

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СДАЧИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО МАТЕМАТИКЕ В 2023 ГОДУ

Введение

ЕГЭ по математике направлен на контроль сформированности у выпускников средней школы математических компетенций, предусмотренных требованиями государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике.

ЕГЭ по математике является, с одной стороны, одним из двух обязательных экзаменов, который сдают все выпускники общеобразовательных учреждений, а с другой стороны, – одним из экзаменов, востребованных для поступления в вуз (в частности, на все технические специальности). Это определяет необходимость точной уровневой дифференциации заданий с учетом различных целевых установок участников экзамена и требований ВУЗов к математической подготовке абитуриентов.

Для участников экзамена, заинтересованных лишь в том, чтобы набрать минимальный балл ЕГЭ и получить аттестат о среднем (полном) общем образовании, предназначены задания направленные:

- на выявление и оценку уровня развития общекультурных и коммуникативных математических навыков, необходимых человеку в современном обществе;
- на проверку адекватности восприятия практико-ориентированных задач, изложенных неформализованным текстовым способом;
- на проверку базовых вычислительных и логических умений и навыков;
- на оценку умения считывать и анализировать графическую и табличную информацию;
- на оценку способности выпускников ориентироваться в простейших наглядных геометрических конструкциях.

Для участников экзамена, планирующих использовать результаты ЕГЭ по математике при поступлении в вузы, предназначены задания, требующие определенного уровня математических знаний и направленные на дифференциацию абитуриентов по уровню математической подготовки с учетом требований различных групп вузов. В указанных заданиях сделан акцент:

- на проверку владения алгебраическим аппаратом;
- на проверку освоения базовых идей математического анализа;
- на проверку умения логически грамотно излагать свои аргументы;
- на оценку сформированности геометрических представлений, умения анализировать геометрическую конструкцию;
- на оценку умения найти решение задачи повышенного и высокого уровня сложности.

Особенности содержания КИМ в 2023 году. Структура экзаменационной работы.

В 2019 – 2020, 2020 - 2021 учебных годах государственная (итоговая) аттестация в форме ЕГЭ проводилась лишь для выпускников прошлых лет, получивших неудовлетворительные результаты по обязательным предметам государственной (итоговой) аттестации в прошлые годы.

В 2023 году ЕГЭ по математике проводился, как и в 2019 году по единым тестам. Работа состояла из двух частей и содержала 21 задание. Сохранилась преемственность в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий. С целью оптимизации структуры варианта и с учётом опыта ЕГЭ 2019 года добавлены задачи и задания с новым содержанием. Так же в модель ЕГЭ по математике 2023 г. добавлено задание на решение простейших неравенств № 12 и исключено задание № 21(свойства чисел).

Часть 1 содержала 12 заданий (задания 1-12) с кратким числовым ответом, проверяющих наличие практических математических знаний и умений базового уровня сложности.

Часть 2 содержала 9 заданий по материалу курса математики средней школы. Из них четыре задания (задания 13-16) с кратким ответом и пять заданий (задания 17 - 21) с развёрнутым ответом.

Последние два задания второй части предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов.

Варианты КИМ были составлены на основе кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений.

Тексты заданий предлагаемой модели экзаменационной работы в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенным в перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения к использованию при реализации образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

Содержание и структура экзаменационной работы дали возможность достаточно полно проверить комплекс умений и навыков по предмету:

- уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

Задания делились на три тематических модуля «Алгебра и начала анализа», «Геометрия» и «Практико-ориентированные задания».

Задания 1, 3, 4, 6, 11 первой части представляли практико-ориентированный модуль, включая задание на элементы курса теории вероятностей.

Задания 5, 8, 10, 14 первой части, задания 18, 20 второй части – геометрические.

Задания 2, 7, 9, 12, 13, 15,16 первой части и задания 17, 19, 21 второй части – это задания разного уровня сложности по алгебре, включая задания на составление математических моделей в виде уравнений или неравенств, а также задания по элементам математического анализа, призванные проверить базовые понятия и умение применять стандартные алгоритмы при решении задач.

Традиционно правильное решение каждого из заданий 1 – 16 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Максимальное количество баллов за эту часть работы – 16.

Задания с развёрнутым ответом оценивались от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 17 и 18 оценивалось 2 баллами, каждого из заданий 19 и 20 – 3 баллами, задание 21 – 4 баллами. Максимальное количество баллов за эту часть работы – 14.

Проверка выполнения заданий 17 - 21 проводится экспертами на основе специально разработанной системы критериев.

Максимальный балл за всю работу – 30.

В 2022-2023 учебном году специальной Комиссией Министерства просвещения ПМР был установлен минимальный порог по математике, равный 4 первичным баллам. Перевод первичных баллов ЕГЭ по математике в школьные отметки был установлен следующий:

**«2» - 0-3 баллов, «3» - 4-10 баллов,
«4» - 11-16 баллов, «5» - 17-30 баллов**

Данное количество баллов исходит из требований, предъявляемых к выпускникам средних общеобразовательных школ, для подтверждения освоения ими государственного образовательного стандарта по математике.

Выпускникам школ ПМР, сдающим в 2023 году ЕГЭ по математике в основной период, было предложено 20 вариантов КИМ на русском языке, 20 вариантов на молдавском языке и 15 вариантов на украинском языке, задания во всех вариантах были равнозначны. Тем самым выпускники были поставлены в равные условия.

Предложенные варианты соответствовали спецификации и демоверсии. Кроме того, на информационном портале ЕГЭ был опубликован открытый банк заданий, содержащий подборку заданий 1 - 21, приложение к банку заданий, содержащее полезную информацию для учащихся и учителей математики, включающую следующие вопросы:

- основные определения, теоремы, формулы;
- метод рационализации;
- решение геометрических задач с помощью координатного метода.

Открытый банк заданий был переведен на молдавский и украинский языки и опубликован на информационном портале ЕГЭ.

Всё это послужило ориентиром при подготовке к экзамену и помогло выпускникам качественно подготовиться к нему.

**Общая характеристика участников ГИА.
По территориальному распределению.**

Город/район	2018		2019		2023		2023 ИТОГО
	Досро чно	Основ.	Досро чно	Основ.	Досро чно	Основ.	
г. Бендеры	1	418	1	413	1	392	393
Григориопольский р-н	-	187	-	148	-	160	160
Днестровск					-	38	38
Дубоссарский р-н	-	142	1	128	-	111	111
Каменский р-н	-	101	-	89	-	79	79
Рыбницкий р-н	-	305	-	337	1	337	338
Слободзейский р-н	-	334	-	321	-	253	253
г. Тирасполь	3	801	2	774	-	736	736
Всего	4	2288	4	2210	2	2106	2108

В 2023 году количество сдающих ГИА по математике уменьшилось на 106 человек по сравнению с 2019 годом, значительно уменьшилось количество выпускников 11-х классов в Слободзейском районе – 68 человек. Увеличение количества выпускников по сравнению с 2019 годом наблюдается в Григориопольском районе.

По категориям участников 2023 г.

Город\район	Участники ЕГЭ				
	Очная форма обучения	Вечерняя форма обучения	Экстернат	Повторно	Итого
г. Бендеры	358	9	24	2	393
Григориопольский р-н	151	-	9	-	160
Днестровск	38	-	-	-	38
Дубоссарский р-н	108	2	1	-	111
Каменский р-н	76	-	3	-	79
Рыбницкий р-н	311	-	27	-	338
Слободзейский р-н	228	-	25	-	253
г. Тирасполь	703	5	28	-	736
Всего	1973	16	117	2	2108

В 2023 году на сдачу экзамена по математике было заявлено 2123 участника, явились на экзамен 2108 человек (99,29%).

Участники экзамена очной формы обучения составили 93,6% от общего числа сдававших ЕГЭ по математике, экстернат - 5,56%, участники вечерней формы обучения – 0,76%, повторно сдавали экзамен - 0,09% от общего числа участников.

Анализ результатов ГИА

(досрочного, основного, резервного и дополнительного периодов)

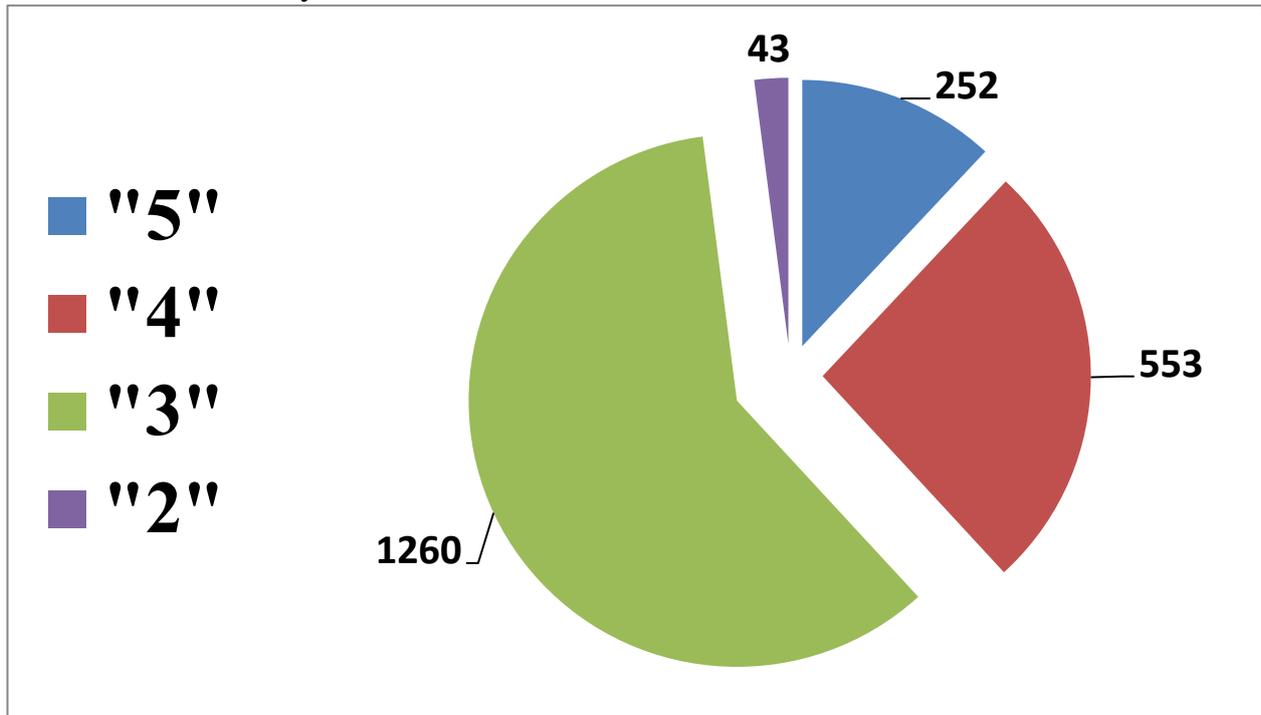
В среднем по Республике:

- процент успеваемости – 97,96%
- качество знаний – 38,19%
- средний балл – 3,48
- СОУ – 50,59%
- средний тестовый балл – 31,61

Выполнили работу на:

- «5»- 252 участника (11,95%)
- «4»- 553 участника (26,23%)
- «3»- 1260 участников (59,77%)
- «2» - 43 участника (2,04%)

Результаты сдачи ЕГЭ по математике в 2023г.



Рейтинг результатов единого государственного экзамена по районам республики:

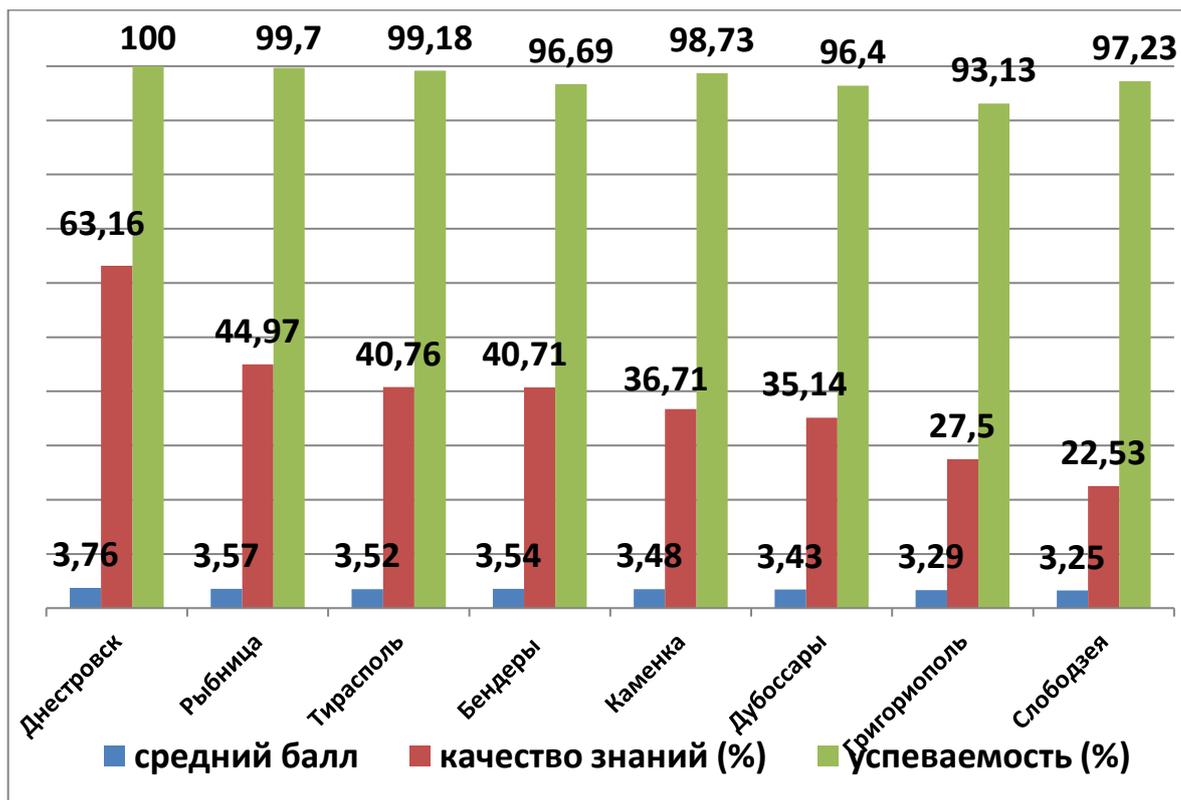
№ п/п	Город/район	Средний Балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
1	Днестровск	3,76	100,00%	63,16%	58,42%	38,84
2	Рыбницкий р-н	3,57	99,70%	44,97%	53,01%	33,80
3	г. Тирасполь	3,52	99,18%	40,76%	51,70%	32,64
4	г. Бендеры	3,54	96,69%	40,71%	52,60%	33,17
5	Каменский р-н	3,48	98,73%	36,71%	50,58%	32,11
6	Дубоссарский р-н	3,43	96,40%	35,14%	49,33%	30,27
7	Григориопольский р-н	3,29	93,13%	27,50%	45,25%	26,82
8	Слободзейский р-н	3,25	97,23%	22,53%	43,75%	25,68
	ИТОГО	3,48	97,96%	38,19%	50,59%	31,61

Показатель качества знаний превышает среднереспубликанский в:

- г. Днестровск (на 24,97%)
- Рыбницком р-не (на 6,78%),
- г. Тирасполь (на 2,57%),
- г. Бендеры (на 2,52%),

Низкое качество знаний и низкий средний балл показали выпускники Слободзейского и Григориопольского районов.

Диаграмма результатов единого государственного экзамена по городам и районам республики 2023 год.



Важным показателем уровня математической подготовки выпускников общеобразовательных учреждений является «средний тестовый балл» (СТБ). Средний тестовый балл по Республике составил - 31,61 из 100 возможных баллов. Этот результат незначительно выше показателя 2019 года (31,46).



Тестовый балл выше среднего по республике показали выпускники г. Днестровск (38,84), г. Рыбницы и Рыбницкого р-на (33,80), г. Тирасполь (32,64), г. Бендеры (33,17) и г. Каменка (32,11).

Наибольшее количество учащихся получили тестовые баллы:

в диапазоне 11-20 - 705 выпускника или 33,44%;

в диапазоне 21-30 - 450 выпускников или 21,35%.

Наименьшее:

в диапазоне 71-80 – 29 выпускников (1,38%);

в диапазоне 81-90 – 6 выпускника (0,28%);

в диапазоне 91-100 – 3 выпускника (0,14%).

Высокие результаты тестового балла были получены выпускниками следующих образовательных учреждений:

в диапазоне 91-100 – 3 выпускника:

- МОУ «БТЛ им. Л.С.Берга», Иванченко Глеб Вильяминович - 100 баллов;

- МОУ «БТЛ им. Л.С.Берга», Сертинян Дарья Дмитриевна – 93 балла;

- МОУ «ТСШ№9 им. С.А. Крупко», Батурич Дмитрий Константинович - 93 балла

в диапазоне 81-90 – 6 выпускников:

- МОУ «ТГ-МГ», Петкова Мария Сергеевна - 90 баллов;

- МОУ «ТГ-МГ», Трофименко Дмитрий Иванович - 90 баллов;

- МОУ «ТГ-МГ», Лунгу Юлия Викторовна – 83 балла;

- МОУ «ТГ-МГ», Чолак Валерий Дмитриевич - 83 балла;

- МОУ «БТЛ им. Л.С.Берга», Погоренный Станислав Станиславович – 83 балла;

- МОУ «РРСШ№6 с лицейскими классами», Бутаку Роман Сергеевич 83 балла.

Наиболее высокий тестовый балл ЕГЭ 2023 в МОУ:

МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"-52,22

МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4"- 49,13

МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1"- 45,13

МОУ "Бендерская гимназия № 2"- 44,08

МОУ "Рыбницкая русско-молдавская средняя общеобразовательная школа № 9" – 42,96

МОУ "Бендерская гимназия № 1"- 42,77

МОУ "Днестровская средняя школа № 1"- 42,69

МОУ "Подоймская общеобразовательная средняя школа-детский сад"- 41,80

МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия"- 40,33

МОУ "Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей"- 38,59

МОУ "Тираспольская средняя школа № 3 им.А.П.Чехова"- 38,52

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ООО 2022-2023 УЧЕБНОГО ГОДА

Наименование УНО	Заявили	Сдавали	%	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
				К	%	К	%	К	%	К	%					
Математика																
Бендеры	400	393	98,25%	13	3,31%	220	55,98%	96	24,43%	64	16,28%	3,54	96,69%	40,71%	52,60%	33,17
Григориопольский район	160	160	100,00%	11	6,88%	105	65,63%	31	19,38%	13	8,13%	3,29	93,13%	27,50%	45,25%	26,82
Днестровск	38	38	100,00%	0	0,00%	14	36,84%	19	50,00%	5	13,16%	3,76	100,00%	63,16%	58,42%	38,84
Дубоссарский район	113	111	98,23%	4	3,60%	68	61,26%	26	23,42%	13	11,71%	3,43	96,40%	35,14%	49,33%	30,27
Каменский район	79	79	100,00%	1	1,27%	49	62,03%	19	24,05%	10	12,66%	3,48	98,73%	36,71%	50,58%	32,11
Рыбницкий район	338	338	100,00%	1	0,30%	185	54,73%	110	32,54%	42	12,43%	3,57	99,70%	44,97%	53,01%	33,80
Слободзейский район	257	253	98,44%	7	2,77%	189	74,70%	43	17,00%	14	5,53%	3,25	97,23%	22,53%	43,75%	25,68
Тирасполь	737	736	99,86%	6	0,82%	430	58,42%	209	28,40%	91	12,36%	3,52	99,18%	40,76%	51,70%	32,64
Математика	2122	2108	99,34%	43	2,04%	1260	59,77%	553	26,23%	252	11,95%	3,48	97,96%	38,19%	50,59%	31,61

Сводные данные по результатам ГИА в разрезе школ и категорий участников основного периода с учетом пересдачи в резервный и дополнительный периоды в 2023 году

Наименование	К-во вып	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
Вечернее															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	9	9	1	11,11%	8	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	2,89	88,89%	0,00%	33,78	17,89
Дубоссарский район															
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2"	4	2	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	25,00
Тирасполь															
МОУ "Тираспольская средняя школа № 10"	5	5	0	0,00%	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	16,60
Вечернее	18	16	1	6,25%	15	93,75%	0	0,00%	0	0,00%	2,96	93,75%	0,00%	34,75	19,83
Очное															
Бендеры															
ГОУ "Республиканский кадетский корпус им. светлейшего князя Г.А. Потемкина – Таврического"	21	21	0	0,00%	19	90,48%	2	9,52%	0	0,00%	3,10	100,00%	9,52%	38,67	20,76
МОУ "Бендерская гимназия № 1"	22	22	0	0,00%	5	22,73%	9	40,91%	8	36,36%	4,14	100,00%	77,27%	70,73	42,77
МОУ "Бендерская гимназия № 2"	38	38	0	0,00%	7	18,42%	19	50,00%	12	31,58%	4,13	100,00%	81,58%	70,21	44,08
МОУ "Бендерская гимназия № 3 им.И.П.Котляревского"	12	12	0	0,00%	9	75,00%	3	25,00%	0	0,00%	3,25	100,00%	25,00%	43,00	28,92
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 11"	22	22	0	0,00%	18	81,82%	4	18,18%	0	0,00%	3,18	100,00%	18,18%	41,09	26,73
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 13"	25	25	0	0,00%	13	52,00%	9	36,00%	3	12,00%	3,60	100,00%	48,00%	53,76	36,48
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 14"	8	8	1	12,50%	7	87,50%	0	0,00%	0	0,00%	2,88	87,50%	0,00%	33,50	16,88
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 15"	27	27	0	0,00%	21	77,78%	6	22,22%	0	0,00%	3,22	100,00%	22,22%	42,22	25,56
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 16"	26	26	0	0,00%	23	88,46%	3	11,54%	0	0,00%	3,12	100,00%	11,54%	39,23	22,35
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 17"	7	7	0	0,00%	6	85,71%	1	14,29%	0	0,00%	3,14	100,00%	14,29%	40,00	21,86

МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 18"	25	25	0	0,00%	19	76,00%	5	20,00%	1	4,00%	3,28	100,00%	24,00%	44,16	28,12
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 2"	20	20	0	0,00%	17	85,00%	3	15,00%	0	0,00%	3,15	100,00%	15,00%	40,20	28,30
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 20"	7	7	1	14,29%	6	85,71%	0	0,00%	0	0,00%	2,86	85,71%	0,00%	33,14	17,00
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 5"	14	14	2	14,29%	11	78,57%	1	7,14%	0	0,00%	2,93	85,71%	7,14%	35,14	21,14
МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"	83	83	0	0,00%	13	15,66%	30	36,14%	40	48,19%	4,33	100,00%	84,34%	76,96	52,22
Итого	357	357	4	1,12	194	54,34	95	26,61	64	17,93	3,61	98,88	44,54	54,70	28,88
Григориопольский район															
МОУ "Буторская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	11	11	0	0,00%	9	81,82%	1	9,09%	1	9,09%	3,27	100,00%	18,18%	44,36	25,27
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им.А.Стоева" с лицейскими классами	52	52	3	5,77%	36	69,23%	10	19,23%	3	5,77%	3,25	94,23%	25,00%	43,92	25,52
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им.А.Нирши с лицейскими классами"	16	16	3	18,75%	12	75,00%	0	0,00%	1	6,25%	2,94	81,25%	6,25%	36,25	19,81
МОУ "Малаштская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	18	18	0	0,00%	8	44,44%	7	38,89%	3	16,67%	3,72	100,00%	55,56%	57,56	37,89
МОУ "Маякская общеобразовательная средняя школа им.С.К.Колесниченко Григориопольского района"	9	9	0	0,00%	4	44,44%	5	55,56%	0	0,00%	3,56	100,00%	55,56%	51,56	34,78
МОУ "Русско-молдавская общеобразовательная средняя школа с.Красная Горка"	13	13	0	0,00%	9	69,23%	3	23,08%	1	7,69%	3,38	100,00%	30,77%	47,38	30,38
МОУ "Спейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	7	7	0	0,00%	7	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	21,29
МОУ "Ташлыкская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района им. А.Антонова"	9	9	1	11,11%	5	55,56%	2	22,22%	1	11,11%	3,33	88,89%	33,33%	47,11	27,44
МОУ "Тейская общеобразовательная средняя школа"	9	9	0	0,00%	7	77,78%	0	0,00%	2	22,22%	3,44	100,00%	22,22%	50,22	26,11

МОУ "Шипская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района им.А.Паши"	7	7	1	14,29%	2	28,57%	3	42,86%	1	14,29%	3,57	85,71%	57,14%	54,29	35,14
Итого	151	151	8	5,30	99	65,56	31	20,53	13	8,61	3,32	94,70	29,14	46,20	28,36
Днестровск															
МОУ "Днестровская средняя школа № 1"	26	26	0	0,00%	7	26,92%	14	53,85%	5	19,23%	3,92	100,00%	73,08%	63,38	42,69
МОУ "Днестровская средняя школа №2"	12	12	0	0,00%	7	58,33%	5	41,67%	0	0,00%	3,42	100,00%	41,67%	47,67	30,50
Итого	38	38	0	0,00	14	36,84	19	50,00	5	13,16	3,76	100,00	63,16	58,42	36,60
Дубоссарский район															
МОУ "Дубоссарская гимназия № 1"	34	34	0	0,00%	22	64,71%	11	32,35%	1	2,94%	3,38	100,00%	35,29%	46,94	30,82
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	15	15	3	20,00%	11	73,33%	1	6,67%	0	0,00%	2,87	80,00%	6,67%	33,87	17,87
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2"	19	19	0	0,00%	12	63,16%	4	21,05%	3	15,79%	3,53	100,00%	36,84%	52,00	28,68
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4"	15	15	0	0,00%	4	26,67%	5	33,33%	6	40,00%	4,13	100,00%	73,33%	70,93	49,13
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 5"	11	11	0	0,00%	10	90,91%	0	0,00%	1	9,09%	3,18	100,00%	9,09%	41,82	22,27
МОУ "Средняя общеобразовательная русско-молдавская школа № 7" г.Дубоссары	14	14	0	0,00%	7	50,00%	5	35,71%	2	14,29%	3,64	100,00%	50,00%	55,14	32,86
Итого	108	108	3	2,78	66	61,11	26	24,07	13	12,04	3,45	97,22	36,11	49,89	30,27
Каменский район															
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 1"	5	5	0	0,00%	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	18,60
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 2 с гимназическими классами"	24	24	0	0,00%	16	66,67%	3	12,50%	5	20,83%	3,54	100,00%	33,33%	52,83	32,71
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3"	15	15	0	0,00%	8	53,33%	4	26,67%	3	20,00%	3,67	100,00%	46,67%	56,27	36,87
МОУ "Катериновская общеобразовательная средняя школа имени Александра Сергеевича Пушкина"	8	8	0	0,00%	5	62,50%	3	37,50%	0	0,00%	3,38	100,00%	37,50%	46,50	31,25

МОУ "Общеобразовательная школа-детский сад с.Хрустовая"	12	12	0	0,00%	9	75,00%	2	16,67%	1	8,33%	3,33	100,00%	25,00%	46,00	30,33
МОУ "Подоймская общеобразовательная средняя школа-детский сад"	5	5	0	0,00%	1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	4,00	100,00%	80,00%	65,60	41,80
МОУ "Рашковская общеобразовательная средняя школа - детский сад им. Героя Советского Союза Ф. И Жарчинского"	7	7	0	0,00%	3	42,86%	4	57,14%	0	0,00%	3,57	100,00%	57,14%	52,00	33,86
Итого	76	76	0	0,00	47	61,84	19	25,00	10	13,16	3,51	100,00	38,16	51,42	32,20
Рыбницкий район															
МОУ "Воронковская русская средняя общеобразовательная школа"	8	8	0	0,00%	7	87,50%	0	0,00%	1	12,50%	3,25	100,00%	12,50%	44,00	24,50
МОУ "Выхватинцевская молдавская средняя общеобразовательная школа - детский сад им.А.Г.Рубинштейна"	4	4	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%	0	0,00%	3,25	100,00%	25,00%	43,00	23,25
МОУ "Ержовская средняя общеобразовательная школа"	14	14	0	0,00%	13	92,86%	1	7,14%	0	0,00%	3,07	100,00%	7,14%	38,00	21,36
МОУ "Журская молдавская средняя общеобразовательная школа"	6	6	0	0,00%	5	83,33%	1	16,67%	0	0,00%	3,17	100,00%	16,67%	40,67	19,83
МОУ "Красненская русская средняя общеобразовательная школа имени Т.Г. Шевченко"	7	7	0	0,00%	4	57,14%	3	42,86%	0	0,00%	3,43	100,00%	42,86%	48,00	35,71
МОУ "Попенкская русская средняя общеобразовательная школа"	8	8	0	0,00%	4	50,00%	4	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	27,88
МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1"	39	39	0	0,00%	11	28,21%	17	43,59%	11	28,21%	4,00	100,00%	71,79%	66,26	45,13
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 10 с гимназическими классами им. А.К.Белитченко"	51	51	0	0,00%	21	41,18%	21	41,18%	9	17,65%	3,76	100,00%	58,82%	58,82	38,80
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 11"	24	24	0	0,00%	17	70,83%	5	20,83%	2	8,33%	3,38	100,00%	29,17%	47,17	31,67
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 3"	20	20	0	0,00%	11	55,00%	8	40,00%	1	5,00%	3,50	100,00%	45,00%	50,40	33,75
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 6 с лицейскими классами"	64	64	0	0,00%	37	57,81%	21	32,81%	6	9,38%	3,52	100,00%	42,19%	51,19	33,31
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 8"	19	19	0	0,00%	7	36,84%	11	57,89%	1	5,26%	3,68	100,00%	63,16%	55,58	34,05

МОУ "Рыбницкая русско-молдавская средняя общеобразовательная школа № 9"	26	26	0	0,00%	9	34,62%	8	30,77%	9	34,62%	4,00	100,00%	65,38%	66,77	42,96
МОУ "Рыбницкий теоретический лицей-комплекс"	21	21	0	0,00%	12	57,14%	7	33,33%	2	9,52%	3,52	100,00%	42,86%	51,43	30,52
Итого	311	311	0	0,00	161	51,77	108	34,73	42	13,50	3,62	100,00	48,23	54,37	31,62
Слободзейский район															
ГОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа-интернат"	6	6	0	0,00%	5	83,33%	1	16,67%	0	0,00%	3,17	100,00%	16,67%	40,67	18,67
МОУ "Ближнехуторская средняя общеобразовательная школа"	14	14	0	0,00%	12	85,71%	1	7,14%	1	7,14%	3,21	100,00%	14,29%	42,57	24,57
МОУ "Владимировская общеобразовательная школа - детский сад"	5	5	0	0,00%	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	17,40
МОУ "Глинойская средняя общеобразовательная школа"	8	8	0	0,00%	4	50,00%	3	37,50%	1	12,50%	3,63	100,00%	50,00%	54,50	37,00
МОУ "Карагашская средняя общеобразовательная школа им.Я.С.Гросула"	19	19	0	0,00%	15	78,95%	3	15,79%	1	5,26%	3,26	100,00%	21,05%	43,79	25,00
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 1"	17	17	0	0,00%	13	76,47%	4	23,53%	0	0,00%	3,24	100,00%	23,53%	42,59	23,18
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 2"	13	13	0	0,00%	10	76,92%	2	15,38%	1	7,69%	3,31	100,00%	23,08%	45,23	25,38
МОУ "Коротнянская молдавская средняя общеобразовательная школа"	2	2	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	4,00	100,00%	50,00%	68,00	37,00
МОУ "Краснянская средняя общеобразовательная школа"	20	20	0	0,00%	13	65,00%	5	25,00%	2	10,00%	3,45	100,00%	35,00%	49,40	30,70
МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад № 1"	10	10	0	0,00%	10	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	22,70
МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад № 2"	5	5	0	0,00%	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	13,80
МОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа №1 им.А.Стоева"	15	15	0	0,00%	13	86,67%	2	13,33%	0	0,00%	3,13	100,00%	13,33%	39,73	25,20
МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа № 1"	11	11	1	9,09%	7	63,64%	1	9,09%	2	18,18%	3,36	90,91%	27,27%	48,36	30,91
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1"	13	13	1	7,69%	11	84,62%	1	7,69%	0	0,00%	3,00	92,31%	7,69%	36,62	20,92

МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 2"	16	16	0	0,00%	9	56,25%	6	37,50%	1	6,25%	3,50	100,00%	43,75%	50,50	33,38
МОУ "Слободзейский теоретический лицей - комплекс имени П.К. Спельник"	22	22	0	0,00%	13	59,09%	6	27,27%	3	13,64%	3,55	100,00%	40,91%	52,36	33,41
МОУ "Терновская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа"	9	9	0	0,00%	6	66,67%	2	22,22%	1	11,11%	3,44	100,00%	33,33%	49,33	31,44
МОУ "Фрунзенская средняя общеобразовательная школа"	7	7	0	0,00%	4	57,14%	3	42,86%	0	0,00%	3,43	100,00%	42,86%	48,00	32,00
МОУ "Чобручская молдавская средняя общеобразовательная школа № 2"	7	7	0	0,00%	7	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	20,43
МОУ "Чобручская средняя общеобразовательная школа № 3"	9	9	0	0,00%	6	66,67%	3	33,33%	0	0,00%	3,33	100,00%	33,33%	45,33	27,78
Итого	228	228	2	0,88	169	74,12	43	18,86	14	6,14	3,30	99,12	25,00	45,04	26,54
Тирасполь															
ГОУ "Республиканский молдавский теоретический лицей-комплекс"	9	9	0	0,00%	7	77,78%	1	11,11%	1	11,11%	3,33	100,00%	22,22%	46,22	31,44
ГОУ "Республиканский украинский теоретический лицей-комплекс"	10	9	0	0,00%	6	66,67%	3	33,33%	0	0,00%	3,33	100,00%	33,33%	45,33	30,44
ГОУ "Тираспольское Суворовское военное училище"	32	32	0	0,00%	24	75,00%	7	21,88%	1	3,13%	3,28	100,00%	25,00%	44,13	26,50
МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия"	89	89	0	0,00%	38	42,70%	27	30,34%	24	26,97%	3,84	100,00%	57,30%	61,75	40,33
МОУ "Тираспольская средняя школа № 10"	17	17	0	0,00%	14	82,35%	3	17,65%	0	0,00%	3,18	100,00%	17,65%	40,94	24,12
МОУ "Тираспольская средняя школа № 11"	37	37	0	0,00%	19	51,35%	14	37,84%	4	10,81%	3,59	100,00%	48,65%	53,51	33,70
МОУ "Тираспольская средняя школа № 14"	26	26	0	0,00%	14	53,85%	9	34,62%	3	11,54%	3,58	100,00%	46,15%	53,08	33,19
МОУ "Тираспольская средняя школа № 15 "	26	26	1	3,85%	19	73,08%	4	15,38%	2	7,69%	3,27	96,15%	23,08%	44,46	24,27
МОУ "Тираспольская средняя школа № 16"	26	26	0	0,00%	22	84,62%	2	7,69%	2	7,69%	3,23	100,00%	15,38%	43,08	23,65
МОУ "Тираспольская средняя школа № 17 им.В.Ф.Раевского"	25	25	0	0,00%	22	88,00%	3	12,00%	0	0,00%	3,12	100,00%	12,00%	39,36	20,16
МОУ "Тираспольская средняя школа № 18 с гимназическими классами"	45	45	1	2,22%	23	51,11%	19	42,22%	2	4,44%	3,49	97,78%	46,67%	50,22	32,69
МОУ "Тираспольская средняя школа № 2 им.А.С.Пушкина"	26	26	0	0,00%	15	57,69%	7	26,92%	4	15,38%	3,58	100,00%	42,31%	53,38	34,81

МОУ "Тираспольская средняя школа № 3 им.А.П.Чехова"	25	25	0	0,00%	8	32,00%	12	48,00%	5	20,00%	3,88	100,00%	68,00%	62,24	38,52
МОУ "Тираспольская средняя школа № 5"	33	33	0	0,00%	24	72,73%	7	21,21%	2	6,06%	3,33	100,00%	27,27%	45,82	28,91
МОУ "Тираспольская средняя школа № 7"	15	15	0	0,00%	14	93,33%	1	6,67%	0	0,00%	3,07	100,00%	6,67%	37,87	20,60
МОУ "Тираспольская средняя школа № 8"	15	15	1	6,67%	13	86,67%	1	6,67%	0	0,00%	3,00	93,33%	6,67%	36,53	21,13
МОУ "Тираспольская средняя школа № 9 имени С.А.Крупко"	69	69	0	0,00%	37	53,62%	25	36,23%	7	10,14%	3,57	100,00%	46,38%	52,64	36,33
МОУ "Тираспольская средняя школа-комплекс № 12"	55	55	0	0,00%	27	49,09%	20	36,36%	8	14,55%	3,65	100,00%	50,91%	55,49	35,95
МОУ "Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей"	120	120	0	0,00%	52	43,33%	42	35,00%	26	21,67%	3,78	100,00%	56,67%	59,67	38,59
Муниципальное специальное (коррекционное) образовательное учреждение №2	4	4	0	0,00%	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	22,50
Итого	704	703	3	0,43	402	57,18	207	29,45	91	12,94	3,55	99,57	42,39	52,44	29,89
Очное	1973	1972	20	1,01%	1152	58,42%	548	27,79%	252	12,78%	3,40	98,99%	40,57%	51,76	29,45
Повторно															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	4	1	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	13,00
МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"	1	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	4,00	100,00%	100,00%	64,00	43,00
Повторно	5	2	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	28,00
Экстернат															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	28	24	8	33,33%	16	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,67	66,67%	0,00%	29,33	13,00
Григориопольский район															
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им.А.С.Стойва" с лицейскими классами	7	7	2	28,57%	5	71,43%	0	0,00%	0	0,00%	2,71	71,43%	0,00%	30,29	12,29

МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им.А.Нирши с лицейскими классами"	2	2	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,50	50,00%	0,00%	26,00	8,00	
Дубоссарский район																
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	1	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,00	0,00%	0,00%	16,00	7,00	
Каменский район																
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3"	3	3	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,67	66,67%	0,00%	29,33	15,33	
Рыбницкий район																
МОУ "Рыбницкая средняя общеобразовательная школа - интернат"	26	26	1	3,85%	23	88,46%	2	7,69%	0	0,00%	3,04	96,15%	7,69%	37,38	19,19	
Слободзейский район																
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1"	29	25	5	20,00%	20	80,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,80	80,00%	0,00%	32,00	12,60	
Тирасполь																
МОУ "Тираспольская средняя школа № 11"	28	28	3	10,71%	23	82,14%	2	7,14%	0	0,00%	2,96	89,29%	7,14%	35,86	19,75	
Экстернат (+1 досрочный этап)	124	116	22	18,97%	90	77,59%	4	3,45%	0	0,00%	2,67	81,03%	3,45%	33,17	13,40	
ИТОГО	2120	2106	43	2,04%	1258	59,73%	553	26,26%	252	11,97%	3,33	97,96%	38,22%	50,60	27,95	

**Анализ результатов ЕГЭ
по количеству экзаменационных работ.
(с учетом всех периодов сдачи и пересдачи).**

В досрочный период сдавали экзамен 2 ученика («3» - 2).

В основной период – 2106 участников ЕГЭ.

В резервный день основного периода сдавали математику - 223 участника ЕГЭ

В дополнительный период – 73 участника ЕГЭ

Общее количество экзаменационных работ, написанных в основной и дополнительный периоды – 2403.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – 85,85%
- качество знаний – 33,5%
- средний балл – 3,19
- СОУ – 46,33%
- средний тестовый балл – 25,88

Выполнили работу на:

- «5»- 252 участника (10,49%)
- «4»- 553 участника (23,01%)
- «3»- 1258 участников (52,35%)
- «2» - 340 участников (14,15%)

**ТАБЛИЦА О ПРОХОЖДЕНИИ ПОРОГА ПО МАТЕМАТИКЕ
ПО РЕГИОНАМ РЕСПУБЛИКИ С УЧЕТОМ КОЛИЧЕСТВА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ**

Район	Всего участников	Кол-во уч-ов, получивших тестовый балл ≥ 80	% уч-ов, получивших тестовый балл ≥ 80	Кол-во уч-ов, не преодолевших минимальный порог	% уч-ов, не преодолевших минимальный порог
Бендеры	454	6	1,32	75	16,52
Григориопольский р-н	207	0	0	58	28,02
Днестровск	38	0	0	0	0
Дубоссарский район	132	1	0,76	25	1,94
Каменский район	85	0	0	7	8,33
Рыбницкий район	376	3	0,81	40	10,67
Слободзейский район	317	0	0	71	22,40
Тирасполь	794	5	0,63	64	8,06
Итого по республике	2403	15	0,62	340	14,15

Наибольший процент участников во всех периодах, не преодолевших минимальный порог в Григориопольском (28,02%) и Слободзейском (22,40%) районах.

В четырех городах Республики есть выпускники, получившие тестовый балл ≥ 80 , это г. Бендеры (6 учащихся), г. Тирасполь (5 учащихся), г. Рыбница (3 ученика) и г. Дубоссары (1 ученик).

Сводные данные результатов тестирования по количеству экзаменационных работ в разрезе школ и категорий участников основного и резервного периодов 2023 года.

Наименование	К-во вып	Написано работ	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
Вечернее															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	9	12	4	33,33%	8	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,67	66,67%	0,00%	29,33	15,42
Дубоссарский район															
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2"	4	2	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	25,00
Тирасполь															
МОУ "Тираспольская средняя школа № 10"	5	6	1	16,67%	5	83,33%	0	0,00%	0	0,00%	2,83	83,33%	0,00%	32,67	15,00
Вечернее	18	20	5	25,00%	15	75,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,83	75,00%	0,00%	31,00	18,47
Очное															
Бендеры															
ГОУ "Республиканский кадетский корпус им. светлейшего князя Г.А. Потемкина – Таврического" МВД ПМР	21	25	4	16,00%	19	76,00%	2	8,00%	0	0,00%	2,92	84,00%	8,00%	35,04	18,92
МОУ "Бендерская гимназия № 1"	22	22	0	0,00%	5	22,73%	9	40,91%	8	36,36%	4,14	100,00%	77,27%	70,73	42,77
МОУ "Бендерская гимназия № 2"	38	38	0	0,00%	7	18,42%	19	50,00%	12	31,58%	4,13	100,00%	81,58%	70,21	44,08
МОУ "Бендерская гимназия № 3 им.И.П.Котляревского"	12	12	0	0,00%	9	75,00%	3	25,00%	0	0,00%	3,25	100,00%	25,00%	43,00	28,92
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 11"	22	22	0	0,00%	18	81,82%	4	18,18%	0	0,00%	3,18	100,00%	18,18%	41,09	26,73
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 13"	25	26	1	3,85%	13	50,00%	9	34,62%	3	11,54%	3,54	96,15%	46,15%	52,31	35,19
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 14"	8	15	8	53,33%	7	46,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,47	46,67%	0,00%	25,33	12,73

МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 15"	27	32	5	15,63%	21	65,63%	6	18,75%	0	0,00%	3,03	84,38%	18,75%	38,13	22,81
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 16"	26	34	8	23,53%	23	67,65%	3	8,82%	0	0,00%	2,85	76,47%	8,82%	33,76	18,85
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 17"	7	14	7	50,00%	6	42,86%	1	7,14%	0	0,00%	2,57	50,00%	7,14%	28,00	14,71
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 18"	25	25	0	0,00%	19	76,00%	5	20,00%	1	4,00%	3,28	100,00%	24,00%	44,16	28,12
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 2"	20	22	2	9,09%	17	77,27%	3	13,64%	0	0,00%	3,05	90,91%	13,64%	38,00	26,50
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 20"	7	13	7	53,85%	6	46,15%	0	0,00%	0	0,00%	2,46	46,15%	0,00%	25,23	13,00
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 5"	14	22	10	45,45%	11	50,00%	1	4,55%	0	0,00%	2,59	54,55%	4,55%	28,18	15,73
МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"	83	83	0	0,00%	13	15,66%	30	36,14%	40	48,19%	4,33	100,00%	84,34%	76,96	52,22
Григориопольский район															
МОУ "Буторская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	11	18	7	38,89%	9	50,00%	1	5,56%	1	5,56%	2,78	61,11%	11,11%	33,33	16,78
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им.А.Стоева" с лицейскими классами	52	71	22	30,99%	36	50,70%	10	14,08%	3	4,23%	2,92	69,01%	18,31%	36,45	19,86
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им.А.Нирши с лицейскими классами"	16	25	12	48,00%	12	48,00%	0	0,00%	1	4,00%	2,60	52,00%	4,00%	28,96	14,00
МОУ "Малаштская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	18	18	0	0,00%	8	44,44%	7	38,89%	3	16,67%	3,72	100,00%	55,56%	57,56	37,89
МОУ "Маякская общеобразовательная средняя школа им.С.К.Колесниченко Григориопольского района"	9	10	1	10,00%	4	40,00%	5	50,00%	0	0,00%	3,40	90,00%	50,00%	48,00	31,60
МОУ "Русско-молдавская общеобразовательная средняя	13	13	0	0,00%	9	69,23%	3	23,08%	1	7,69%	3,38	100,00%	30,77%	47,38	30,38

школа с.Красная Горка"															
МОУ "Спейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	7	8	1	12,50%	7	87,50%	0	0,00%	0	0,00%	2,88	87,50%	0,00%	33,50	19,50
МОУ "Ташлыкская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района им. А.Антонова"	9	11	3	27,27%	5	45,45%	2	18,18%	1	9,09%	3,09	72,73%	27,27%	41,45	22,73
МОУ "Тейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	9	11	2	18,18%	7	63,64%	0	0,00%	2	18,18%	3,18	81,82%	18,18%	44,00	23,18
МОУ "Шипская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района им.А.Паши"	7	8	2	25,00%	2	25,00%	3	37,50%	1	12,50%	3,38	75,00%	50,00%	49,50	31,13
Днестровск															
МОУ "Днестровская средняя школа № 1"	26	26	0	0,00%	7	26,92%	14	53,85%	5	19,23%	3,92	100,00%	73,08%	63,38	42,69
МОУ "Днестровская средняя школа №2"	12	12	0	0,00%	7	58,33%	5	41,67%	0	0,00%	3,42	100,00%	41,67%	47,67	30,50
Дубоссарский район															
МОУ "Дубоссарская гимназия № 1"	34	37	3	8,11%	22	59,46%	11	29,73%	1	2,70%	3,27	91,89%	32,43%	44,43	28,86
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	15	24	12	50,00%	11	45,83%	1	4,17%	0	0,00%	2,54	50,00%	4,17%	27,17	13,25
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2"	19	22	3	13,64%	12	54,55%	4	18,18%	3	13,64%	3,32	86,36%	31,82%	47,09	25,68
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4"	15	15	0	0,00%	4	26,67%	5	33,33%	6	40,00%	4,13	100,00%	73,33%	70,93	49,13
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 5"	11	14	3	21,43%	10	71,43%	0	0,00%	1	7,14%	2,93	78,57%	7,14%	36,29	18,93
МОУ "Средняя общеобразовательная русско-молдавская школа № 7" г.Дубоссары	14	15	1	6,67%	7	46,67%	5	33,33%	2	13,33%	3,53	93,33%	46,67%	52,53	31,13
Каменский район															

МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 1"	5	5	0	0,00%	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	18,60
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 2 с гимназическими классами"	24	25	1	4,00%	16	64,00%	3	12,00%	5	20,00%	3,48	96,00%	32,00%	51,36	31,52
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3"	15	16	1	6,25%	8	50,00%	4	25,00%	3	18,75%	3,56	93,75%	43,75%	53,75	35,00
МОУ "Катериновская общеобразовательная средняя школа имени Александра Сергеевича Пушкина"	8	8	0	0,00%	5	62,50%	3	37,50%	0	0,00%	3,38	100,00%	37,50%	46,50	31,25
МОУ "Общеобразовательная школа-детский сад с.Хрустовая"	12	13	1	7,69%	9	69,23%	2	15,38%	1	7,69%	3,23	92,31%	23,08%	43,69	28,00
МОУ "Подоймская общеобразовательная средняя школа-детский сад"	5	5	0	0,00%	1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	4,00	100,00%	80,00%	65,60	41,80
МОУ "Рашковская общеобразовательная средняя школа -детский сад им. Героя Советского Союза Ф. И Жарчинского"	7	7	0	0,00%	3	42,86%	4	57,14%	0	0,00%	3,57	100,00%	57,14%	52,00	33,86
Рыбницкий район															
МОУ "Воронковская русская средняя общеобразовательная школа"	8	10	2	20,00%	7	70,00%	0	0,00%	1	10,00%	3,00	80,00%	10,00%	38,40	21,30
МОУ "Выхватинецкая молдавская средняя общеобразовательная школа - детский сад им.А.Г.Рубинштейна"	4	4	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%	0	0,00%	3,25	100,00%	25,00%	43,00	23,25
МОУ "Ержовская средняя общеобразовательная школа"	14	16	2	12,50%	13	81,25%	1	6,25%	0	0,00%	2,94	87,50%	6,25%	35,25	19,94
МОУ "Журская молдавская средняя общеобразовательная школа"	6	9	3	33,33%	5	55,56%	1	11,11%	0	0,00%	2,78	66,67%	11,11%	32,44	15,11
МОУ "Красненская русская средняя общеобразовательная школа имени Т.Г. Шевченко"	7	7	0	0,00%	4	57,14%	3	42,86%	0	0,00%	3,43	100,00%	42,86%	48,00	35,71
МОУ "Попенкская русская средняя общеобразовательная	8	8	0	0,00%	4	50,00%	4	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	27,88

школа"															
МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1"	39	39	0	0,00%	11	28,21%	17	43,59%	11	28,21%	4,00	100,00%	71,79%	66,26	45,13
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 10 с гимназическими классами."	51	51	0	0,00%	21	41,18%	21	41,18%	9	17,65%	3,76	100,00%	58,82%	58,82	38,80
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 11"	24	29	5	17,24%	17	58,62%	5	17,24%	2	6,90%	3,14	82,76%	24,14%	41,79	27,83
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 3"	20	22	2	9,09%	11	50,00%	8	36,36%	1	4,55%	3,36	90,91%	40,91%	47,27	31,45
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 6 с лицейскими классами"	64	68	4	5,88%	37	54,41%	21	30,88%	6	8,82%	3,43	94,12%	39,71%	49,12	31,74
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 8"	19	22	3	13,64%	7	31,82%	11	50,00%	1	4,55%	3,45	86,36%	54,55%	50,18	30,45
МОУ "Рыбницкая русско-молдавская средняя общеобразовательная школа № 9"	26	27	1	3,70%	9	33,33%	8	29,63%	9	33,33%	3,93	96,30%	62,96%	64,89	41,48
МОУ "Рыбницкий теоретический лицей-комплекс"	21	26	5	19,23%	12	46,15%	7	26,92%	2	7,69%	3,23	80,77%	34,62%	44,62	26,35
Слободзейский район															
ГОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа-интернат"	6	8	2	25,00%	5	62,50%	1	12,50%	0	0,00%	2,88	75,00%	12,50%	34,50	15,25
МОУ "Ближнехуторская средняя общеобразовательная школа"	14	17	3	17,65%	12	70,59%	1	5,88%	1	5,88%	3,00	82,35%	11,76%	37,88	21,00
МОУ "Владимировская общеобразовательная школа - детский сад"	5	7	2	28,57%	5	71,43%	0	0,00%	0	0,00%	2,71	71,43%	0,00%	30,29	13,86
МОУ "Глинойская средняя общеобразовательная школа"	8	9	1	11,11%	4	44,44%	3	33,33%	1	11,11%	3,44	88,89%	44,44%	50,22	33,67
МОУ "Карагашская средняя общеобразовательная школа им.Я.С.Гросула"	19	21	2	9,52%	15	71,43%	3	14,29%	1	4,76%	3,14	90,48%	19,05%	41,14	23,43
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 1"	17	19	2	10,53%	13	68,42%	4	21,05%	0	0,00%	3,11	89,47%	21,05%	39,79	21,63
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 2"	13	13	0	0,00%	10	76,92%	2	15,38%	1	7,69%	3,31	100,00%	23,08%	45,23	25,38

МОУ "Коротнянская молдавская средняя общеобразовательная школа"	2	2	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	4,00	100,00%	50,00%	68,00	37,00
МОУ "Краснянская средняя общеобразовательная школа"	20	25	5	20,00%	13	52,00%	5	20,00%	2	8,00%	3,16	80,00%	28,00%	42,72	26,32
МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад № 1"	10	14	4	28,57%	10	71,43%	0	0,00%	0	0,00%	2,71	71,43%	0,00%	30,29	18,07
МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад № 2"	5	12	7	58,33%	5	41,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,42	41,67%	0,00%	24,33	8,33
МОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа №1 им.А.Стоева"	15	18	3	16,67%	13	72,22%	2	11,11%	0	0,00%	2,94	83,33%	11,11%	35,78	22,33
МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа № 1"	11	12	2	16,67%	7	58,33%	1	8,33%	2	16,67%	3,25	83,33%	25,00%	45,67	28,92
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1"	13	15	3	20,00%	11	73,33%	1	6,67%	0	0,00%	2,87	80,00%	6,67%	33,87	18,33
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 2"	16	18	2	11,11%	9	50,00%	6	33,33%	1	5,56%	3,33	88,89%	38,89%	46,67	30,22
МОУ "Слободзейский теоретический лицей - комплекс "	22	23	1	4,35%	13	56,52%	6	26,09%	3	13,04%	3,48	95,65%	39,13%	50,78	32,39
МОУ "Терновская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа"	9	9	0	0,00%	6	66,67%	2	22,22%	1	11,11%	3,44	100,00%	33,33%	49,33	31,44
МОУ "Фрунзенская средняя общеобразовательная школа"	7	7	0	0,00%	4	57,14%	3	42,86%	0	0,00%	3,43	100,00%	42,86%	48,00	32,00
МОУ "Чобручская молдавская средняя общеобразовательная школа № 2"	7	10	3	30,00%	7	70,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,70	70,00%	0,00%	30,00	15,60
МОУ "Чобручская средняя общеобразовательная школа № 3"	9	10	1	10,00%	6	60,00%	3	30,00%	0	0,00%	3,20	90,00%	30,00%	42,40	26,00
Тирасполь															
ГОУ "Республиканский молдавский теоретический лицей-комплекс"	9	9	0	0,00%	7	77,78%	1	11,11%	1	11,11%	3,33	100,00%	22,22%	46,22	31,44
ГОУ "Республиканский украинский теоретический лицей-комплекс"	10	9	0	0,00%	6	66,67%	3	33,33%	0	0,00%	3,33	100,00%	33,33%	45,33	30,44
ГОУ "Тираспольское Суворовское военное училище"	32	32	0	0,00%	24	75,00%	7	21,88%	1	3,13%	3,28	100,00%	25,00%	44,13	26,50

МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия"	89	90	1	1,11%	38	42,22%	27	30,00%	24	26,67%	3,82	98,89%	56,67%	61,24	39,99
МОУ "Тираспольская средняя школа № 10"	17	18	1	5,56%	14	77,78%	3	16,67%	0	0,00%	3,11	94,44%	16,67%	39,56	22,94
МОУ "Тираспольская средняя школа № 11"	37	39	2	5,13%	19	48,72%	14	35,90%	4	10,26%	3,51	94,87%	46,15%	51,59	32,41
МОУ "Тираспольская средняя школа № 14"	26	27	1	3,70%	14	51,85%	9	33,33%	3	11,11%	3,52	96,30%	44,44%	51,70	32,33
МОУ "Тираспольская средняя школа № 15 "	26	35	10	28,57%	19	54,29%	4	11,43%	2	5,71%	2,94	71,43%	17,14%	37,14	19,77
МОУ "Тираспольская средняя школа № 16"	26	34	8	23,53%	22	64,71%	2	5,88%	2	5,88%	2,94	76,47%	11,76%	36,71	19,94
МОУ "Тираспольская средняя школа № 17 им.В.Ф.Раевского"	25	32	7	21,88%	22	68,75%	3	9,38%	0	0,00%	2,88	78,13%	9,38%	34,25	17,13
МОУ "Тираспольская средняя школа № 18 с гим. классами"	45	48	4	8,33%	23	47,92%	19	39,58%	2	4,17%	3,40	91,67%	43,75%	48,08	30,98
МОУ "Тираспольская средняя школа № 2 им.А.С.Пушкина"	26	27	1	3,70%	15	55,56%	7	25,93%	4	14,81%	3,52	96,30%	40,74%	52,00	33,63
МОУ "Тираспольская средняя школа № 3 им.А.П.Чехова"	25	25	0	0,00%	8	32,00%	12	48,00%	5	20,00%	3,88	100,00%	68,00%	62,24	38,52
МОУ "Тираспольская средняя школа № 5"	33	33	0	0,00%	24	72,73%	7	21,21%	2	6,06%	3,33	100,00%	27,27%	45,82	28,91
МОУ "Тираспольская средняя школа № 7"	15	21	6	28,57%	14	66,67%	1	4,76%	0	0,00%	2,76	71,43%	4,76%	31,62	16,57
МОУ "Тираспольская средняя школа № 8"	15	20	6	30,00%	13	65,00%	1	5,00%	0	0,00%	2,75	70,00%	5,00%	31,40	17,35
МОУ "Тираспольская средняя школа № 9 имени С.А.Крупко"	69	71	2	2,82%	37	52,11%	25	35,21%	7	9,86%	3,52	97,18%	45,07%	51,61	35,55
МОУ "Тираспольская средняя школа-комплекс № 12"	55	57	2	3,51%	27	47,37%	20	35,09%	8	14,04%	3,60	96,49%	49,12%	54,11	34,81
МОУ "Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей"	120	125	5	4,00%	52	41,60%	42	33,60%	26	20,80%	3,71	96,00%	54,40%	57,92	37,34
Муниципальное специальное (коррекционное) образовательное учреждение №2	4	4	0	0,00%	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	22,50
Итого Очное	1973	2205	253	11,47%	1152	52,24%	548	24,85%	252	11,43%	3,26	88,53%	36,28%	47,98	27,40

Повторно															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	4	1	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	13,00
МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"	1	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	4,00	100,00%	100,00%	64,00	43,00
Итого Повторно	5	2	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	28,00
Экстернат															
Бендеры															
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	28	35	19	54,29%	16	45,71%	0	0,00%	0	0,00%	2,46	45,71%	0,00%	25,14	9,86
Григориопольский район															
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им.А.Стоева" с лицейскими классами	7	10	5	50,00%	5	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,50	50,00%	0,00%	26,00	9,60
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им.А.Нирши с лицейскими классами"	2	4	3	75,00%	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,25	25,00%	0,00%	21,00	5,75
Дубоссарский район															
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	1	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,00	0,00%	0,00%	16,00	4,33
Каменский район															
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3"	3	6	4	66,67%	2	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	2,33	33,33%	0,00%	22,67	11,00
Рыбницкий район															
МОУ "Рыбницкая средняя общеобразовательная школа - интернат"	26	38	13	34,21%	23	60,53%	2	5,26%	0	0,00%	2,71	65,79%	5,26%	30,63	15,05
Слободзейский район															
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1"	29	48	28	58,33%	20	41,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,42	41,67%	0,00%	24,33	8,77

Тирасполь															
МОУ "Тираспольская средняя школа № 11"	28	32	7	21,88%	23	71,88%	2	6,25%	0	0,00%	2,84	78,13%	6,25%	33,38	18,22
ИТОГО Экстернат	124	176	82	46,59%	90	51,14%	4	2,27%	0	0,00%	2,44	53,41%	2,27%	27,32	10,32
ИТОГО	2120	2403	340	14,15%	1258	52,35%	553	23,01%	252	10,49%	3,19	85,85%	33,50%	46,33	25,88

Очная форма обучения.

Анализ результатов ГИА по количеству выпускников.

Всего сдавали ЕГЭ по математике в основной период 1972 выпускника очной формы обучения.

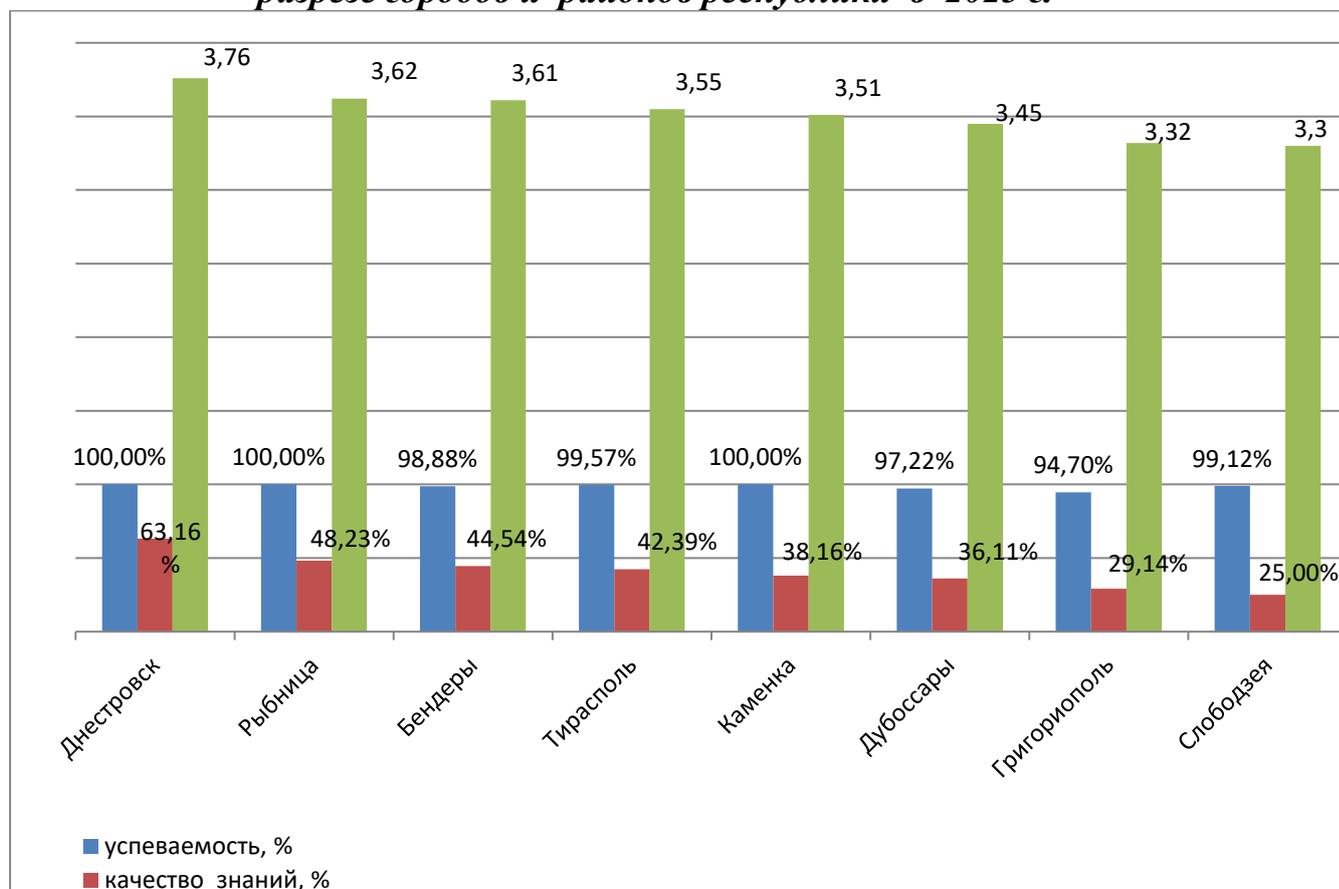
В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **98,99%**
- качество знаний – **40,57%**
- средний балл – **3,4**
- СОУ – **51,76%**
- средний тестовый балл – **29,45**

Выполнили работу на:

- «5»- 252 участника (12,78%)
- «4»- 548 участников (27,79%)
- «3»- 1152 участника (58,42%)
- «2» - 20 участников (1,01%)

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ по математике выпускников очной формы обучения в разрезе городов и районов республики в 2023 г.



Анализ результатов ГИА по количеству экзаменационных работ.

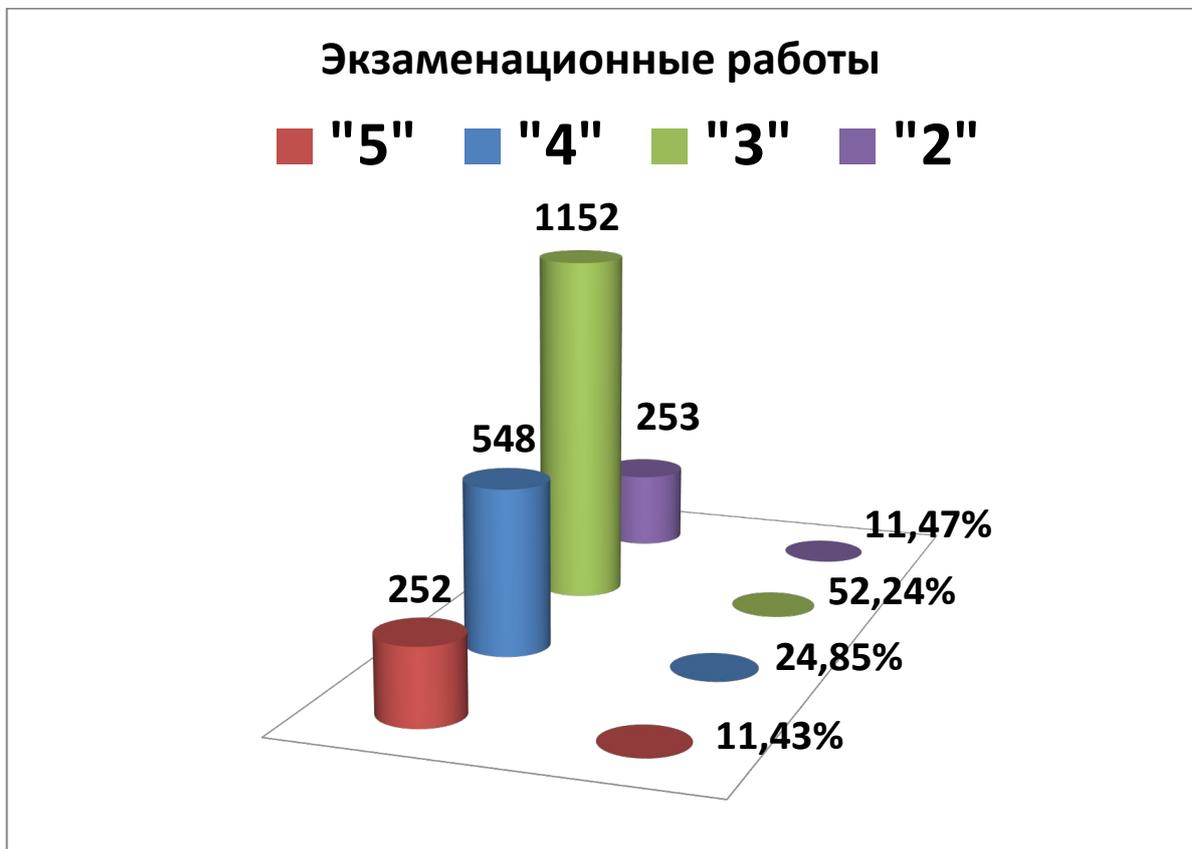
Выпускниками очной формы обучения в основной, резервный и дополнительный день было написано 2205 экзаменационных работ.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **88,53%**
- качество знаний – **36,28%**
- средний балл – **3,26**
- СОУ – **47,98%**
- средний тестовый балл – **27,4**

Выполнили работу на:

- «5»- 252 участника (11,43%)
- «4»- 548 участников (24,85%)
- «3»- 1152 участника (52,24%)
- «2» - 253 участника (11,47%)



Больше половины экзаменационных работ написаны на оценку «3», четвертая часть на – «4», одинаковое количество работ (десятая часть) написаны на оценки «5» и «2».

253 (14,15%) экзаменационные работы выполнены учащимися ниже минимального порога, т. е. 4 баллов.

20 участников ЕГЭ не справились с экзаменационной тестовой работой и получили 0 баллов.

Смогли решить правильно только одно задание 68 участников, только два задания – 72 участника.

Окончательно после основного дня, резервного и дополнительного дней, и апелляций количество выпускников очной формы обучения организаций общего образования, получивших неудовлетворительный результат по математике, составило – 20. Это учащиеся 13 общеобразовательных учреждений. Из них:

- г. Бендеры – 3 учреждения (4 ученика)
- г. Григориополь и Григориопольском районе – 4 учреждения (8 учеников)
- г. Дубоссары – 1 учреждение (3 ученика)
- г. Слободзея и Слободзейском районе – 2 учреждения (2ученика)
- г. Тирасполь - 3 учреждения (3 ученика)

В г. Днестровск, г. Каменка и Каменском районе, г. Рыбница и Рыбницком районе все выпускники очной формы обучения имеют положительный результат по математике.

На оценку «5» работу написали 252 выпускника школ Республики, из них только 15 (5,95% от всех пятерок) преодолели порог в 80 тестовых баллов.

Высокие результаты (успеваемость -100%, качество ЗУН >70%, средний балл > 3,9, тестовый балл выше 40) показали выпускники **7-ми учебных заведений республики.**

Наименование	Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга"	4,33	100,00%	84,34%	76,96	52,22
МОУ "Бендерская гимназия № 2"	4,13	100,00%	81,58%	70,21	44,08
МОУ "Бендерская гимназия № 1"	4,14	100,00%	77,27%	70,73	42,77
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4"	4,13	100,00%	73,33%	70,93	49,13
МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1"	4,00	100,00%	71,79%	66,26	45,13
МОУ "Подоймская общеобразовательная средняя школа-детский сад"	4,00	100,00%	80,00%	65,60	41,80
МОУ "Днестровская средняя школа № 1"	3,92	100,00%	73,08%	63,38	42,69

Низкая результативность (успеваемость ≤ 88%, качество ЗУН <8%, средний балл < 3,0, тестовый балл не более 22) в **5-ти учебных заведениях.**

Наименование	Кол-во уч-ся	Ср. балл	Успеваемость	Кач. знаний	СТБ
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	15	2,87	80,00%	6,67%	17,87
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 20"	7	2,86	85,71%	0,00%	17,00
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 14"	8	2,88	87,50%	0,00%	16,88
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 5"	14	2,93	85,71%	7,14%	21,14
МОУ «Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1, с лицейскими классами»	16	2,94	81,25%	6,25%	19,81

Вечерняя форма обучения.

Анализ результатов ГИА по количеству выпускников.

Всего сдавали ЕГЭ по математике 16 выпускников вечерней формы обучения.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **93,75%**
- качество знаний – **0,00%**
- средний балл – **2,96**
- СОУ – **34,75%**
- средний тестовый балл – **19,83**

Выполнили работу на:

- «5»- **0 участника (0,00%)**
- «4»- **0 участников (0,00%)**
- «3»- **15 участников (93,75%)**
- «2» - **1 участник (6,25%)**

Анализ результатов ГИА по количеству экзаменационных работ.

Выпускниками вечерней формы обучения было написано 20 экзаменационных работ.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **75,00%**
- качество знаний – **0,00%**
- средний балл – **2,83**
- СОУ – **31,00%**
- средний тестовый балл – **18,47**

Выполнили работу на:

- «5»- **0 участника (0,00%)**
- «4»- **0 участников (0,00%)**
- «3»- **15 участников (75,00%)**
- «2» - **5 участник (25,00%)**

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ по математике выпускников вечерней формы обучения в разрезе городов и районов республики в 2023 г.



Итоги сдачи ЕГЭ выпускниками «повторно»

Всего сдавали ЕГЭ по математике «повторно» **2** выпускника, это учащиеся прошлых лет обучения, которые не сдали экзамен по математике в свой год выпуска. Данные участники получили положительный результат в основной период, поэтому экзаменационных работ тоже - **2**.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **100,00%**
- качество знаний – **50,00%**
- средний балл – **3,5**
- СОУ – **50,00%**
- средний тестовый балл – **28,00**

Выполнили работу на:

- «5»- **0** участника (**0,00%**)
- «4»- **1** участник (**50,00%**)
- «3»- **1** участник (**50,00%**)
- «2»- **0** участников (**0,00%**)

Экстернат

Анализ результатов ГИА по количеству выпускников экстерната.
Всего сдавали ЕГЭ по математике в основной и дополнительный период **117** выпускников экстерната.

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – **81,03%**
- качество знаний – **3,45%**
- средний балл – **2,67**
- СОУ – **33,17%**
- средний тестовый балл – **13,40**

Выполнили работу на:

- «5»- **0** участника (**0,00%**)
- «4»- **4** участника (**3,45%**)
- «3»- **91** участников (**77,78%**)
- «2» - **22** участника (**18,8%**)

Анализ результатов ГИА по количеству экзаменационных работ.

С учетом всех этапов выпускниками экстерната было написано **176** экзаменационных работ.

В среднем по Республике:

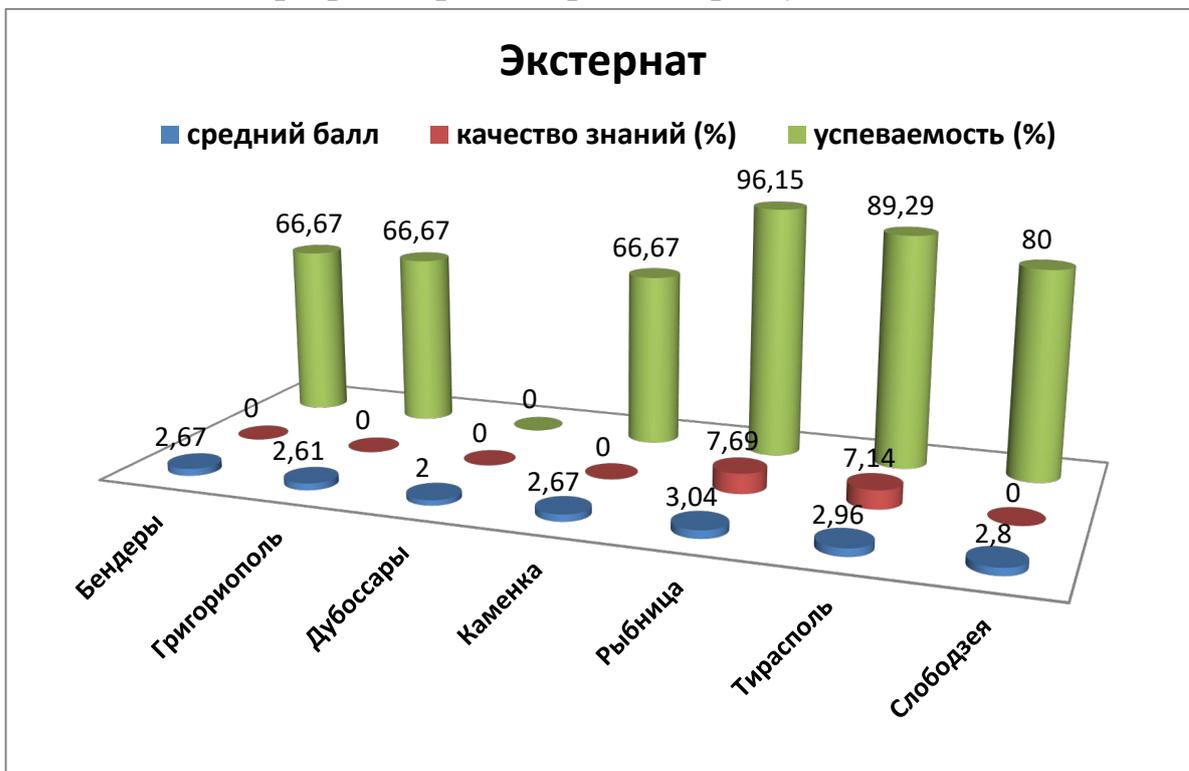
- процент успеваемости – **53,41%**
- качество знаний – **2,27%**
- средний балл – **2,44**
- СОУ – **27,32%**
- средний тестовый балл – **10,32**

Выполнили работу на:

- «5»- **0** участника (**0,00%**)
- «4»- **4** участника (**2,27%**)
- «3»- **90** участников (**51,14%**)
- «2» - **82** участника (**46,59%**)

Анализ экзаменационных работ показывает, что результативность выполнения тестов выпускниками получивших образование в форме экстерната в 2023 году находится на низком уровне.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ по математике выпускников экстерната
в разрезе городов и районов республики в 2023 г**



Качество выполнения заданий ЕГЭ в 2023 году.

Анализ типичных ошибок и неуспешных заданий 1 - 16.

Правильное решение каждого из заданий 1 – 16 оценивалось 1 баллом. Максимальное количество баллов за эту часть работы – 16.

Высокие показатели успешности – выше 70% – продемонстрированы при решении только двух заданий: № 1(70,23%) и № 3(84,49%).

Показатели успешности – выше 60% – продемонстрированы при решении тоже двух заданий № 2(67,53%) и №11(66,53%).

Задания этого блока включали в себя следующее предметное содержание:

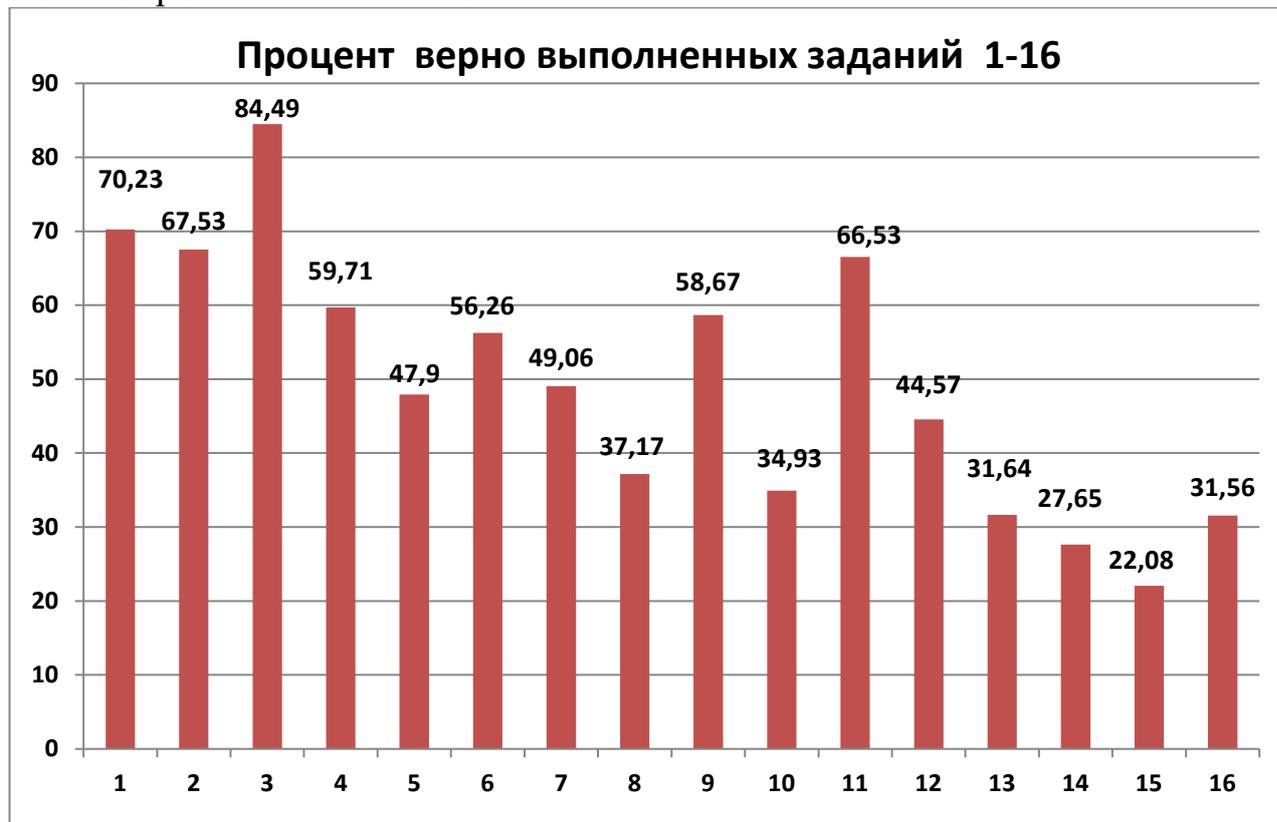
- простейшие текстовые задачи;
- нахождения процентов от числа;
- чтение графиков и диаграмм;
- применение математических методов для решения содержательных задач из практики.

Задания с высоким показателем успешности выполнения **относятся к заданиям курса основной школы**. В список таких задач не попали задания с предметным содержанием курсов алгебры и начал математического анализа старшей школы и курсов геометрии (планиметрия и стереометрия).

При решении задач №1,2 допущенные ошибки связаны с неправильным прочтением условия задачи и округлением с недостатком или избытком, а также с арифметическими ошибками.

Задание №3 выполнено наибольшим количеством участников экзамена. Незначительный процент не выполнивших задание свидетельствует скорее о случайных ошибках в чтении условия задач и чтения самих графиков.

Наибольшие трудности при решении задания №11 связаны с неумением оптимизировать вычисления.



Результаты выше 50% показали выпускники при решении трех заданий – №4(59,71%) №6(56,26%) и №9(58,67%).

Основные ошибки, при решении задания №4 – незнание единиц измерения, вычислительные ошибки, в том числе при работе с отрицательным показателем степени и арифметическим квадратным корнем.

Ошибки, допущенные в задании №6, связаны с вычислительными навыками при работе с десятичными дробями.

В задании №9 ошибки связаны с непониманием геометрического смысла производной и с плохим или формальным усвоением темы, не позволяющим делать правильные выводы и использовать графические иллюстрации. При изучении начал математического анализа следует смещать акцент с формальных вычислений на понимание базовых понятий.

Основные ошибки, допущенные учащимися при решении уравнений №7(49,06%) связаны с незнанием определения логарифма, неумением выполнять действия со степенями, незнанием формул сокращенного умножения, неумением определять область допустимых значений уравнения.

Низкие результаты от 35% - 48% показаны, как и в прошлые годы, при решении задач с геометрическим содержанием №5(47,9%), №8(37,17%) и №10(34,93%).

Ошибки, допущенные в №5, связаны с недостаточным знанием формул площадей фигур и с незнанием свойств подобных фигур.

Ошибки, допущенные в №8 и №10, связаны с недостаточным знанием основных фактов и формул планиметрии и стереометрии. Выполнение в

среднем около 40%, свидетельствует, о том, что существенные пробелы в геометрической подготовке сохраняются у значительной части выпускников

Задание № 12 новое задание ЕГЭ, его предметное содержание

- решение рациональных неравенств;
- решение логарифмических неравенств;
- решение показательных неравенств;
- решение квадратных неравенств;

Результативность выполнения этого задания **составила 44,57%**. Ошибки, допущенные в этом задании, свидетельствуют о пробелах в знаниях свойств логарифмической, показательной и квадратичной функций, а также в слабых навыках решения неравенств методом интервалов.

Успешность выполнения заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом составляет 22% – 32%. Трудности вызвали задания на исследование функции, при нахождении наибольшего и наименьшего ее значения на отрезке, при решении текстовых задач и задач по стереометрии - это №13(31,64%), №14(27,65%), №15(22,08%) и №16(31,56%).

При выполнении задания №13 допущено много ошибок, связанных с незнанием свойств логарифмов, формул и знаков тригонометрических функций углов, принадлежащих определённым четвертям.

Выполнение геометрического задания №14 в среднем около 28% свидетельствуют о достаточно формальном преподавании стереометрии в школе, низком уровне умения применять полученные знания. Общий уровень геометрической (особенно стереометрической) подготовки выпускников по-прежнему остаётся низким. В частности имеются проблемы связанные с недостаточным развитием пространственных представлений выпускников, а также с недостаточно сформированными умениями правильно изображать геометрические фигуры, проводить дополнительные построения, применять полученные знания для решения практических задач.

Задания №15 на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке, на нахождение точек максимума и минимума функции выполняют меньше четвертой части участников экзамена.

Допущенные ошибки в №16, связаны с неправильным прочтением условия задачи и составлением уравнения, а также с вычислительными ошибками.

Таким образом, только около трети выпускников хорошо овладели программой по математике старшей школы и готовы к продолжению обучения в высших профессиональных учебных заведениях.

У выпускников, не набравших минимальный балл, проблемы в математическом образовании связаны с плохим усвоением курса основной и даже начальной школы.

Динамика решаемости заданий 1-16 с кратким числовым ответом.

№	2019	2023	Темы
	%	%	
1	83,76	70,23	Простейшая текстовая задача (арифметическая задача).
2	69,15	67,53	Задача на проценты
3	89,99	84,49	Графики, диаграммы

4	69,90	59,71	Физические и геометрические формулы
5	62,56	47,90	Площадь фигуры (по рисунку в координатной плоскости)
6	68,19	56,26	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности
7	63,15	49,06	Простейшее уравнение (логарифмическое, показательное, иррациональное, квадратное)
8	47,83	37,17	Решение прямоугольных треугольников.
9	57,61	58,67	Геометрический смысл производной. Исследование функции с помощью производной
10	44,05	34,93	Стереометрическая задача (вычисление элементов многогранника, его поверхности)
11	67,46	66,53	Практическое задание на выбор наилучшего варианта
12		44,57	Решение простейших неравенств
13	37,41	31,64	Вычисление значения выражений (степенных, логарифмических, показательных, тригонометрических, алгебраических)
14	29,57	27,65	Стереометрия. Объёмы фигур.
15	26,93	22,08	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке с помощью производной
16	36,13	31,56	Текстовая задача (движение и работа, арифметическая прогрессия).

В 2023 году снизилась результативность выполнения практически всех заданий за исключением двух: № 9 и № 11.

Улучшились на 1,03% показатели задания № 9 (исследование функции с помощью производной). Остались на прежнем уровне показатели задания №11 (задание на выбор наилучшего варианта).

Следует также отметить, что хотя задания №№ 1, 2, 3, 4, 11 были решены существенно большим процентом учащихся, этот процент нельзя признать удовлетворительным, так как сложность этих заданий весьма невелика и **показатели решаемости** этих заданий **снизились** по сравнению с 2019:

- № 1(простейшая текстовая задача) - на 13,53%;
- № 2 (задача на проценты) - на 1,62%;
- № 3 (графики, диаграммы) - на 5,5%;
- № 4 (формулы) - на 10,19%;

Снизилась показатели успешности выполнения заданий:

- № 5 (площади фигур) – на14,66%;
- № 6 (теория вероятности) - на 11,93%.
- № 7 (простейшие уравнения) – на 14,09%;
- № 8 (решение прямоугольного треугольника) – на 10,66%;
- № 10 (вычисление элементов многогранника) – на 9,12%.
- №13 (преобразование и вычисление иррациональных, логарифмических, тригонометрических выражений) - на 5,77%;
- № 14 (умение выполнять действия с геометрическими фигурами в пространстве- на 1,92%;

- № 15 (нахождение наибольшего или наименьшего значения функции на отрезке с помощью производной) - 4, 85%;

- № 16 (умение решать текстовую задачу) - на 4,57%.

Анализ решаемости заданий с развернутым ответом №17 - 21.

Проверка выполнения заданий 17 - 21 проводилась экспертами на основе специально разработанной системы критериев. Максимальный балл за эту часть работы – 14 баллов.



Предметная комиссия установила следующие результаты выполнения заданий с развернутым ответом.

1883 участника ЕГЭ (78,30%) не справились с проверяемой экспертами частью экзаменационной работы или не приступили к ее выполнению, т.е. получили 0 баллов. Максимальный результат 14 баллов за эту часть работы набрал 1 участник ЕГЭ - выпускник МОУ "Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга" Иванченко Глеб. Наибольшее количество участников получили 1балл - 134 человека (5,57%) или 2 балла - 120 человек (4,99%).

В 2023 году процент верно выполненных заданий с развернутым ответом снизился по сравнению с показателем 2019 года: № 17 (решение уравнений) - на 8,40%; № 18 (задача по стереометрии) - на 2,05%; № 19 (решение систем неравенств) – 5,47%.

На прежнем уровне процент верно выполненных заданий № 19 (планиметрическая задача), № 21 (задание с параметром).

Результативность выполнения представлена в таблице:

	17		18		19		20		21	
	К-во	%	К-во	%	К-во	%	К-во	%	К-во	%
Получили 1 балл (в%)	150	6,23	37	1,54	128	5,32	21	0,87	16	0,67
Получили 2 балла (в%)	232	9,65	41	1,70	37	1,54	6	0,25	10	0,42
Получили 3 балла(в%)					66	2,74	10	0,42	6	0,25
Получили 4 балла(в%)									8	0,33
<i>Положительный результат</i>	<i>382</i>	<i>15,88</i>	<i>78</i>	<i>3,24</i>	<i>231</i>	<i>9,60</i>	<i>37</i>	<i>1,54</i>	<i>40</i>	<i>1,66</i>

Рассмотрим задания второй части и проанализируем ошибки, допущенные учащимися при их решении.

Выполнение заданий 17, 18 не требовало обоснований, многошаговых преобразований и вычислений, применения каких-либо особых, необычных приемов, но проверяло владение известными алгоритмами действий и методами решений. В зависимости от полноты и правильности приведенного решения за выполнение заданий 17, 18 выпускники получали от 0 до 2 баллов.

Задание 17 предполагало решение тригонометрического, показательного, иррационального или логарифмического уравнения и отбор корней на данном промежутке.

При решении *уравнений* положительный результат получило **15,88%** учащихся.

Типичные ошибки, допущенные учащимися в заданиях 17:

- при применении формул двойного аргумента;
- при решении простейшего тригонометрического уравнения;
- при нахождении корней данного уравнения, принадлежащих заданному отрезку;
- при решении однородных показательных уравнений второй степени;
- незнание свойств логарифмов;
- вычислительные ошибки.

Задание 18 представляло собой стереометрическую задачу с минимальными техническими вычислениями. В задании рассматривалась одна фигура – прямоугольный параллелепипед, призма, цилиндр, в которой предлагалось найти угол между плоскостью основания и плоскостью, проходящей через указанные точки, или угол между прямой и плоскостью, или расстояние от точки до плоскости или прямой.

Стереометрическую задачу 18 успешно решили **3,24%** учащихся.

Типичные ошибки учащихся, допущенные в заданиях 18:

- при определении искомого угла между плоскостями;
- при решении простейшей планиметрической задачи;
- при вычислении искомым величин.
- незнание формул для нахождения элементов треугольника.

В задании 19 представлены смешанные системы логарифмических, показательных и рациональных неравенств. Существует много различных способов оформления решения неравенств. Но, если правильно были применены все формулы при решении неравенств и обоснованно получен правильный ответ в решении системы неравенств, то задание получало максимальную оценку – 3 балла.

Успешность выполнения задания составила **9,60%**.

Типичные ошибки учащихся, допущенные в заданиях 19:

- при выполнении преобразований неравенства;
- при нахождении решений логарифмического неравенства;
- при выборе общих решений неравенств;
- незнание свойств логарифмов;
- отсутствие учета ОДЗ при решении логарифмических неравенств;
- вычислительные ошибки.

Задание 20 требовало доказательства и анализа планиметрической конструкции. В планиметрических заданиях 20 как в любой геометрической, и

особенно, достаточно сложной геометрической задаче очень важным являлся вопрос о степени и характере обоснованности утверждений. Задание 20 являлось границей, разделяющей высокий и повышенный уровень подготовки участников ЕГЭ. Доказательство в 20 – естественное продолжение практики заданий на доказательство в экзамене за курс основной школы

Планиметрическую задачу 20 решили только **1,54%** выпускников. Со многими задачами учащиеся не справились

Типичные ошибки учащихся, допущенные в задании 20:

- не рассмотрены все возможные геометрические конфигурации при решении задачи;

- учащиеся не знают основных и частных свойств геометрических фигур на плоскости;

- арифметические ошибки.

Можно сделать вывод, что даже для выпускников с весьма высоким уровнем подготовки алгебраическая составляющая школьного курса математики доминирует над геометрической.

Задание 21 представляло собой задачу с параметром, по своей постановке было алгебраическим, однако в процессе решения могли привлекаться функциональные и наглядно – геометрические представления. Успешность выполнения задания составила **1,66%**.

Последнее задание второй части предназначено для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке выпускников.

Сложность заданий 21 состояла в том, что при их решении необходимо было применить знание материала, относящегося к различным разделам школьного курса математики. Основная цель заданий – проверка умения анализировать задачу, разрабатывать математическую модель, выбирать рациональный метод решения, интегрировать и применять теоретические знания к решению задач. Выполнение этих заданий требует высокого уровня подготовки учащихся старших классов (по программе с углубленным изучением математики).

В зависимости от полноты и правильности приведенного решения за выполнение задания 21 учащиеся получали от 0 до 4 баллов.

Типичные ошибки учащихся, допущенные в заданиях 21:

- при составлении условий на параметр и решении полученной системы,
- приобретение посторонних значений параметра,
- потеря верных значений при исследовании квадратных уравнений, полученных в ходе решения;

- вычислительные ошибки.

Итоги работы Предметной комиссии.

В 2023 году в состав предметной комиссии входило 28 экспертов, включая председателя – учителя математики высшей квалификационной категории МОУ «Бендерский теоретический лицей им. Л.С.Берга" Греча С.Н.

В 20223 году в работу предметной комиссии по математике было привлечено - 16 (57,1%) учителя первой квалификационной категории и – 12 (42,9%) учителей высшей квалификационной категории.

В результате проверки комиссия установила:

Задания, темы, вызвавшие наибольшие затруднения у участников ЕГЭ.

- решение дробно-рациональных неравенств;
- решение неравенств, содержащих модуль;
- отбор корней тригонометрического уравнения;
- нахождение расстояния от точки до прямой;
- вычисление угла между плоскостями;
- планиметрические задачи, олимпиадного характера;
- задания с параметром.

Возможные причины, вызвавшие затруднения по обозначенным темам:

- 1) Высокий уровень сложности заданий 17-21 для учащихся общеобразовательных школ.
- 2) Темы заданий 19-21 выходят за рамки курса общеобразовательных классов.
- 3) Недостаточная подготовка выпускников общеобразовательных школ к решению заданий 19 – 21.
- 4) Низкий мониторинг успешности каждого учащегося по подготовке к ЕГЭ.
- 5) Отсутствие активной позиции в изучении математики отдельными учащимися, отсюда недостаточные практические умения и навыки для выполнения заданий 17-18.
- 6) Низкая вычислительная культура выпускников.
- 7) Отсутствие муниципальных, районных пробных тестовых испытаний по четвертям.

В работах выпускников можно отметить следующие яркие, интересные, положительные моменты:

- 1) Векторный метод решения геометрических задач (вычисление угла между двумя прямыми);
- 2) При решении логарифмических неравенств учащиеся используют прием композиций функций, приёмы рационального решения.
- 3) Отбор полученных в результате решения тригонометрических уравнений корней проводится различными способами.

Итоги работы Конфликтной комиссии по математике.

На апелляцию было подано - 315 заявлений из них: 217 заявлений в основной период, 74 заявления в резервный день и 24 заявления в дополнительный период, **удовлетворено – 166 заявлений (52,7%)**. Основная причина удовлетворения апелляций – невнимательность выпускников при внесении ответов в бланки ответов, неправильное оформление ответов в бланке с краткими ответами. Комиссия отмечает, что при проверке экзаменационных работ эксперты ошибки не допускали.

Выводы:

Анализ результатов ГИА по математике показал, что уровень успеваемости и сформированности общеучебных, и специальных умений и навыков соответствует требованиям программ, а так же стандартам по математике и составил **97,96%**, т.е. в целом учащиеся республики освоили общеобразовательную программу по математике среднего (полного) общего образования. Качество знаний – **38,19%**, средний балл – **3,48**, свидетельствуют о среднем уровне подготовки выпускников 11-х классов по математике в 2022-2023 учебном году.

При этом минимально необходимое количество баллов (из числа писавших) не смогли набрать 2,04% выпускников средних общеобразовательных школ текущего года.

Итоги ЕГЭ 2023 года выявили **ключевые проблемы**, определяющие недостаточное количество выпускников с уровнем подготовки, достаточным для успешного продолжения образования в профильных ВУЗах:

- несформированность базовой логической культуры;
- недостаточные геометрические знания, графическая культура;
- неумение проводить анализ условия, искать пути решения, применять известные алгоритмы в измененной ситуации;

Указанные проблемы вызваны, помимо недостатка внутренней мотивации, системными недостатками в преподавании:

- отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;
- отсутствие системной поддержки углубленного математического образования в 8–11 классах;
- отсутствие во многих районах республики системной работы по развитию математического таланта учащихся;
- недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная (неумение решать задачи), неумение использовать дистанционные формы работы.

Учитель, заинтересованный в первую очередь, чтобы его учащиеся сдали ЕГЭ выше «нижнего порога», основное внимание уделяет решению наиболее простых заданий (материал 5-8 классов), успешное выполнение которых на самом деле никак не позволяет судить ни о какой бы то ни было математической подготовке учащихся, ни о готовности получения ими дальнейшего образования.

Общий уровень геометрической (особенно стереометрической) подготовки выпускников по-прежнему остаётся низким. В частности имеются проблемы, связанные с недостаточным развитием пространственных представлений выпускников, а также с недостаточно сформированными умениями правильно изображать геометрические фигуры, проводить дополнительные построения, применять полученные знания для решения практических задач.

Основной проблемой математического образования, как и в прошлые годы, остается низкая мотивация учащихся к приобретению математических знаний, которая связана с общественной недооценкой значимости математического образования

Рекомендации.

Некоторые методические рекомендации по организации учебного процесса.

На ступени основной и средней школы при организации преподавания математики и в методике ее преподавания назрели следующие меры:

1. Выделение трех уровней математической подготовки школьников:
 - *первый уровень*, необходимый для успешной жизни в современном обществе;

- *второй уровень*, необходимый для прикладного использования математики в дальнейшей учебе и профессиональной деятельности;
- *третий уровень* - подготовка к творческой работе в математике и смежных научных областях.

2. Для каждого направления необходимо определить меры по реализации содержания образования на базе ГОС и примерных образовательных программ. Для каждого уровня необходимо сформулировать примерное содержание математического образования в виде общедоступных баз учебных и контрольных заданий.

3. Требуется дальнейшее увеличение доли геометрии, статистики, теории вероятностей и логики в преподавании математики.

4. Для эффективной реализации программы уровневого обучения необходим мониторинг индивидуальных учебных траекторий школьников начиная с первого года обучения.

5. Необходимы механизмы компенсирующего математического образования в виде поддержки школьников во внеурочное время, как в виде очных занятий, так и через сеть интернет курсов, позволяющих своевременно ликвидировать пробелы, незнание.

6. Система внутреннего контроля и итоговой аттестации по математике должны быть нацелены не на оценку абсолютной подготовки учащегося, а на оценку результата освоения математики учащимся на выбранном уровне математической подготовки.

7. Никакое изменение содержания математического образования не должно сопровождаться сокращением объема интеллектуальной деятельности.

8. Необходимо усиление роли творческих заданий в образовательном процессе на каждом образовательном уровне.

9. Необходимо уйти от принципа «прохождения программы», добиваясь качественного усвоения знаний и умений на выбранном уровне подготовки.

Методические рекомендации учителю и будущему участнику ЕГЭ.

Для организации непосредственной подготовки к ЕГЭ учителю и будущему участнику ЕГЭ рекомендуется, прежде всего, точнее определить целевые установки, уровень знаний и проблемные зоны, в соответствии с этим выработать стратегию подготовки.

Еще раз подчеркнем, что подготовка к ЕГЭ не заменяет регулярное и последовательное изучение курса математики. **Подготовка к ЕГЭ в течение учебного года** уместна в качестве закрепления пройденного материала, педагогической диагностики и контроля и **должна сопровождать, а не подменять полноценное преподавание курса** средней школы.

В процессе подготовки обучающихся к итоговой аттестации акцент должен быть сделан не на «натаскивание» на «получение правильного ответа в определенной форме», а на достижение осознанности знаний, на формирование умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы – подчас в нестандартной ситуации. Таким образом, не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля, необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения как материал для дальнейшего анализа и обсуждения. Следует сосредоточить внимание учащихся на обсуждении «подходов» к решению тех

или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, на проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. При этом следует ориентироваться не только (и не столько) на демонстрационные варианты и варианты прошлых лет, а на открытый банк задач, который содержательно соответствует минимальному уровню требований к подготовке учащихся.

Курс алгебры позволяет сформировать культуру вычислений и преобразований, без уверенного выполнения которых затруднено решение любых других математических задач. Большинство ошибок в решении задач ЕГЭ связаны с недостаточным освоением курса алгебры основной школы и даже арифметики начальной школы.

Особое внимание следует уделять изучению стереометрии: по результатам ЕГЭ 2023 года больше половины выпускников не справились с одной из самых простых возможных задач по стереометрии. При изучении **геометрии** следует повышать наглядность преподавания, уделять больше внимания изображению геометрических фигур, формированию конструктивных умений и навыков, применению геометрических знаний для решения практических задач. В процессе преподавания геометрии в 10–11 классах необходимо сконцентрироваться на освоении базовых объектов и понятий курса стереометрии (углы в пространстве, многогранники, тела вращения, площадь поверхности, объем и т.д.), а также актуализировать базовые знания курса планиметрии по возможности, восстанавливать *базовые знания курса планиметрии* (прямоугольный треугольник, решение треугольников, четырехугольники и т.д.). При изучении геометрии необходимо повышать наглядность преподавания, больше уделять внимания вопросам изображения геометрических фигур, формированию конструктивных умений и навыков, применению геометрических знаний к решению практических задач.

При изучении **начал математического анализа** следует устранять имеющийся перекоп в сторону формальных манипуляций (часто не сопровождающихся пониманием смысла производимых действий), уделять больше внимания пониманию основных идей и базовых понятий анализа (геометрический смысл производной и др.), практико-ориентированным приложениям, связанным с исследованием функций.

Изучение **теории вероятностей и статистики** следует вести с расчетом на практическое применение. Изучение теории вероятностей с акцентом на подсчет вероятностей с помощью формул комбинаторики без реального понимания их смысла приводит к имитации знаний, неумению решать практические задачи, грубым ошибкам в применении формул. Следует сосредоточиться на решении простейших задач с небольшим числом вариантов, где возможно явное описание и анализ ситуации.

Подготовка к экзамену означает изучение программного материала с включением заданий в формах, используемых при итоговой аттестации. Кроме того, необходимо *выявить и ликвидировать отдельные пробелы в знаниях учащихся*. Одновременно надо постоянно выявлять проблемы и повышать уровень каждого учащегося в следующих областях (хорошо известных каждому учителю): арифметические действия и культура вычислений, алгебраические преобразования и действия с основными функциями, понимание условия задачи, решение практических задач, самопроверка.

Необходимым условием успешной подготовки к сдаче ЕГЭ в первую очередь является изучение и осмысление нормативных документов («Кодификатора элементов содержания КИМ» и «Спецификации экзаменационной работы по математике ЕГЭ»). Эти документы публикуются вместе с демонстрационными вариантами ЕГЭ.

Главный методист по математике ГУ «ЦЭКО»

Л.С. Савицкая