საჯარო სკოლების მიღწევებს, თუმცა კერძო და საჯარო სკოლებს შორის მიღწევებში სხვაობა მცირდება.

ბუნებისმეტყველება მე-4 კლასი



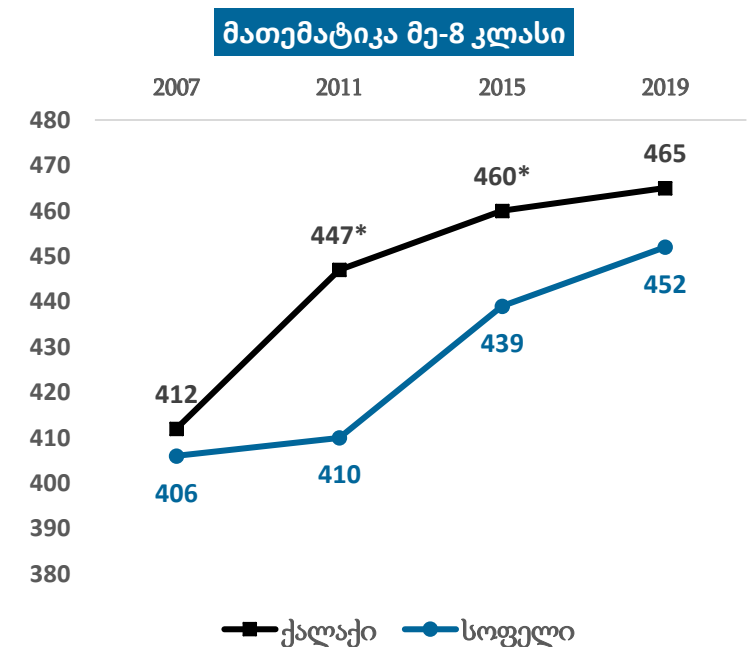
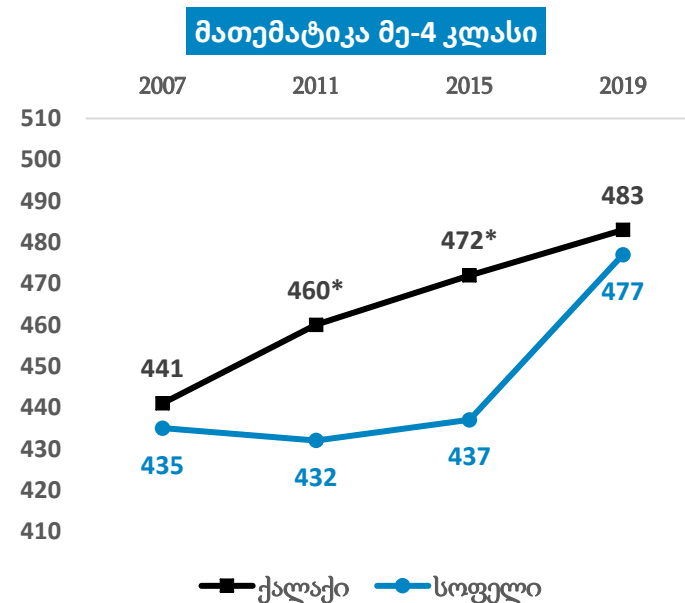
საბუნ. საგნები მე-8 კლასი



TIMSS 2019: მიღწევები სკოლის ადგილმდებარეობის მიხედვით (ქალაქი/სოფელი)

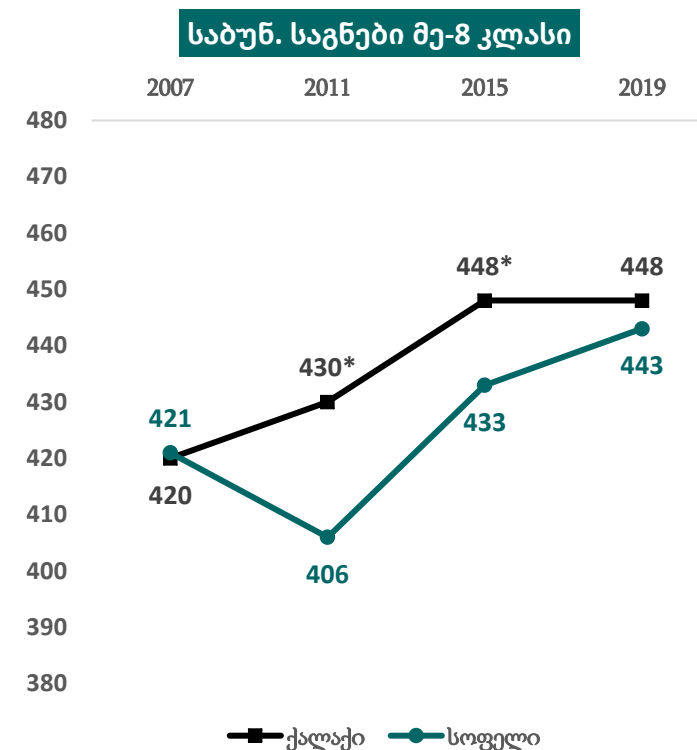
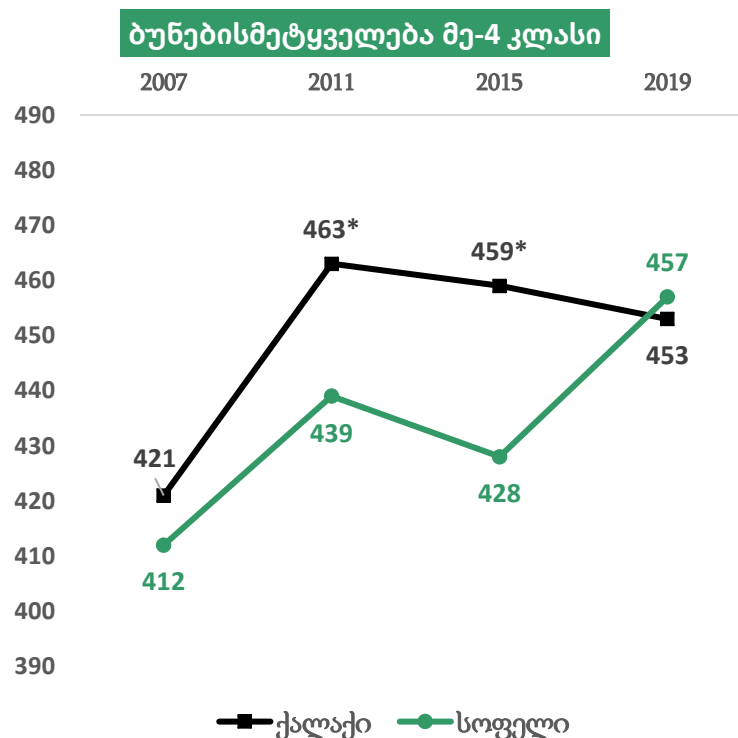
2019 წლის მონაცემებით, სოფლად მცხოვრებმა მეოთხეკლასელებმა სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად გააუმჯობესეს მიღწევები.

2007 წლის შემდეგ პირველად, 2019 წლის მონაცემებზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვიმსჯელოთ, რომ სოფლისა და ქალაქის სკოლებს შორის არსებული განსხვავებები სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი არ არის და ეს სხვაობა მცირდება.



TIMSS 2019: მიღწევები სკოლის ადგილმდებარეობის მიხედვით (ქალაქი/სოფელი)

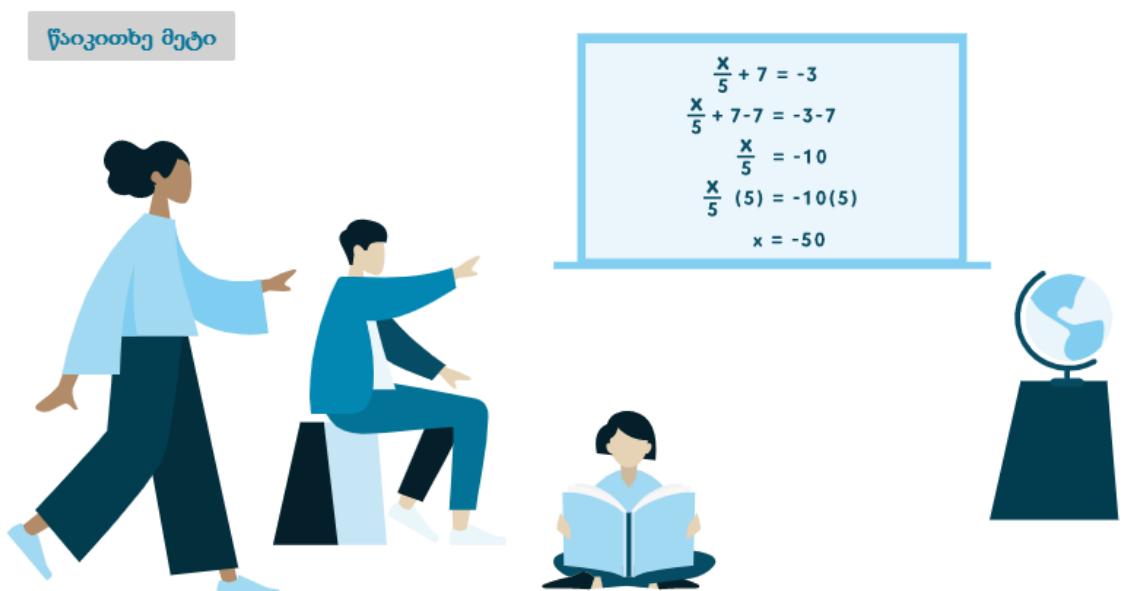
როგორც მე-4, ასევე მე-8 კლასში სოფლად მცხოვრებმა მოსწავლეებმა გააუმჯობესეს მიღწევები ქალაქის სკოლებისგან განსხვავებით. ეს ზრდა მე-4 კლასში სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია.



TIMSS-ის ვებსაიტი და მონაცემები ქართულ ენაზე

კვლევის მიმდინარეობის 12 წლის მანძილზე პირველად ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს შესაძლებლობა ექნება შევიდეს TIMSS-ის ვებსაიტზე და ქართულ ენაზე მიიღოს ინფორმაცია 2019 წლის ციკლის ძირითადი მონაცემების შესახებ <https://datastudio.google.com/s/okXY6XCXPr8>

წაკითხე მეტი



$$\frac{x}{5} + 7 = -3$$
$$\frac{x}{5} + 7 - 7 = -3 - 7$$
$$\frac{x}{5} = -10$$
$$\frac{x}{5} (5) = -10(5)$$
$$x = -50$$

580.000	310.000
მოსწავლე	მშობელი
19.000	52.000
სკოლის დირექტორი	მასწავლებელი

24 წლიანი ტენდენციები მე-7 ციკლი

64 ქვეყანა

8 მონაწილე რეგიონის საგანმანათლებლო სისტემა

მადლობა ყურადღებისთვის!