Министерство образования и науки

Мурманской области

Результаты репетиционного ОГЭ по математике в 2017 году

02.03.2017

Мурманск
2017

© ГБУ МО РЦОКО,
2017

Таблица 1

Результаты репетиционного ОГЭ по математике по муниципальным образованиям Мурманской области

№ п/п	Код АТЕ	АТЕ	Число уч-ов	Баллы за задания части 1 (max 20)	Баллы за задания части 2 (max 12)	Баллы за модуль «Алгебра» (max 14)	Баллы за модуль «Геометрия» (max 11)	Баллы за модуль «Реальная математика» (max 7)	Итоговый балл (max 32)	Процент выполнения работы	
										2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	100	г. Мурманск	2498	12,01	0,90	5,35	3,27	4,29	12,91	41,11	40,35
2.	110	г. Апатиты с подведомственной территорией	394	11,50	0,60	4,92	3,00	4,18	12,10	37,36	37,81
3.	111	Кандалакшский район	390	10,52	0,61	4,63	2,66	3,84	11,13	36,58	34,80
4.	112	г. Кировск с подведомственной территорией	248	10,73	0,39	4,41	2,69	4,02	11,12	34,44	34,77
5.	114	г. Мончегорск с подведомственной территорией	503	10,69	0,56	4,61	2,79	3,86	11,25	37,51	35,18
6.	115	г. Оленегорск с подведомственной территорией	253	10,24	0,35	4,41	2,39	3,79	10,59	35,52	33,09
7.	116	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	146	12,35	0,71	5,46	3,14	4,46	13,06	38,99	40,80
8.	117	Ковдорский район	178	11,46	0,67	5,01	3,04	4,07	12,13	32,53	37,89
9.	118	Кольский район	299	9,63	0,43	4,24	2,27	3,54	10,06	32,07	31,42
10.	119	Ловозерский район	68	10,18	0,29	4,19	2,76	3,51	10,47	36,46	32,72
11.	120	Печенгский район	318	10,13	0,27	4,26	2,45	3,69	10,40	35,17	32,50
12.	121	Терский район	43	10,74	0,65	4,56	2,60	4,23	11,39	32,17	35,61
13.	122	ЗАТО п. Видяево	46	11,67	0,91	5,50	3,00	4,09	12,58	37,80	39,33
14.	123	ЗАТО г. Заозерск	91	10,70	0,35	4,54	2,60	3,91	11,05	38,33	34,55
15.	124	ЗАТО г. Островной	23	8,74	0,17	3,83	1,61	3,48	8,91	31,43	27,85
16.	126	ЗАТО г. Североморск	515	11,76	0,75	5,25	3,07	4,19	12,51	39,67	39,09
17.	130	ЗАТО Александровск	394	12,32	0,80	5,37	3,24	4,51	13,12	37,82	41,00
18.	129	Подведомственные ОО	33	8,82	0,03	3,45	1,97	3,42	8,85	26,11	27,65
19.	-	Иные (частные и федеральные ОО)	26	10,73	0,23	4,88	2,23	3,85	10,96	38,08	34,25
Итого:			**6466**	**11,38**	**0,69**	**4,99**	**2,97**	**4,11**	**12,07**	**38,26**	**37,71**

Таблица 2

Результаты репетиционного ОГЭ по математике по муниципальным образованиям Мурманской области

(на основе рекомендованной шкалы перевода баллов в оценки)

№ п/п	Код АТЕ	АТЕ	Число уч-ов	Доля участников, получивших соответствующую оценку							
				оценка «2»		оценка «3»		оценка «4»		оценка «5»	
				2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	100	г. Мурманск	2498	29,96	34,31	26,53	22,74	31,20	31,87	12,31	11,09
2.	110	г. Апатиты с подведомственной территорией	394	35,21	34,52	27,14	29,19	29,58	29,44	8,07	6,85
3.	111	Кандалакшский район	390	34,12	44,62	31,23	23,33	27,56	24,36	7,09	7,69
4.	112	г. Кировск с подведомственной территорией	248	43,49	43,15	27,14	26,61	22,68	25,00	6,69	5,24
5.	114	г. Мончегорск с подведомственной территорией	503	36,36	41,75	25,64	24,85	29,60	26,64	8,39	6,76
6.	115	г. Оленегорск с подведомственной территорией	253	39,35	45,45	25,99	28,06	27,80	23,72	6,86	2,77
7.	116	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	146	34,97	32,19	27,97	26,03	25,87	31,51	11,19	10,27
8.	117	Ковдорский район	178	46,58	35,96	23,29	30,90	26,71	23,60	3,42	9,55
9.	118	Кольский район	299	44,81	52,51	27,27	19,73	22,08	21,74	5,84	6,02
10.	119	Ловозерский район	68	32,67	41,18	33,66	25,00	28,71	29,41	4,95	4,41
11.	120	Печенгский район	318	41,19	45,28	25,79	28,30	27,67	23,90	5,35	2,52
12.	121	Терский район	43	47,17	44,19	33,96	20,93	16,98	32,56	1,89	2,33
13.	122	ЗАТО п. Видяево	46	34,09	30,43	34,09	28,26	27,27	30,43	4,55	10,87
14.	123	ЗАТО г. Заозерск	91	29,27	42,86	30,49	27,47	31,71	27,47	8,54	2,20
15.	124	ЗАТО г. Островной	23	42,86	69,57	21,43	13,04	35,71	17,39	0,00	0,00
16.	126	ЗАТО г. Североморск	515	27,33	33,59	30,30	27,38	34,85	30,10	7,52	8,93
17.	130	ЗАТО Александровск	394	35,20	29,95	28,00	28,93	27,73	31,47	9,07	9,64
18.	129	Подведомственные ОО	33	55,56	57,58	33,33	30,30	11,11	12,12	0,00	0,00
19.	-	Иные (частные и федеральные ОО)	26	26,92	38,46	34,62	34,62	30,77	23,08	7,69	3,85
Итого:			**6466**	**34,13**	**37,84**	**27,46**	**25,04**	**29,27**	**28,73**	**9,14**	**8,38**

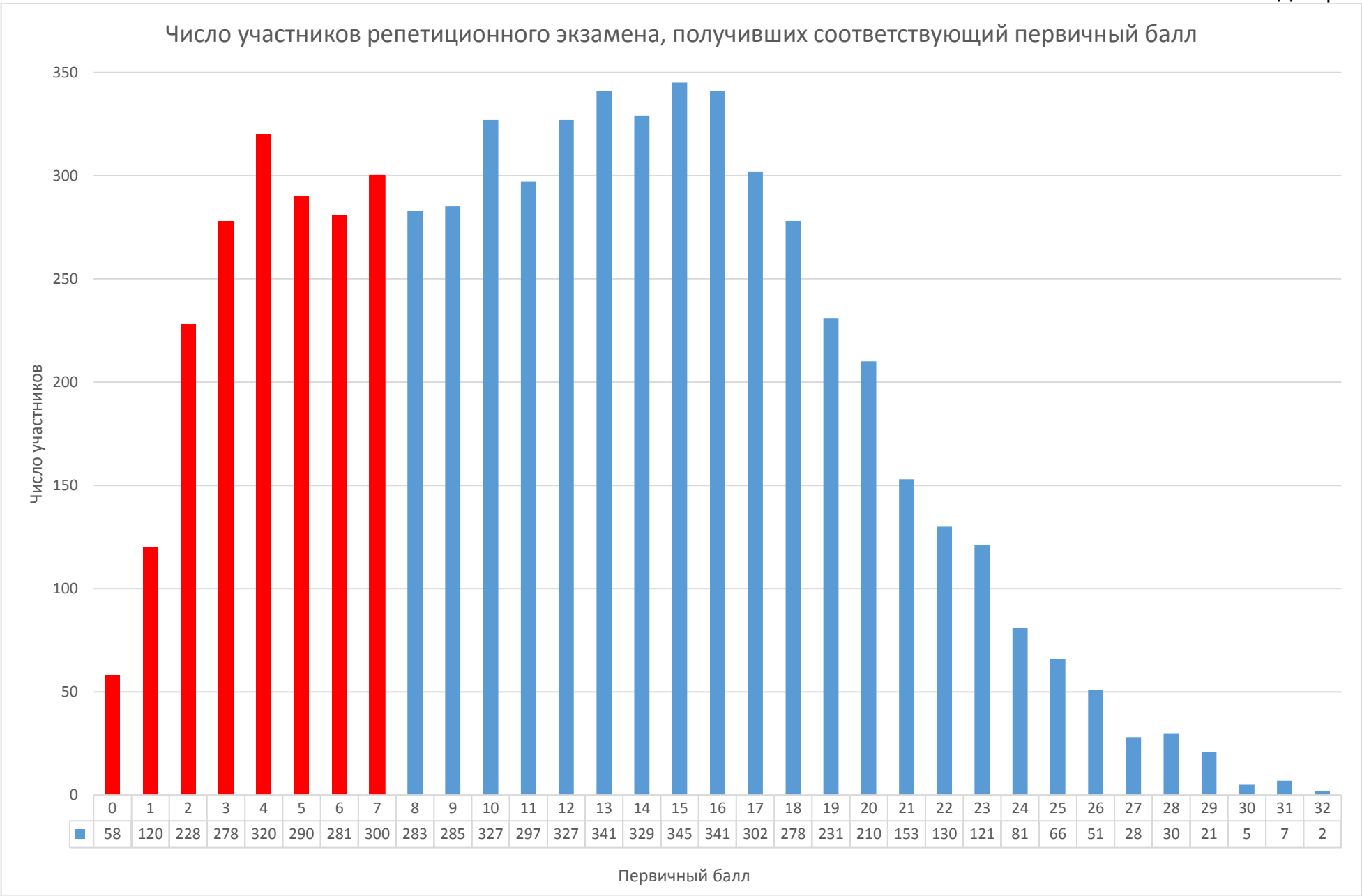
Таблица 3

Сравнение результатов репетиционного ОГЭ по математике за 2015-2017 годы

	2015	2016	2017
1	2	3	4
Доля участников, выполнивших более 80% работы	0,90	2,45	2,23
Доля участников, выполнивших 100% работы	0,03	0,02	0,03
Доля участников, не решивших часть 2	75,58	73,04	80,33
Процент выполненных заданий	28,03	38,26	37,71
Доля участников, получивших оценку «2», в соответствии с рекомендованной шкалой перевода	52,32	34,13	37,84
Доля участников, набравших 8 и более первичных баллов, но не выполнивших условие «3-2-2» и получивших оценку «2» [1]	14,01	6,75	8,85
Доля участников, набравших менее 8 первичных баллов (без учета условия «3-2-2»)	38,31	27,38	29,00
Максимальный процент выполнения работы	100	100	100
Минимальный процент выполнения работы	0,00	0,00	0,00

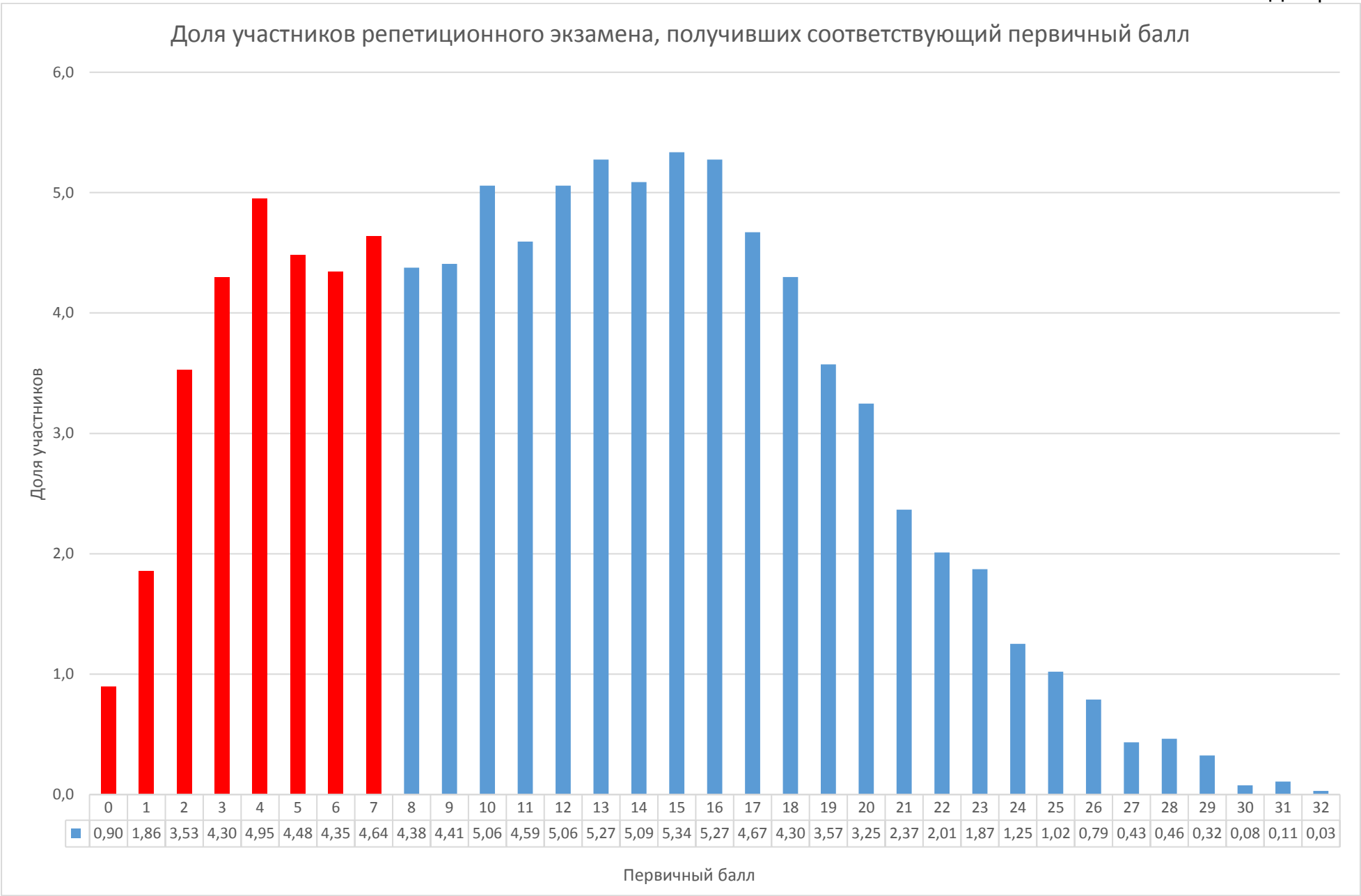
[1] Рекомендуемый минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика», – 8 баллов, набранные в сумме за выполнение заданий всех трёх модулей, при условии, что из них не менее 3 баллов по модулю «Алгебра», не менее 2 баллов по модулю «Геометрия» и не менее 2 баллов по модулю «Реальная математика».

Диаграмма 1



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
■	58	120	228	278	320	290	281	300	283	285	327	297	327	341	329	345	341	302	278	231	210	153	130	121	81	66	51	28	30	21	5	7	2

Диаграмма 2



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
■	0,90	1,86	3,53	4,30	4,95	4,48	4,35	4,64	4,38	4,41	5,06	4,59	5,06	5,27	5,09	5,34	5,27	4,67	4,30	3,57	3,25	2,37	2,01	1,87	1,25	1,02	0,79	0,43	0,46	0,32	0,08	0,11	0,03

Диаграмма 3

Доля участников репетиционного экзамена,
получивших соответствующий первичный балл за модуль "Алгебра"
Доля участников
16,0
14,0
12,0
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
4,73 8,85 9,93 9,68 10,98 12,47 13,73 11,17 6,88 3,97 3,67 1,61 1,39 0,82 0,12
Первичный балл

Диаграмма 4

Доля участников репетиционного экзамена,
получивших соответствующий балл за задания из модуля "Алгебра"
Доля участников
100,0
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,0
0,0
0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 2 0 1 2 0 1 2
1 2 3 4 5 6 7 8 21 22 23
38,56 61,44 23,31 76,69 29,29 70,71 39,36 60,64 34,87 65,13 71,05 28,95 73,52 26,48 28,89 71,11 94,48 0,97 4,55 87,55 2,52 9,93 95,10 4,58 0,32
Первичный балл

Диаграмма 5

Доля участников репетиционного экзамена,
получивших соответствующий первичный балл за модуль "Геометрия"
Доля участников
18,0
16,0
14,0
12,0
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
15,90 15,48 14,71 14,48 14,55 13,75 2,94 4,48 1,24 2,10 0,14 0,23
Первичный балл

Диаграмма 6

	9		10		11		12		13		23			24			25		
	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
	35,00	65,00	59,56	40,44	48,16	51,84	49,01	50,99	42,55	57,45	91,99	1,70	6,31	90,95	2,07	6,97	99,37	0,26	0,37

Диаграмма 7

Доля участников репетиционного экзамена,
получивших соответствующий первичный балл за модуль "Реальная математика"
Доля участников
20,0
18,0
16,0
14,0
12,0
10,0
8,0
6,0
4,0
2,0
0,0
0 1 2 3 4 5 6 7
3,87 8,30 12,64 15,03 14,18 14,54 17,38 14,06
Первичный балл

Диаграмма 8

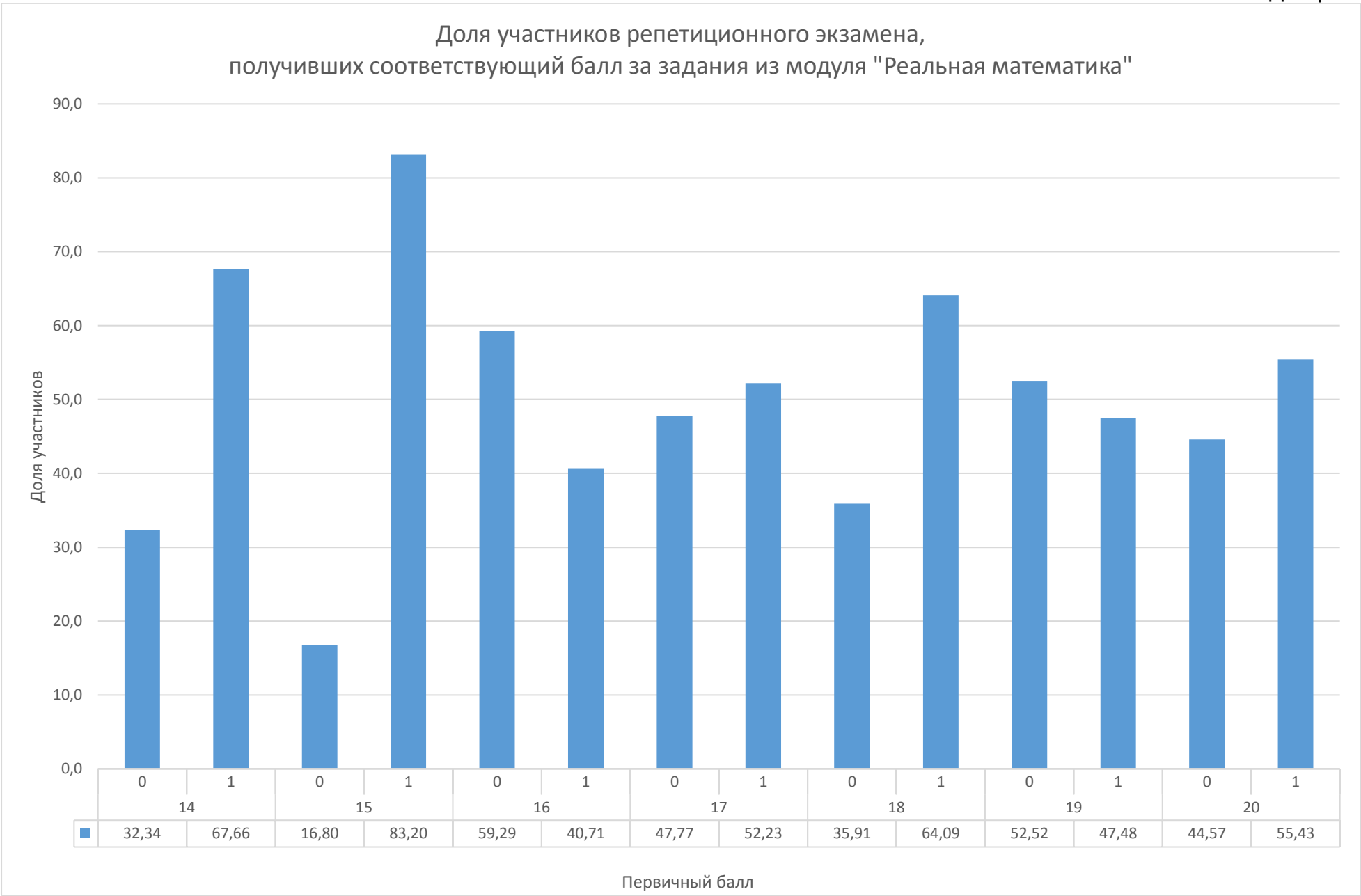

Доля участников репетиционного экзамена,
получивших соответствующий балл за задания из модуля "Реальная математика"
Доля участников
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,0
0,0
0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
14 15 16 17 18 19 20
32,34 67,66 16,80 83,20 59,29 40,71 47,77 52,23 35,91 64,09 52,52 47,48 44,57 55,43
Первичный балл

Таблица 4

Доля участников репетиционного ОГЭ по математике, не набравших рекомендованный минимум по основным модулям экзаменационной работы в 2016 и 2017 году

№ п/п	Код АТЕ	АТЕ	Число участников	Модуль "Алгебра"		Модуль "Геометрия"		Модуль "Реальная математика"	
				2016	2017	2016	2017	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	100	г. Мурманск	2498	22,41	21,34	18,38	28,18	9,79	10,97
2.	110	г. Апатиты с подведомственной территорией	394	26,89	21,07	23,72	28,17	12,22	9,64
3.	111	Кандалакшский район	390	27,30	28,97	24,41	37,95	15,75	13,59
4.	112	г. Кировск с подведомственной территорией	248	35,32	27,82	26,02	34,27	13,38	13,31
5.	114	г. Мончегорск с подведомственной территорией	503	30,07	26,04	21,68	34,79	13,75	14,91
6.	115	г. Оленегорск с подведомственной территорией	253	27,44	28,46	25,99	39,13	16,25	16,21
7.	116	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	146	28,67	17,81	22,38	27,40	13,29	6,85
8.	117	Ковдорский район	178	34,93	17,98	32,19	29,21	15,75	10,11
9.	118	Кольский район	299	34,42	32,44	32,47	46,15	19,16	22,41
10.	119	Ловозерский район	68	24,75	32,35	21,78	35,29	10,89	19,12
11.	120	Печенгский район	318	30,82	31,13	22,96	34,59	15,09	15,72
12.	121	Терский район	43	37,74	30,23	28,30	39,53	18,87	4,65
13.	122	ЗАТО п. Видяево	46	31,82	17,39	15,91	26,09	13,64	13,04
14.	123	ЗАТО г. Заозерск	91	25,61	28,57	18,29	34,07	12,20	13,19
15.	124	ЗАТО г. Островной	23	42,86	43,48	42,86	56,52	21,43	17,39
16.	126	ЗАТО г. Североморск	515	19,60	19,03	16,44	29,90	11,88	10,68
17.	130	ЗАТО Александровск	394	27,20	18,53	21,87	23,35	12,00	6,60
18.	129	Подведомственные ОО	33	40,74	39,39	44,44	42,42	11,11	18,18
19.	-	Иные (частные и федеральные ОО)	26	19,23	7,69	15,38	38,46	15,38	15,38
Итого:			**6466**	**26,12**	**23,51**	**21,58**	**31,38**	**12,42**	**12,17**

Таблица 5

Доля участников репетиционного ОГЭ по математике, справившихся с заданиями в соответствии со спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ в 2017 году

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Доля участников, справившихся с заданиями
Часть 1				
Модуль «Алгебра»				
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1	61,44
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1	76,69
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1	70,71
4	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1	60,64
5	Уметь строить и читать графики функций	Б	1	65,13
6	Уметь строить и читать графики функций	Б	1	28,95
7	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1	26,48
8	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1	71,11
Модуль «Геометрия»				
9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	65,00
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	40,44
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	51,84
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	50,99
13	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	1	57,45
Модуль «Реальная математика»				
14	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.	Б	1	67,66
15	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	Б	1	83,20

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Доля участников, справившихся с заданиями
16	Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	Б	1	40,71
17	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Б	1	52,23
18	Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	Б	1	64,09
19	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	Б	1	47,48
20	Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	1	55,43
Часть 2				
Модуль «Алгебра»				
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций	П	2	5,52
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	2	12,45
23	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	2	4,90
Модуль «Геометрия»				
24	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	2	8,01
25	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	2	9,05
26	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	2	0,63