

**Аналитическая справка
по результатам проведения городской контрольной работы
в 8 классах по математике в формате ОГЭ**

(к распоряжению №116-26-236 от 19.05.2021)

На основании распоряжения Управления образования от 30.04.2021 № 116-26-210/1 «О проведении городской контрольной работы по математике для обучающихся 8 классов», в соответствии с планом действий («дорожной картой») по повышению качества подготовки выпускников общеобразовательных учреждений города Саянска к государственной итоговой аттестации, 12 мая 2021 года во всех общеобразовательных учреждениях проведена городская контрольная работа по математике в 8-х классах (далее – контрольная работа).

Контрольная работа проводилась с целью контроля предметных знаний и умений по математике обучающихся 8-х классов, обучения обучающихся правилам заполнения бланков основного государственного экзамена.

Для проведения контрольной работы Управлением образования разработаны контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) по математике в соответствии с демонстрационным вариантом КИМ ОГЭ 2021 года. КИМ состоит из двух частей, включающих в себя 16 заданий. Часть 1 содержит 14 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 2 задания с развёрнутым ответом.

Продолжительность выполнения работы составила 90 минут (1 ч 30 мин).

Максимальный балл за работу составил 18 баллов. Минимальное количество баллов, свидетельствующее о выполнении работы – 6, из них не менее двух по модулю «Геометрия» (по аналогии с минимальным количеством баллов ОГЭ по математике, подтверждающим освоение выпускником образовательных программ основного общего образования, с учетом уменьшенного количества заданий).

Контрольную работу по математике выполняли 363 человека.

Не смогли набрать необходимое минимальное количество баллов для выполнения контрольной работы 83 человека, что составляет 23% от общего числа участников.

Средняя оценка по математике в городе составила 3,25 балла. Наибольшую среднюю оценку показали обучающиеся Гимназии (3,91). Ниже среднегородского показателя средняя оценка в СОШ №№2,3,4,6,7.

Средний первичный балл за работу в городе составил 8,29. Наибольший средний первичный балл у обучающихся Гимназии (12,03). Ниже среднегородского показателя средний первичный балл за работу в СОШ №№2,3,4,6,7.

Средний первичный балл за модуль «Алгебра» в городе составил 5,21 балла. Наибольший средний первичный балл у обучающихся Гимназии

(7,88). Ниже среднегородского показателя средний первичный балл за работу в СОШ №№2,3,6,7.

Средний первичный балл за модуль «Геометрия» в городе составил 3,08 балла. Наибольший средний первичный балл у обучающихся Гимназии (4,15). Ниже среднегородского показателя средний первичный балл за работу в СОШ №№2,3,4,6,7.

Качество выполнения контрольной работы составило 39,7%, успеваемость – 77,1%.

Результаты городской контрольной работы по математике обучающихся 8 классов ОО

№	Список ОО	количество участников контрольной работы	количество				средняя оценка	качество %	успеваемость %
			2	3	4	5			
1	МОУ Гимназия им. В.А. Надькина	33	2	5	20	6	3,91	78,8%	93,9%
2	МОУ СОШ №2	79	19	29	27	4	3,20	39,2%	75,9%
3	МОУ СОШ №3	44	5	28	11	0	3,14	25,0%	88,6%
4	МОУ СОШ №4 им. Д.М. Перова	65	15	27	22	1	3,14	35,4%	76,9%
5	МОУ СОШ №5	78	17	20	26	15	3,50	52,6%	78,2%
6	МОУ СОШ №6	24	20	4	0	0	2,17	0,0%	16,7%
7	МОУ СОШ №7	40	5	23	10	2	3,23	30,0%	87,5%
	Итого	363	83	136	116	28	3,25	39,7%	77,1%

Средний балл по модулям «Алгебра» и «Геометрия»

№	Список ОО	средний первичный балл модуль "Алгебра"	средний первичный балл модуль "Геометрия"	средний первичный балл за работу
1	МОУ Гимназия им. В.А. Надькина	7,88	4,15	12,03
2	МОУ СОШ №2	5,01	2,94	7,95
3	МОУ СОШ №3	5,05	2,57	7,61
4	МОУ СОШ №4 им. Д.М. Перова	5,22	2,92	8,14
5	МОУ СОШ №5	5,65	4,17	9,82
6	МОУ СОШ №6	1,54	0,63	2,17
7	МОУ СОШ №7	4,95	2,63	7,58
	Итого	5,21	3,08	8,29

Самый низкий процент успеваемости и качества освоения знаний показали ученики МОУ СОШ №6 – 16,7% и 0 % соответственно.

Выполнение заданий №1-14 распределилось следующим образом:

	Содержание	Гимназия	СОШ №2	СОШ №3	СОШ №4	СОШ №5	СОШ №6	СОШ №7	ИТОГО
	Писали работу	33	79	44	65	78	24	40	363
Раздел «Алгебра»									
№1	определение по схеме	30	68	35	60	69	13	37	312/86%
№2	числа и вычисления	21	44	16	34	32	2	18	167/46%
№3	нахождение площади	12	28	11	14	21	0	7	93/26%
№4	нахождение расстояния	24	37	16	26	28	4	11	146/40%
№5	выбор оптимального варианта из двух	25	20	16	33	32	1	16	143/39%
№6	действия с десятичными дробями	29	58	32	52	65	7	34	277/76%
№7	числа на координатной прямой	27	61	38	56	49	7	28	266/73%
№8	целые алгебраические выражения	24	32	31	31	37	2	15	172/47%
№9	линейные уравнения	24	42	23	40	49	1	26	205/56%
Раздел «Геометрия»									
№10	Трапеция, нахождение углов (задача на части)	30	54	32	49	65	3	23	256/71%
№11	Углы (свойства	27	56	29	41	59	4	32	248/68%

	смежных и вертикальных углов)								
№12	прямоугольный треугольник	25	36	10	32	53	1	26	183/50%
№13	параллелограмм	28	32	9	36	57	0	5	167/46%
№14	Выбор утверждения	16	38	29	30	41	7	17	178/49%
Часть 2									
№15	сократите дробь	24	3	2	4	29	0	3	65/18%
№16	четырёхугольники	5	7	2	1	16	0	1	32/9%

Анализ результатов формирования умений, выделенных в кодификаторе, согласно представленной таблице, позволяет сделать следующие выводы:

1. **Достаточный (71-86%)** уровень выполнения тестовых заданий (№1,6,7,10) восьмиклассники показали:

- умение определять информацию по схеме;
- умение выполнять действия с десятичными дробями;
- умение определять числа на координатной прямой;
- умение решать простейшие геометрические задачи нахождение углов в трапеции (задача на части).

2. **Средний (50-68%)** уровень выполнения тестовых заданий (№ 9,11,12) восьмиклассники показали:

- умение решать линейные уравнения;
- умение решать простейшие геометрические задачи нахождение углов, используя свойства смежных и вертикальных углов;
- умение решать простейшие геометрические задачи нахождение площади в прямоугольном треугольнике.

3. **Низкий (26-49%)** уровень выполнения тестовых заданий (№2,3,4,5,8,13,14) восьмиклассники показали:

- умение решать комплексную задачу (№2,3,4,5) – умение решать реальную задачу, находить площадь помещения и кратчайшее расстояние, находить выбор оптимального варианта из двух предложенных;
- умение на упрощение выражений и нахождение его значения при заданной переменной, с применением формул сокращенного умножения;
- умение решать простейшие геометрические задачи нахождение площади параллелограмма;
- умение делать отбор верных (неверных) утверждений (знание теорем, свойств фигур).

4. Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности (задания №15, 16) **очень низкий (9-18%)**, где проверялось умение выполнять

разложение выражения на множители способом группировки и сокращение дроби; решение геометрической задачи алгебраическим способом по теме «Четырехугольник».

Общий вывод: Поэлементный анализ выполнения заданий по математике выявил следующие проблемы:

- восьмиклассники затрудняются применять полученные теоретические знания в конкретно заданной практико-ориентированной ситуации, которая может даже незначительно отличаться от стандартной;
- допускают элементарные вычислительные ошибки;
- у школьников не отработаны навыки самоконтроля, что приводит к допуску ошибок на невнимание.

Рекомендации:

- Провести с учащимися подробный разбор заданий тестовой работы;
- Для отработки навыков решения задач необходимо обращаться к заданиям банка ФИПИ, где данный материал представлен на достаточном уровне по видам и типам заданий;
- Особое внимание уделять отработке вычислительных навыков, умение применять теоретические знания в практической деятельности;
- Целенаправленное повторение разделов курса алгебры 7–8-х классов и математики 5–6-х классов и систематический мониторинг продвижения отдельных обучающихся по ликвидации пробелов знаний;
- При планировании устной работы следует обеспечивать простоту технических преобразований и вычислений, необходимых для их выполнения, что позволит сосредоточить внимание школьников на смысловой стороне их выполнения, на определении метода их решения;
- Использовать в работе моделирование различных нестандартных ситуаций применения знаний и умений обучающихся;
- Применять различные формы заданий, обеспечивая разнообразие формулировок и приучая обучающихся к пониманию сути задания, которая может выражаться по-разному;
- При организации обучения использовать также индивидуальный и дифференцированный подходы обучения школьников; выстраивать систему повторений; отрабатывать вычислительные навыки; направить работу на понимание формулировки «новых» заданий.

Справку подготовил руководитель ГППО учителей математики О.Т.Лаптева

С аналитической справкой ознакомлены педагоги на заседании ГППО
21.05.2021

