



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ СДАЧИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО МАТЕМАТИКЕ В 2016 году (базовый уровень)

Структура экзаменационной работы.

В 2016 году ЕГЭ по математике впервые проводился по двум уровням сложности. Участник экзамена имел право самостоятельно выбрать любой из уровней, либо оба уровня в зависимости от своих образовательных запросов, а также перспектив продолжения образования.

Для поступления в высшие учебные заведения на специальности, где математика является одним из вступительных испытаний, абитуриент был должен выполнить экзаменационные требования на профильном уровне.

Для поступления на специальности, не связанные с математикой, а также для получения аттестата о среднем полном образовании достаточно выполнения аттестационных требований на базовом уровне. Так как в настоящее время существенно возрастает роль общематематической подготовки в повседневной жизни, в массовых профессиях, в модели ЕГЭ по математике базового уровня, усилены акценты на контроль способности применять полученные знания на практике, развитие логического мышления, умения работать с информацией.

Содержание работы построено на традициях математического образования, развивает подходы, заложенные в едином государственном экзамене по математике 2010–2015 гг.

Выполнение заданий экзаменационной работы свидетельствует о наличии у участника экзамена общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

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

Экзаменационная работа состоит из одной части, включающей 20 заданий с кратким ответом базового уровня сложности.

Содержание и структура экзаменационной работы дают 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.

Экзаменационная работа содержит задания только базового уровня сложности. Правильное решение каждого из заданий 1 – 20 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби, или последовательности цифр. Максимальный первичный балл за всю работу – 20. В 2016 году был установлен минимальный порог по математике базового уровня – 6 первичных баллов.

Таблица №1

Обозначение уровня сложности задания: Б — базовый.

Проверяемые требования (умения)	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Задание 1. Действия с дробями	Б	1	5
Задание 2. Действия со степенями	Б	1	5
Задание 3. Простейшие текстовые задачи	Б	1	7
Задание 4. Действия с формулами	Б	1	7
Задание 5. Преобразование выражений	Б	1	8
Задание 6. Простейшие текстовые задачи	Б	1	8
Задание 7. Простейшие уравнения	Б	1	8
Задание 8. Прикладная геометрия	Б	1	11
Задание 9. Размеры и единицы измерения	Б	1	5
Задание 10. Начала теории вероятностей	Б	1	11
Задание 11. Чтение графиков и диаграмм	Б	1	5
Задание 12. Выбор оптимального варианта	Б	1	12
Задание 13. Стереометрия	Б	1	12
Задание 14. Анализ графиков и диаграмм	Б	1	8
Задание 15. Планиметрия	Б	1	9
Задание 16. Задачи по стереометрии	Б	1	9
Задание 17. Неравенства	Б	1	9
Задание 18. Анализ утверждений	Б	1	9
Задание 19. Числа и их свойства	Б	1	16
Задание 20. Задачи на смекалку	Б	1	16

Экзамен на базовом уровне сдавали 2119 человек – около 83,7% всех участников. Пересдали экзамен на базовом уровне в дополнительные сроки 148 выпускников.

Результаты сдачи единого государственного экзамена по математике в базового уровня сложности 2016 году



Досрочно сдавали экзамен по математике (базовый уровень) 22.04 2016г
3 учащихся).

Результаты:

«3»-1 (33,33%)

«4»-2 (66,67%)

В основном потоке ЕГЭ по математике базового уровня в 2016г. приняли участие 2119 выпускников. После всех сдач и пересдач экзамена результаты следующие:

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – 99,06 %

- качество знаний – 69,42 %

- средний балл – 4,06

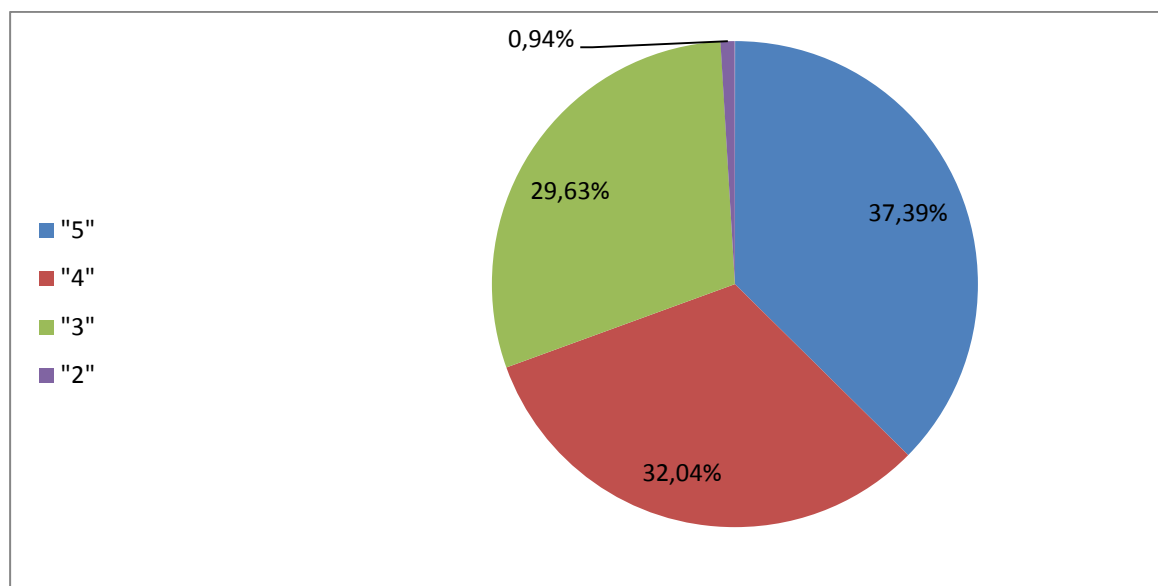
Выполнили работу на:

«5»-792 (37,38%)

«4»-679 (32,04%)

«3»-628 (29,64%)

«2»- 20 (0,94%)



Среди учащихся общеобразовательных школ дневной формы обучения сдавали математику (базовый уровень) 1889 человек.

Результаты:

В среднем по Республике:

- процент успеваемости – 99,74 %

- качество знаний – 73,11 %

- средний балл – 4,14

Выполнили работу на:

«5»-772 (40,87%)

«4»-609 (32,24%)

«3»-503 (26,63%)

«2»- 5 (0,26%)

В таблице №1 представлены окончательные развернутые результаты после всех пересдач по районам республики и по категориям участников.



Таблица №2

Результаты сдачи Математики (базовый уровень) участниками основного потока ЕГЭ-2016

	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
		К	%	К	%	К	%	К	%					
Вечернее														
Бендеры	10	1	10,00%	5	50,00%	3	30,00%	1	10,00%	3,40	90,00%	40,00%	48,80	48,00
Дубоссарский район	8	0	0,00%	3	37,50%	4	50,00%	1	12,50%	3,75	100,00%	62,50%	58,00	56,25
Тирасполь	22	0	0,00%	14	63,64%	7	31,82%	1	4,55%	3,41	100,00%	36,36%	47,82	46,82
Итого	40	1	2,50	22	55,00	14	35,00	3	7,50	3,48	97,50	42,50	51,54	50,36
Очное														
Бендеры	313	0	0,00%	96	30,67%	109	34,82%	108	34,50%	4,04	100,00%	69,33%	67,83	63,07
Григориопольский район	176	0	0,00%	37	21,02%	45	25,57%	94	53,41%	4,32	100,00%	78,98%	77,34	71,25
Дубоссарский район	124	1	0,81%	20	16,13%	29	23,39%	74	59,68%	4,42	99,19%	83,06%	80,58	73,06
Каменский район	72	0	0,00%	18	25,00%	19	26,39%	35	48,61%	4,24	100,00%	75,00%	74,50	69,03
Рыбницкий район	235	3	1,28%	78	33,19%	76	32,34%	78	33,19%	3,97	98,72%	65,53%	66,04	62,64
Слободзейский район	279	0	0,00%	85	30,47%	100	35,84%	94	33,69%	4,03	100,00%	69,53%	67,60	63,46
Тирасполь	690	1	0,14%	169	24,49%	231	33,48%	289	41,88%	4,17	99,86%	75,36%	72,20	67,19
Итого	1889	5	0,26	503	26,63	609	32,24	772	40,87	4,14	99,74	73,15	72,30	67,10
Повторно														
Бендеры	9	0	0,00%	6	66,67%	1	11,11%	2	22,22%	3,56	100,00%	33,33%	53,33	48,89
Григориопольский район	10	4	40,00%	4	40,00%	1	10,00%	1	10,00%	2,90	60,00%	20,00%	37,20	34,50
Дубоссарский район	3	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	2,67	66,67%	0,00%	29,33	30,00
Каменский район	1	0	0,00%	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	40,00
Рыбницкий район	1	0	0,00%	1	100%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	30,00
Слободзейский район	4	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%	0	0,00%	3,25	100,00%	25,00%	43,00	45,00
Тирасполь	4	1	25,00%	1	25,00%	2	50,00%	0	0,00%	3,25	75,00%	50,00%	45,00	46,25
Итого	32	6	18,75	18	56,25	5	15,63	3	9,38	3,16	81,25	25,00	39,98	39,23
Экстернат														
Бендеры	30	0	0,00%	21	70,00%	7	23,33%	2	6,67%	3,37	100,00%	30,00%	46,80	47,50
Григориопольский район	24	2	8,33%	12	50,00%	5	20,83%	5	20,83%	3,54	91,67%	41,67%	53,50	52,71
Дубоссарский район	4	0	0,00%	3	75,00%	0	0,00%	1	25,00%	3,50	100,00%	25,00%	52,00	45,00



Каменский район	3	0	0,00%	0	0,00%	2	66,67%	1	33,33%	4,33	100,00%	100,00%	76,00	68,33
Рыбницкий район	7	0	0,00%	7	100%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	39,29
Слободзейский район	66	2	3,03%	30	45,45%	30	45,45%	4	6,06%	3,55	96,97%	51,52%	52,00	51,74
Тирасполь	11	0	0,00%	9	81,82%	2	18,18%	0	0,00%	3,18	100,00%	18,18%	41,09	47,27
Итого	145	4	2,76	82	56,55	46	31,72	13	8,97	3,47	97,24	40,69	51,06	50,26
СПО														
Бендеры	4	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	51,25
Тирасполь	8	4	50,00%	1	12,50%	3	37,50%	0	0,00%	2,88	50,00%	37,50%	36,50	33,75
Итого	12	4	33,33	3	25,00	5	41,67	0	0,00	3,08	66,67	41,67	43,25	42,50
Выпускники прошлых лет														
Рыбницкий район	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%	5,00	100,00%	100,00%	100,00	85,00
Итого	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	5,00	100,00	100,00	100,00	85,00
ИТОГО по Республике	2119	20	0,94	628	29,63	679	32,04	792	37,38	4,06	69,42	99,10	68,69	

Основные результаты сдачи ЕГЭ по математике выпускников организаций общего образования в 2016 г

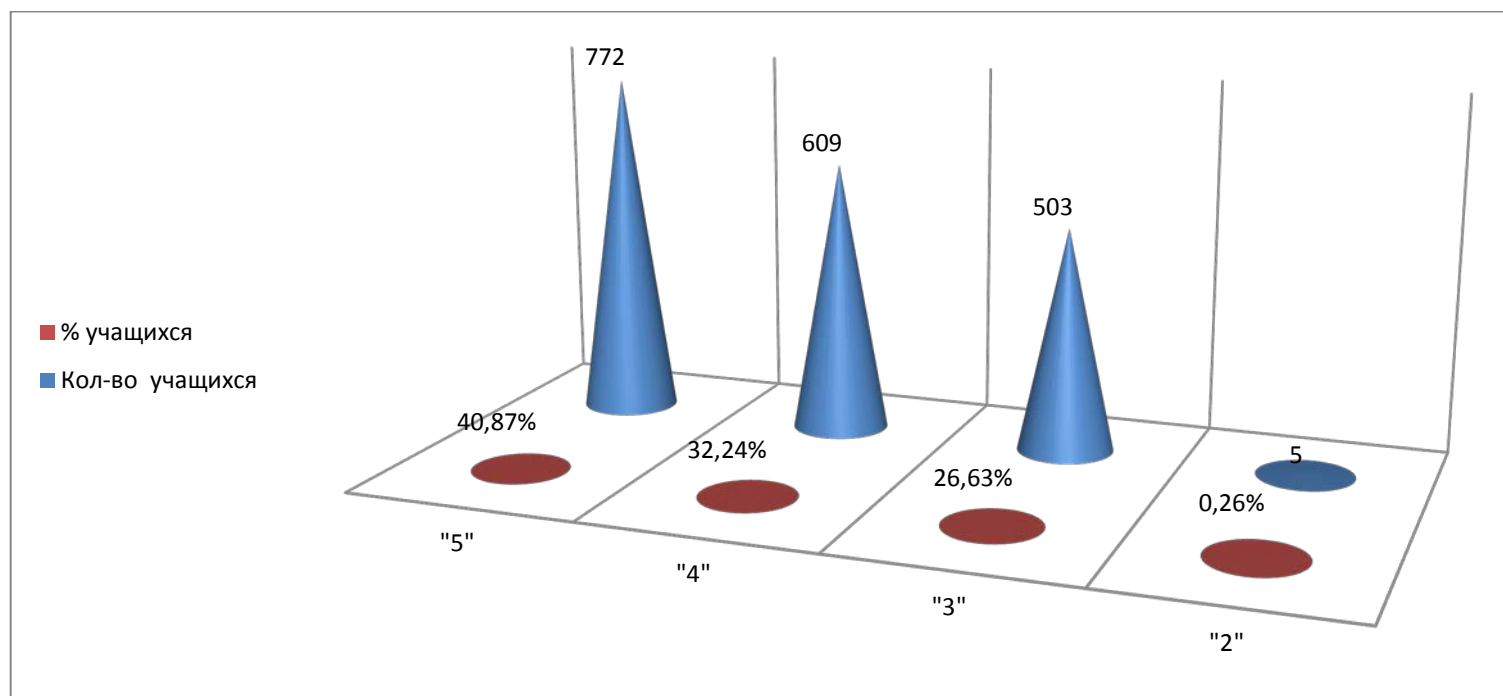




Таблица №3

Сводные данные результатов тестирования по Математике (базовый уровень сложности) в разрезе школ

Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
Выпускники ООО текущего года															
Бендеры															
ГОУ "Республиканская кадетская школа-интернат им.Ф.Э.Дзержинского"	35	41	6	14,63%	16	39,02%	14	34,15%	5	12,20%	3,44	85,37%	46,34%	50,44	50,49
МОУ "Бендерская гимназия № 1"	33	32	0	0,00%	2	6,25%	11	34,38%	19	59,38%	4,53	100,00%	93,75%	83,63	73,75
МОУ "Бендерская гимназия № 2"	49	30	0	0,00%	2	6,67%	8	26,67%	20	66,67%	4,60	100,00%	93,33%	86,13	77,17
МОУ "Бендерская гимназия № 3 им.И.П.Котляревского"	15	14	0	0,00%	4	28,57%	7	50,00%	3	21,43%	3,93	100,00%	71,43%	63,71	60,00
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 11"	27	28	2	7,14%	9	32,14%	8	28,57%	9	32,14%	3,86	92,86%	60,71%	63,14	60,18
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 13"	25	25	0	0,00%	6	24,00%	6	24,00%	13	52,00%	4,28	100,00%	76,00%	76,00	67,20
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 16"	51	48	4	8,33%	24	50,00%	13	27,08%	7	14,58%	3,48	91,67%	41,67%	51,25	50,73
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 17"	8	8	1	12,50%	4	50,00%	3	37,50%	0	0,00%	3,25	87,50%	37,50%	44,00	45,00
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 18"	25	7	0	0,00%	2	28,57%	5	71,43%	0	0,00%	3,71	100,00%	71,43%	56,00	50,71
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 2"	54	57	3	5,26%	17	29,82%	20	35,09%	17	29,82%	3,89	94,74%	64,91%	63,86	60,79
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 20"	10	9	0	0,00%	4	44,44%	4	44,44%	1	11,11%	3,67	100,00%	55,56%	55,56	54,44
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 5"	21	24	4	16,67%	10	41,67%	6	25,00%	4	16,67%	3,42	83,33%	41,67%	50,33	47,50
МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 7"	49	61	20	32,79%	27	44,26%	10	16,39%	4	6,56%	2,97	67,21%	22,95%	38,23	38,85
МОУ "Бендерский теоретический лицей"	97	17	0	0,00%	1	5,88%	5	29,41%	11	64,71%	4,59	100,00%	94,12%	85,65	75,59
Итого:	499	401	40	9,98	128	31,92	120	29,93	113	28,18	3,76	90,02	58,10	61,99	58,03



Григориопольский район															
Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
МОУ "Буторская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	17	17	0	0,00%	5	29,41%	7	41,18%	5	29,41%	4,00	100,00%	70,59%	66,35	65,29
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им.А.Стоева" с лицейскими классами	77	82	16	19,51%	18	21,95%	19	23,17%	29	35,37%	3,74	80,49%	58,54%	61,22	56,04
МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им.А.Нирши с лицейскими классами"	28	21	0	0,00%	8	38,10%	4	19,05%	9	42,86%	4,05	100,00%	61,90%	68,76	65,95
МОУ "Малаештская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	20	20	0	0,00%	0	0,00%	2	10,00%	18	90,00%	4,90	100,00%	100%	96,40	83,25
МОУ "Маякская общеобразовательная средняя школа им.С.К.Колесниченко Григориопольского района"	21	21	1	4,76%	5	23,81%	5	23,81%	10	47,62%	4,14	95,24%	71,43%	72,19	65,95
МОУ "Спейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	17	17	0	0,00%	6	35,29%	4	23,53%	7	41,18%	4,06	100,00%	64,71%	68,94	65,00
МОУ "Ташлыкская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	16	16	0	0,00%	3	18,75%	4	25,00%	9	56,25%	4,38	100,00%	81,25%	79,00	77,19
МОУ "Тейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района"	14	16	2	12,50%	5	31,25%	3	18,75%	6	37,50%	3,81	87,50%	56,25%	62,75	57,81
МОУ "Шипская общеобразовательная средняя школа им.А.Паши Григориопольского района"	13	13	0	0,00%	3	23,08%	3	23,08%	7	53,85%	4,31	100,00%	76,92%	76,92	70,00
Итого:	223	223	19	8,52	53	23,77	51	22,87	100	44,84	4,04	91,48	67,71	72,50	67,39



Дубоссарский район															
Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
МОУ "Дубоссарская гимназия № 1"	41	40	2	5,00%	1	2,50%	12	30,00%	25	62,50%	4,50	95,00%	92,50%	83,40	75,25
МОУ "Дубоссарская молдавская средняя общеобразовательная школа № 3"	18	17	2	11,76%	6	35,29%	2	11,76%	7	41,18%	3,82	88,24%	52,94%	63,29	57,65
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2"	34	36	5	13,89%	8	22,22%	11	30,56%	12	33,33%	3,83	86,11%	63,89%	63,11	60,56
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4"	31	30	0	0,00%	6	20,00%	7	23,33%	17	56,67%	4,37	100%	80,00%	78,80	71,00
МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 5"	11	11	0	0,00%	2	18,18%	0	0,00%	9	81,82%	4,64	100%	81,82%	88,36	76,36
МОУ "Средняя общеобразовательная русско-молдавская школа № 7"	24	8	0	0,00%	3	37,50%	0	0,00%	5	62,50%	4,25	100%	62,50%	76,00	70,00
МОУ "Цыбулевская молдавская средняя общеобразовательная школа"	4	4	0	0,00%	2	50,00%	1	25,00%	1	25,00%	3,75	100%	50,00%	59,00	56,25
Итого:	163	146	9	6,16	28	19,18	33	22,60	76	52,05	4,21	93,84	74,66	73,14	66,72
Каменский район															
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 1"	4	4	0	0,00%	2	50,00%	1	25,00%	1	25,00%	3,75	100,00%	50,00%	59,00	57,50
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 2 с гимназическими классами"	33	34	1	2,94%	7	20,59%	9	26,47%	17	50,00%	4,24	97,06%	76,47%	74,82	69,26
МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3"	34	28	0	0,00%	7	25,00%	8	28,57%	13	46,43%	4,21	100,00%	75,00%	73,71	67,32
МОУ "Подоймская общеобразовательная средняя школа-детский сад"	11	11	0	0,00%	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	4,18	100,00%	72,73%	72,73	69,55
Итого:	82	77	1	1,30	19	24,68	21	27,27	36	46,75	4,19	98,70	74,03	70,07	65,91



Рыбницкий район															
Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
ГОУ "Попенская школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей"	6	7	1	14,29%	4	57,14%	1	14,29%	1	14,29%	3,29	85,71%	28,57%	46,29	45,00
МОУ "Журская молдавская средняя общеобразовательная школа"	12	18	7	38,89%	9	50,00%	2	11,11%	0	0,00%	2,72	61,11%	11,11%	31,33	33,89
МОУ "Плотнянская молдавская средняя общеобразовательная шк."	5	5	0	0,00%	0	0,00%	2	40,00%	3	60,00%	4,60	100,00%	100,00%	85,60	73,00
МОУ "Попенская русская средняя общеобразовательная школа"	7	6	0	0,00%	2	33,33%	2	33,33%	2	33,33%	4,00	100,00%	66,67%	66,67	61,67
МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1"	20	13	1	7,69%	4	30,77%	3	23,08%	5	38,46%	3,92	92,31%	61,54%	65,54	60,77
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 10"	45	10	0	0,00%	2	20,00%	5	50,00%	3	30,00%	4,10	100,00%	80,00%	69,20	65,50
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 3"	51	55	9	16,36%	15	27,27%	16	29,09%	15	27,27%	3,67	83,64%	56,36%	58,33	56,45
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 6"	74	42	0	0,00%	11	26,19%	12	28,57%	19	45,24%	4,19	100,00%	73,81%	72,95	67,38
МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 8"	44	45	2	4,44%	18	40,00%	15	33,33%	10	22,22%	3,73	95,56%	55,56%	58,67	57,44
МОУ "Рыбницкая русско-молдавская средняя общеобразовательная школа детского сада № 9"	40	24	1	4,17%	7	29,17%	9	37,50%	7	29,17%	3,92	95,83%	66,67%	64,33	61,88
МОУ "Рыбницкая средняя общеобразовательная школа - интернат"	10	8	1	12,50%	7	87,50%	0	0,00%	0	0,00%	2,88	87,50%	0,00%	33,50	37,50
МОУ "Рыбницкая украинская средняя общеобразовательная школа № 1 с гимн. классами"	7	5	0	0,00%	2	40,00%	1	20,00%	2	40,00%	4,00	100,00%	60,00%	67,20	60,00
МОУ "Рыбницкий теоретический лицей-комплекс"	25	19	0	0,00%	3	15,79%	5	26,32%	11	57,89%	4,42	100,00%	84,21%	80,42	73,16
МОУ "Выхватинецкая молдавская средняя общеобразовательная школа - детский сад"	6	8	3	37,50%	2	25,00%	3	37,50%	0	0,00%	3,00	62,50%	37,50%	39,00	42,50
Итого:	352	265	25	9,43	86	32,45	76	28,68	78	29,43	3,78	90,57	58,11	59,93	56,87



Слободзейский район															
Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
ГОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа-интернат"	7	11	4	36,36%	6	54,55%	1	9,09%	0	0,00%	2,73	63,64%	9,09%	31,27	30,45
МОУ "Ближнехуторская средняя общеобразовательная школа"	51	46	8	17,39%	18	39,13%	13	28,26%	7	15,22%	3,41	82,61%	43,48%	50,17	48,15
МОУ "Владимировская средняя общеобразовательная школа"	5	5	0	0,00%	0	0,00%	4	80,00%	1	20,00%	4,20	100,00%	100,00%	71,20	69,00
МОУ "Глинойская 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	52,78
МОУ "Карагашская средняя общеобразовательная школа "	12	15	3	20,00%	5	33,33%	4	26,67%	3	20,00%	3,47	80,00%	46,67%	52,27	51,00
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 1"	22	23	1	4,35%	10	43,48%	4	17,39%	8	34,78%	3,83	95,65%	52,17%	62,26	60,43
МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 2"	10	10	0	0,00%	3	30,00%	4	40,00%	3	30,00%	4,00	100,00%	70,00%	66,40	63,50
МОУ "Коротнянская молдавская средняя общеобразовательная шк"	21	25	4	16,00%	9	36,00%	5	20,00%	7	28,00%	3,60	84,00%	48,00%	56,32	51,00
МОУ "Краснянская средняя общеобразовательная школа"	20	18	0	0,00%	3	16,67%	11	61,11%	4	22,22%	4,06	100,00%	83,33%	67,33	61,94
МОУ "Незавертайловская общеобразовательная школа-детский сад"	51	51	2	3,92%	17	33,33%	29	56,86%	3	5,88%	3,65	96,08%	62,75%	54,90	53,82
МОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа №1 "	28	27	0	0,00%	13	48,15%	8	29,63%	6	22,22%	3,74	100,00%	51,85%	58,52	58,70
МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа № 1"	18	16	0	0,00%	3	18,75%	8	50,00%	5	31,25%	4,13	100,00%	81,25%	70,00	67,81
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1"	19	23	4	17,39%	6	26,09%	7	30,43%	6	26,09%	3,65	82,61%	56,52%	57,74	55,65
МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 2"	11	11	0	0,00%	2	18,18%	2	18,18%	7	63,64%	4,45	100,00%	81,82%	81,82	68,64
МОУ "Слободзейский теоретический лицей-комплекс им.П.К.Спельник"	26	26	0	0,00%	0	0,00%	10	38,46%	16	61,54%	4,62	100,00%	100,00%	86,15	79,23



МОУ "Суклейская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа"	7	7	0	0,00%	2	28,57%	1	14,29%	4	57,14%	4,29	100,00%	71,43%	76,57	65,71
МОУ "Терновская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа"	16	16	0	0,00%	2	12,50%	4	25,00%	10	62,50%	4,50	100,00%	87,50%	83,00	74,69
МОУ "Фрунзенская средняя общеобразовательная школа"	2	2	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3,00	100,00%	0,00%	36,00	40,00
МОУ "Чобручская молдавская средняя общеобразовательная школа № 2"	27	29	2	6,90%	10	34,48%	12	41,38%	5	17,24%	3,69	93,10%	58,62%	57,24	55,34
МОУ "Чобручская средняя общеобразовательная школа № 3"	6	5	0	0,00%	1	20,00%	2	40,00%	2	40,00%	4,20	100,00%	80,00%	72,80	66,00
Итого:	368	375	28	7,47	118	31,47	131	34,93	98	26,13	3,80	92,53	61,07	62,07	58,69

Тирасполь

Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
ГОУ "Республиканский молдавский теоретический лицей-комплекс"	7	7	0	0,00%	0	0,00%	1	14,29%	6	85,71%	4,86	100,00%	100%	94,86	80,00
ГОУ "Республиканский украинский теоретический лицей-комплекс"	27	27	1	3,70%	6	22,22%	7	25,93%	13	48,15%	4,19	96,30%	74,07%	73,33	69,07
МОУ "Днестровская средняя школа № 1"	23	17	0	0,00%	1	5,88%	5	29,41%	11	64,71%	4,59	100,00%	94,12%	85,65	75,88
МОУ "Днестровская средняя школа № 2"	18	9	0	0,00%	0	0,00%	3	33,33%	6	66,67%	4,67	100,00%	100%	88,00	80,56
МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия"	82	74	0	0,00%	4	5,41%	19	25,68%	51	68,92%	4,64	100,00%	94,59%	87,30	79,26
МОУ "Тираспольская средняя школа № 10"	50	42	9	21,43%	21	50,00%	11	26,19%	1	2,38%	3,10	78,57%	28,57%	40,57	40,71
МОУ "Тираспольская средняя школа № 11"	39	35	8	22,86%	18	51,43%	8	22,86%	1	2,86%	3,06	77,14%	25,71%	39,66	41,29



МОУ "Тираспольская средняя школа № 14"	26	26	0	0,00%	5	19,23%	13	50,00%	8	30,77%	4,12	100,00%	80,77%	69,69	65,77
МОУ "Тираспольская средняя школа № 15 "	20	22	2	9,09%	7	31,82%	7	31,82%	6	27,27%	3,77	90,91%	59,09%	60,55	57,05
МОУ "Тираспольская средняя школа № 16"	50	54	5	9,26%	29	53,70%	14	25,93%	6	11,11%	3,39	90,74%	37,04%	48,52	47,31
МОУ "Тираспольская средняя школа № 17 им.В.Ф.Раевского"	51	37	0	0,00%	16	43,24%	11	29,73%	10	27,03%	3,84	100,00%	56,76%	61,62	57,84
МОУ "Тираспольская средняя школа № 18"	29	27	2	7,41%	5	18,52%	10	37,04%	10	37,04%	4,04	92,59%	74,07%	68,59	66,48
МОУ "Тираспольская средняя школа № 2 им.А.С.Пушкина"	46	45	4	8,89%	7	15,56%	14	31,11%	20	44,44%	4,11	91,11%	75,56%	71,38	65,00
МОУ "Тираспольская средняя школа № 3 им.А.П.Чехова"	18	17	0	0,00%	5	29,41%	7	41,18%	5	29,41%	4,00	100,00%	70,59%	66,35	64,71
МОУ "Тираспольская средняя школа № 4"	27	30	4	13,33%	10	33,33%	14	46,67%	2	6,67%	3,47	86,67%	53,33%	50,67	50,17
МОУ "Тираспольская средняя школа № 5"	23	28	6	21,43%	12	42,86%	7	25,00%	3	10,71%	3,25	78,57%	35,71%	45,57	46,43
МОУ "Тираспольская средняя школа № 7"	21	25	5	20,00%	9	36,00%	10	40,00%	1	4,00%	3,28	80,00%	44,00%	45,76	47,60
МОУ "Тираспольская средняя школа № 8"	20	22	2	9,09%	7	31,82%	8	36,36%	5	22,73%	3,73	90,91%	59,09%	58,91	57,05
МОУ "Тираспольская средняя школа № 9"	31	30	0	0,00%	3	10,00%	7	23,33%	20	66,67%	4,57	100,00%	90,00%	85,20	78,50
МОУ "Тираспольская средняя школа-комплекс № 12"	46	42	1	2,38%	8	19,05%	15	35,71%	18	42,86%	4,19	97,62%	78,57%	72,95	67,98
МОУ "Тираспольский общеобразовательный теоретический лицей"	134	105	0	0,00%	7	6,67%	29	27,62%	69	65,71%	4,59	100,00%	93,33%	85,79	77,29
МОУ "Тираспольский теоретический лицей № 2"	61	55	2	3,64%	13	23,64%	22	40,00%	18	32,73%	4,02	96,36%	72,73%	67,42	63,73
Итого:	849	776	51	6,57	193	24,87	242	31,19	290	37,37	3,99	93,43	68,56	66,74	62,71
ИТОГО	2536	2263	173	7,64%	625	27,6%	674	29,8%	791	35,0%	3,92	92,36%	64,74%	65,18	61,10



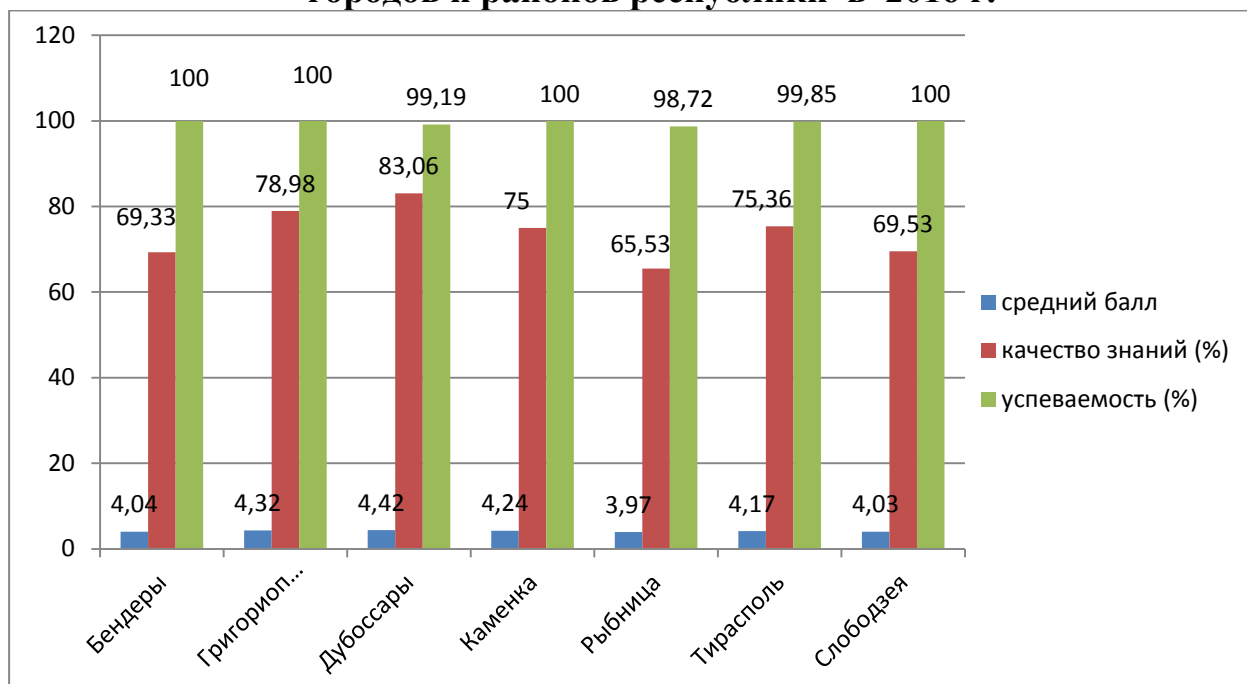
Выпускники прошлых лет															
Наименование	К-во вып-ов	Сдавали	2		3		4		5		Ср. балл	Успеваемость	Качество	СОУ	Средний тестовый балл
			К	%	К	%	К	%	К	%					
Выпускники прошлых лет	15	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	5,00	100%	100%	100	85,00
Выпускники прошлых лет	15	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100%	5,00	100%	100%	100	85,00
СПО/НПО															
ГОУ "Приднестровский промышленно-экономический техникум"	87	3	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	2,33	33,33%	0,00%	22,67	30,00
ГОУ ВПО "Приднестровский государственный институт искусств"	6	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	4,00	100,00%	100,00%	64,00	70,00
ГОУ СПО "Бендерский педагогический колледж"	26	2	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	50,00
ГОУ СПО "Бендерский торгово-технологический техникум"	23	2	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	3,50	100,00%	50,00%	50,00	52,50
ГОУ СПО "Тираспольский техникум информатики и права"	120	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	4,00	100,00%	100,00%	64,00	55,00
ГОУ СПО «Промышленно-строительный техникум»	20	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2,00	0,00%	0,00%	16,00	0,00
СПО/НПО	282	12	4	33,3%	3	25,0%	5	41,7%	0	0,00%	3,22	66,67%	41,67%	41,00	42,92
ИТОГО ПО РЕСПУБЛИКЕ	2833	2276	177	7,78%	628	27,6%	679	29,8%	792	34,8%	3,89	92,22%	64,63%	65,07	60,22

Несмотря на то, что неудовлетворительных результатов по завершению всех пересдач осталось 20, количество работ, не преодолевших минимальный порог, было 177. Т.е, несмотря на введение базового уровня экзамена по математике, часть участников экзамена оказалась не готова к успешной его сдаче.



РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ

по математике выпускников организаций общего образования в разрезе городов и районов республики в 2016 г.



Средний тестовый балл по математике :

Таблица №4

Ранг	Район/Город	Средний балл
1	Тирасполь	67,19
2	Бендеры	63,07
3	Рыбница , Рыбницкий р-н	62,64
4	Слободзея . Слободзейский р-н	63,46
5	Дубоссары , Дубоссарский р-н	73,06
6	Григориополь . Григориопольский р-н	71,25
7	Каменка. Каменский р-н	69,03
Средний балл		67,10

Наиболее высокий тестовый балл в МОУ:

Бендерская гимназия № 2	-44,3
Дубоссарская гимназия №1	-42,1
Дубоссарская СОШ №4	-40,23
Дубоссарская РМСОШ №7	-43,38
Рыбницкая русская гимназия №1	-42,16
Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия	- 58,81

Таблица №5

Диапазон тестовых баллов

Диапазон тестовых баллов	2016г.	
	Число	%
0-10	42	1,85
11-20	70	3,08
21-30	151	6,64
31-40	246	10,82
41-50	295	12,98
51-60	347	15,27
61-70	330	14,52
71-80	336	14,78
81-90	264	11,61
91-100	192	8,45



Высокие результаты в учебных заведениях:

	<i>средний балл</i>	<i>качество знаний</i>
-МОУ «Бендерская гимназия №1»	-4,53	-93,75%,
-МОУ «Бендерская гимназия №2»	-4,60	-93,3%
-МОУ «Бендерский ТЛ»	-4,59	-94,12%
-МОУ «Малаештская ОСШ »	-4,90	-100%
-МОУ «Шипская ОСШ»	-4,31	-76,92
-МОУ «Дубоссарская гимназии №1»	-4,50	-95,20%
-МОУ «Дубоссарская СОШ №5»	-4,64	-81,82%
-МОУ «Дубоссарская РСОШ №4»	-4,31	-80,0%
-МОУ «Каменская СОШ№2»	-4,24	-50,00%
-МОУ «Рыбницкий теоретическ.лицей	-4,42	-84,21%
-МОУ «Днестровская школы № 1»	-4,59	-94,12%
-МОУ «Днестровская школы № 2»	-4,57	-100%
-МОУ « РМТЛ»	-4,56	-100%
-МОУ «ТГ-МГ»	-4,64	-94,51%
-МОУ «ТОТЛ»	-4,59	-93,33%
-МОУ «ТСШ№9»	-4,57	-90,00%
-МОУ "Слободзейский теоретический л-к»	-4,62	-100%
-МОУ "Слободзейская СОШ № 2»	-4,45	-84,82
-МОУ "Плотянская МСОШ»	-4,50	-100%

Низкий результаты в учебных заведениях:

	<i>средний балл</i>	<i>качество знаний</i>
-МОУ "Бендерская СОШ № 17"	-3,25	-37,50%
-МОУ "Бендерская СОШ № 7»	-2,97	-22,95%
-МОУ "Журская МСОШ"	-2,72	-11,11%
-ГОУ "Попенская школа-интернат»	-3,29	-28,57%
-МОУ «Выхватинецкая МСОШ»	-3,00	-37,50%
-МОУ "Фрунзенская СОШ»	-3,00	-0%
-МОУ «ТСШ №10»	-3,10	-28,57%
-МОУ «ТСШ №11»	-3,06	-25,71%
-МОУ «ТСШ №5»	-3,25	-35,71%
-МОУ «ТСШ №7»	-3,28	-44,00%
-МОУ «Парканская школа – интернат»	-2,73	-9,09%

МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ.

Выпускников, сдающих математику на базовом уровне, можно условно разделить на четыре группы.

Группа 1. Первичный балл – менее 6 (отметка «2» по пятибалльной шкале). Выпускники (0,26% от всех участников), не обладают математическими умениями на базовом уровне. В основном участники экзамена этой группы решали задания прикладного характера. Анализ результатов экзамена показал, что программа по математике даже основной школы ими не усвоена.

Группа 2. Первичный балл – 6–10 (отметка «3» по пятибалльной шкале). Выпускники (26,59% от всех участников), освоившие курс математики на базовом уровне, по не имеющие достаточной подготовки для успешного продолжения образования по техническим специальностям.



Группа 3. Первичный балл – 11–14 (отметка «4» по пятибалльной шкале). Выпускники (32,26% от всех участников) успешно освоившие базовый курс.

Группа 4. Первичный балл – 17–20 (отметка «5» по пятибалльной шкале). Выпускники (26,3% от всех участников), освоившие курс математики и имеющие достаточный уровень математической подготовки для продолжения образования в вузах с нетехнической специализацией.

Обратимся к содержательным результатам экзамена. Динамика результатов решаемости заданий В1-В20 приведена в таблице.

Анализ решаемости части В

	Проверяемые требования и умения	Количество учащихся	% выполнения
В1	Действия с дробями	1631	71,66
В2	Действия со степенями	1377	60,50
В3	Простейшие текстовые задачи	1767	77,64
В4	Действия с формулами	1498	65,82
В5	Преобразование выражений	1001	43,98
В6	Простейшие текстовые задачи	2025	88,97
В7	Простейшие уравнения	1420	62,39
В8	Прикладная геометрия	1750	76,89
В9	Измерения и единицы измерения	2124	93,32
В10	Начала теории вероятностей	1506	66,17
В11	Чтение графиков и диаграмм	2030	89,19
В12	Выбор оптимального варианта	1712	75,22
В13	Стереометрия	814	35,76
В14	Анализ графиков и диаграмм	1867	82,03
В15	Планиметрия	787	34,58
В16	Задачи по стереометрии	668	29,35
В17	Неравенства	1023	44,95
В18	Анализ утверждений	699	30,71
В19	Числа и их свойства	978	42,97
В20	Задачи на смекалку	1054	46,31

Часть заданий относится к вычислительным: действия с дробями; действия со степенями; простая задача на проценты,

Решаемость заданий оказалась выше 50% (рассмотрим отдельные задания)

Задание В3. Простейшие текстовые задачи (выполнение около 77,6%)

Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких тетрадей можно будет купить на 750 рублей после понижения цены на 10%?

Верный ответ дали около 80% выпускников. Допущенные ошибки связаны с неправильным прочтением условия задачи и округлением с недостатком.

Задание В9. Размеры и единицы измерения (% выполнения 93,32)

Сопоставление величин и их возможных значений. Установление соответствия между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца

ВЕЛИЧИНЫ: А) площадь волейбольной площадки
Б) площадь тетрадного листа
В) площадь письменного стола
Г) площадь города Москвы



ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 162 кв. м 2) 600 кв. см 3) 2511 кв. км 4) 1,2 кв. м

Только около 1\5 участников экзамена не выполнили это задание, что свидетельствует о том, что изучение величин не происходит формально, формируется умение оценивать значения величины с точки зрения реалистичности, у учащихся формируется чувство числа.

Задание В10. Начала теории вероятностей (% выполнения 66,17)

В ящике лежат одинаковые на вид ручки: 1 красная, 8 черных и 6 синих. Вася выбирает наугад одну ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка окажется синей.

Выполнение около 66% является очень хорошим результатом для задания по курсу, который лишь недавно вошел в школьную программу.

Задание В7 Простейшие уравнения (% выполнения 62,39)

Найдите корень уравнения $\log_{\frac{1}{7}}(7 - x) = -2$.

Основные ошибки связаны с незнанием определения логарифма и неумением выполнять действия со степенями.

Задание В12 . Выбор оптимального варианта (% выполнения 75,22)

Для того, чтобы связать свитер, хозяйке нужно 700 граммов шерсти синего цвета. Можно купить синюю пряжу по цене 60 рублей за 100 г, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 50 рублей за 100 г и окрасить ее. Один пакетик краски стоит 20 рублей и рассчитан на окраску 350 г пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В ответ напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.

Наибольшие трудности связаны с неумением оптимизировать вычисления

Приведём примеры заданий В1- 210, решаемость которых в 2016 году оказалась менее 50%.

Задание В5. Вычисления и преобразования (% выполнения 43,98)

При выполнении задания допущено много ошибок, связанных с незнанием формул и знаков тригонометрических функций углов, принадлежащих определённым четвертям.

Задание В17. Неравенства (% выполнения 44,95)

Проставьте в соответствие каждому неравенству множество его решений.

НЕРАВЕНСТВА

А) $(x - 1)(x - 2) \leq 0$

Б) $\frac{x - 2}{x - 3} < 0$

В) $\frac{1}{(x - 3)(x - 4)} < 0$

Г) $\frac{x - 5}{x - 4} < 0$

РЕШЕНИЯ

1) $3 < x < 4$

2) $4 < x < 5$

3) $2 < x < 3$

4) $1 \leq x \leq 2$

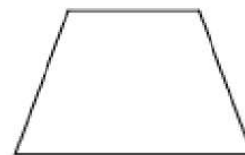
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

45 % учащиеся испытывают трудности при решении неравенств методом интервалов.

Задание В15. Планиметрия (% выполнения 34,58)

Основания равнобедренной трапеции равны 11 и 21. боковая сторона равна 13. Найдите высоту трапеции..

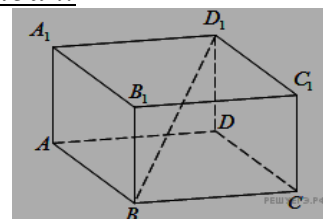


Ошибки связаны с недостаточным знанием основных фактов и формул планиметрии

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.

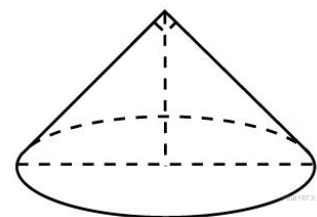
Задание В13. Стереометрия (%выполнения 35,76)

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $BD_1=6$, $CC_1=2$, $AD=\sqrt{7}$. Найдите длину ребра $D_1 C_1$.



Задание В16. Задачи по стереометрии (% выполнения 29,35)

Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .



Выполнение около 30% свидетельствуют о достаточно формальном преподавании стереометрии в школе, низком уровне умения применять полученные знания. Особенно много ошибок допущено при решении задач логического характера, что обусловлено неумением анализировать, рассуждать, мыслить, делать выводы.

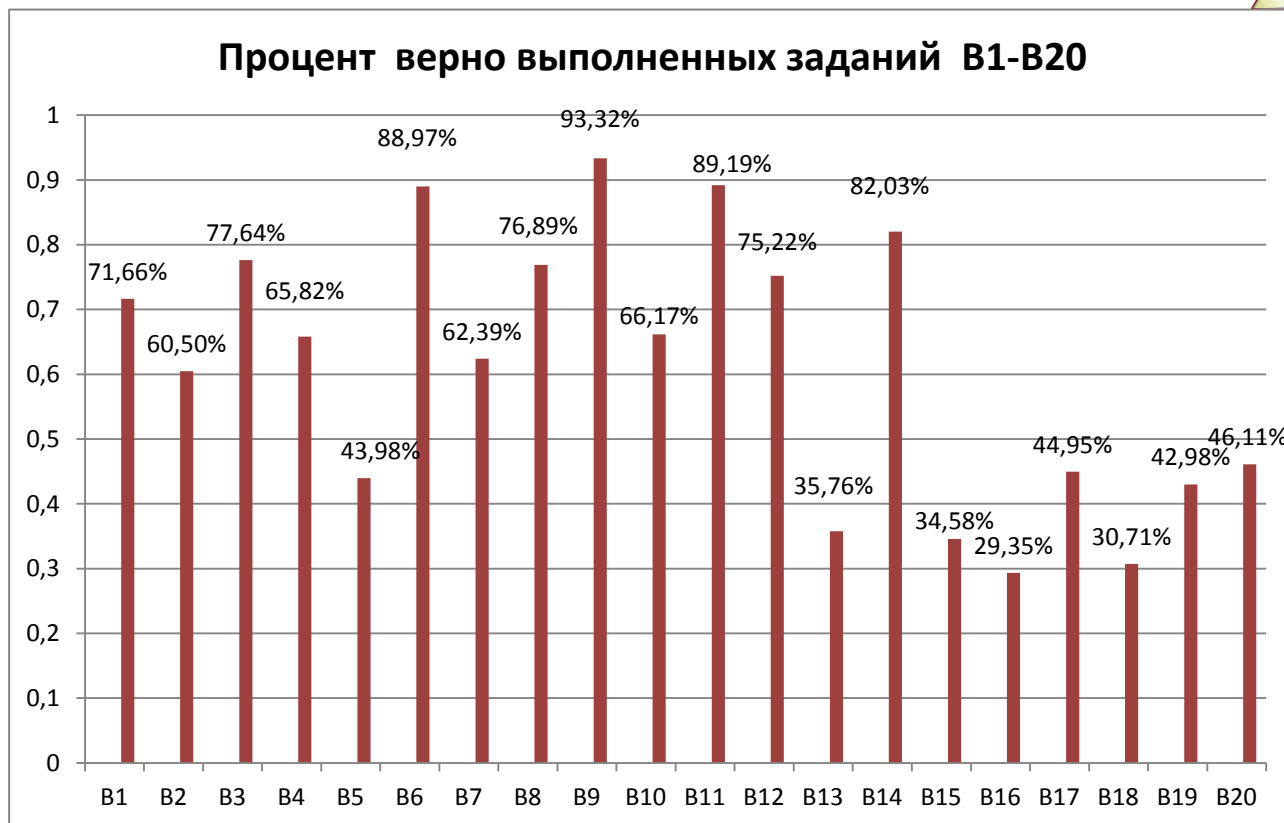
Задание В18. Анализ утверждений. Логика (% выполнения 30,71)

Согласно градостроительным нормам, в домах выше 5 этажей должен быть установлен лифт. Считая, что эти нормы неукоснительно исполняются, выберите утверждения, которые непосредственно из этого следуют.

- 1) Если в доме нет лифта, то он не выше 5 этажей.
- 2) Если в доме 3 этажа, то в нём лифта нет.
- 3) Если в доме больше 5 этажей, то в нём есть лифт.
- 4) Если в доме есть лифт, то он выше 5 этажей.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

С заданием не справились около 70% участников экзамена, что показывает, что во многих школах, во время итогового повторения, не смогли сформировать у учащихся умение решать базовые логические задачи, на реальные ситуации, используя полученные знания и здравый смысл.



Из приведенной диаграммы видно, что наибольшую трудность вызвали геометрические задачи (B5, B13, B15):

- геометрические задания выполнила незначительная часть участников экзамена (примерно третья часть).
- с решением прямоугольного треугольника не справились 65,42% учащихся,
- с вычислением объёма геометрических фигур 70,65% учащихся,
- с вычислением элементов многогранников 64,24%.

Трудности вызвали задания логического характера (B18 - B20). Учащиеся не умеют использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни, примерно 70% выпускников.

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

Выводы и предложения

Выводы

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.

К окончанию 9 класса значительная часть учащихся по сформированности учебных компетенций остается на уровне 5–7 классов. До половины выпускников основной школы не готовы к дальнейшему обучению. Перейдя в старшую школу, они фактически не занимаются математикой, поскольку не имеют ни необходимого фундамента, ни мотивации.

Однако наличие двух уровней сдачи ЕГЭ по математике предоставляет и учителю, и учащемуся, и его родителям альтернативу, которой они не имели в



предыдущие годы. Обучающимся, не планирующим продолжение математического образования, базовый экзамен позволяет более точно спланировать предэкзаменационную подготовку (т.к. все большая часть учащихся старших классов предъявляет к своему образованию утилитарные требования, определяет круг предметов повышенного внимания, а также предметы, «не нужные» с точки зрения дальнейшей учебы).

Но, несмотря на введение базового экзамена, значительная часть участников экзамена оказалась не готова определить свою цель при выборе и подготовке к экзамену. Одна из причин – недостаточная и неполная информированность органов управления образованием учителей и участников экзамена и их родителей о целях и условиях проведения базового экзамена и профильного экзамена, их связи и влиянии на дальнейшее образование. Часть участников, показавших слабые результаты на профильном экзамене, не сдавала базовый экзамен, ввиду либо отсутствия нужной информации, либо ошибочной установки.

Рекомендации

В условиях двухуровневого экзамена для организации учебного процесса образовательные организации должны учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные перспективы профессиональной деятельности и формирующих различные образовательные запросы.

Рабочие программы по математике образовательных организаций должны отражать выявившуюся тенденцию. Образовательным учреждениям следует изыскать возможности для разделения образовательных траекторий различных целевых групп учащихся.

Необходимо насытить рабочие программы практико-ориентированными заданиями, выстроить систему изучения практической, жизненно важной математики во все школьные годы. Сюда входят элементы финансовой и статистической грамотности, умение принимать решения на основе расчетов, навыки самоконтроля с помощью оценки возможных значений физических величин на основе жизненного опыта и изучения предметов курса естествознания.

Рабочие программы должны базироваться на примерных образовательных программах в рамках ГОС по математике, которые учитывают переход к разным уровням школьного математического образования.

Органам управления образованием, администрациям образовательных учреждений, учителям необходимо усилить разъяснительную работу среди учащихся и родителей, направляя и поощряя их сознательный выбор требуемого и необходимого уровня математического образования и уровня итоговой аттестации.

На ступени основной и средней (полной) общей школы при организации преподавания математики приобретают еще большую актуальность следующие меры:

1. Выделение направлений математической подготовки:

- математика, необходимая для успешной жизни в современном обществе;
- математика, необходимая для прикладного использования в дальнейшей учебе и профессиональной деятельности;
- математика как подготовка к творческой работе в математике и других научных областях.



2. Для каждого направления необходимо определить меры по реализации содержания образования на базе ГОС и примерных образовательных программ.

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. Необходимо внедрение механизмов компенсирующего математического образования как в виде очных занятий, так и через сеть интернет-курсов, позволяющие своевременно ликвидировать пробелы, незнание.

6. Необходимо внедрение эффективных механизмов текущего и рубежного контроля - на школьном, региональном и республиканском уровнях.

7. Для учащихся, достигших базового уровня и не претендующих на достижение профильного уровня и выполнение экзаменационной работы профильного уровня, на ступени старшей школы должна быть предусмотрена возможность развивающего обучения математике.

8. Для учащихся, не достигших базового уровня математической подготовки к окончанию основной школы, дальнейшее математическое образование на старшей ступени средней школы должно проводиться по специально разработанным интенсивным программам, направленным на освоение базовых математических навыков, и позволяющим подготовиться к итоговой аттестации на базовом уровне.

Система внутреннего промежуточного контроля и итоговой аттестации по математике должна быть нацелены не на оценку абсолютной подготовки учащегося, а на оценку результата освоения математики учащимся с учетом выбранного направления математической подготовки

9. Необходимо заменить «принцип прохождения программы» качественным усвоением знаний и умений на выбранном ими направлении подготовки.

Для учащихся, которые могут успешно освоить курс математики средней (полной) школы на базовом уровне, образовательный акцент должен быть сделан на полное изучение традиционных курсов алгебры и начал анализа и геометрии на базовом уровне.

Помимо заданий базового уровня в образовательном процессе должны использоваться и задания повышенного уровня. Количество часов математики должно быть не менее 5 часов в неделю.

Рекомендации по работе с учащимися, планирующими выполнение экзаменационной работы на базовом уровне

1. Для учащихся, слабо овладевших или фактически не овладевших математическими компетенциями, требуемыми в повседневной жизни, и допускающих значительное число ошибок в вычислениях, при чтении условия задачи, образовательный акцент должен быть сделан на формировании базовых математических компетентностей. В этой группе учебный материал старшей школы может изучаться обзорно. Дополнительно потребуется не менее 2–3 часов в неделю для ликвидации проблем в базовых предметных компетенциях.

2. Общее количество часов математики должно быть не менее 5 часов в неделю. Для подготовки к государственной итоговой аттестации учащихся этой



категории следует различными диагностическими процедурами выявить 9–12 заданий экзамена базового уровня, которые учащийся может выполнить, возможно, с ошибками, и в процессе обучения добиться уверенного выполнения этих заданий. Расширять круг этих заданий следует поэтапно. Эта работа может быть организована для различных групп учащихся одного класса на разных уровнях в урочной и внеурочной работе. В обучении учащихся, имеющих значительные пробелы в знаниях и слабые вычислительные навыки, программа обучения должна быть компенсирующей.

3. Для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, но не планируют сдачу экзамена профильного уровня, при подготовке к экзамену базового уровня, следует делать больший акцент на решение задач 18–20, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений.

4. Следует обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают 6 заданий с кратким ответом сдачу экзамена на базовом уровне вместо профильного, а тем, кто решает 6–10 заданий – сдачу экзамена базового уровня, наряду с профильным. При подготовке, с учетом увеличения веса заданий с полным решением, следует обратить дополнительное внимание на эти задания. В частности, для учащихся с не очень высоким уровнем подготовки, следует рекомендовать обратить особое внимание на задание С1, и первые пункты заданий С2, С3 и