

**Анализ результатов ВПР по математике в 8 классах  
МАОУ «Бродовская СОШ»**

**Весна 2021 г.**

1. Таблица первичных результатов.

Таблица 1.

*Первичные результаты ВПР*

№ п/п	1 (1)	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	6(2)	7 (1)	8 (2)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	13 (1)	14 (1)	15 (2)	16.1 (1)	16.2 (1)	17 (1)	18 (2)	19 (2)	Ит о р
1.	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
2.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
3.	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
4.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
5.	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
6.	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	13
7.	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7
8.	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8
9.	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
10.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
11.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	8
12.	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
13.	1	1	1	1	0	2	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	14
14.	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15.	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10
16.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
17.	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	9
18.	1	0	1	1	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
19.	1	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	11
20.	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	8
21.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
22.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
23.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
24.	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
25.	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
26.	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
27.	1	0	0	1	0	2	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
28.	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
29.	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10

30.	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
31.	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12
32.	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
33.	1	0	1	1	1	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	13
34.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
35.	1	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10
36.	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
37.	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
38.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
39.	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9
40.	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6

Таблица 2.

## Результаты ВПР по убыванию

№ п/п	1 (1)	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	6(2)	7 (1)	8 (2)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	13 (1)	14 (1)	15 (2)	16.1 (1)	16.2 (1)	17 (1)	18 (2)	19(2)	25
1.	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
2.	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
3.	1	1	1	1	0	2	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	14
4.	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	13
5.	1	0	1	1	1	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	13
6.	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12
7.	1	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	11
8.	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10
9.	1	0	0	1	0	2	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
10.	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10
11.	1	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10
12.	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	9
13.	1	0	1	1	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
14.	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9
15.	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8
16.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	8
17.	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	8
18.	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7
19.	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
20.	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
21.	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
22.	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
23.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
24.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
25.	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
26.	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
27.	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
28.	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
29.	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
30.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5

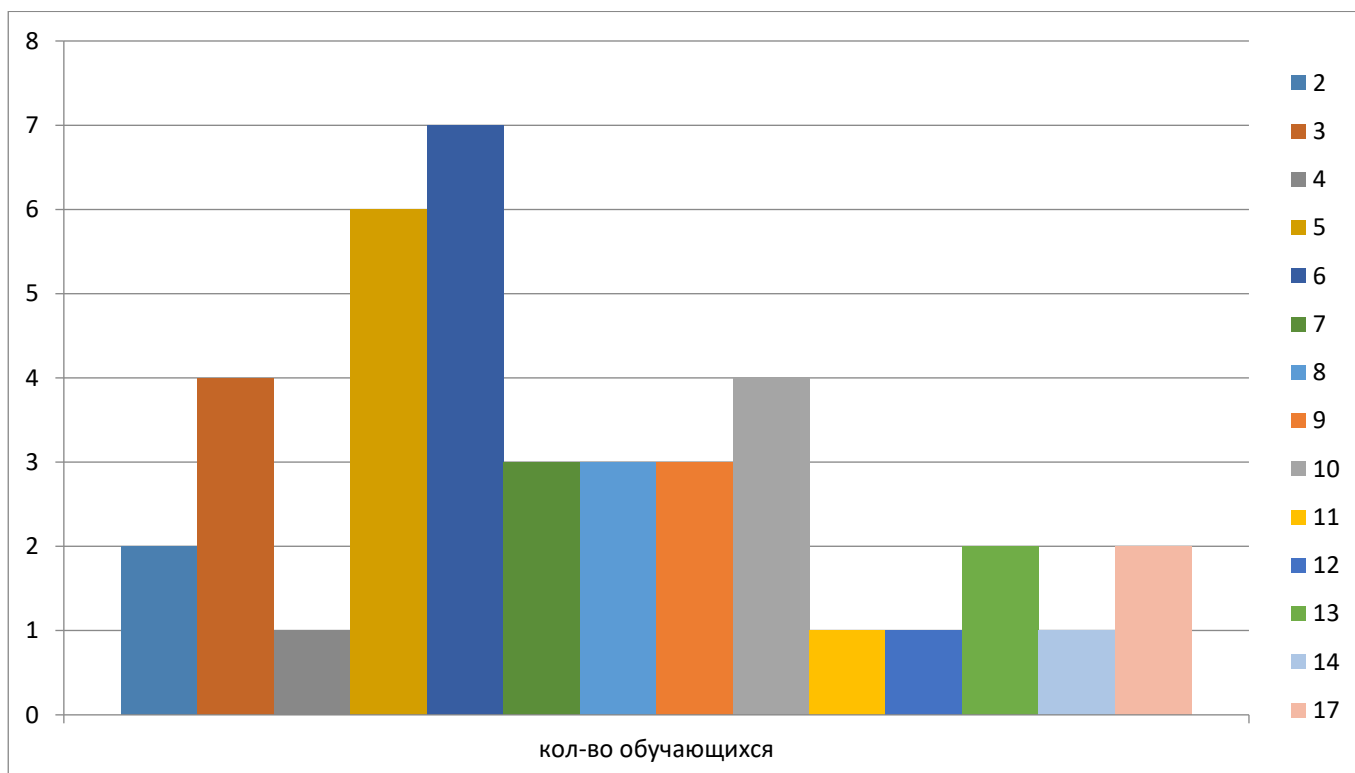
31.	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
32.	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
33.	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
34.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
35.	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
36.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
37.	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
38.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
39.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
40.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	18	8	19	14	5	55	9	47	6	12	13	16	1	28	1	29	17	3	0	0	301
	45	20	48	35	13	69	23	59	15	30	33	40	3%	70	3%	73	43	8%	0%	0%	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		%		%	%				

*Медиана - 6,5, средний балл – 7,5.*

### 3. Распределение обучающихся по результатам.

Таблица 3.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17
2	4	1	6	7	3	3	3	4	1	1	2	1	2



На диаграмме распределения баллов результаты в 5-6 баллов (соответствует отметке «2») самые большие на фоне всех результатов. Нет большого роста результатов в 8 баллов (соответствует отметке «3» (нижняя граница)) и в 15 баллов (соответствует отметке «4» (нижняя граница)). Результаты можно считать объективными. Из диаграммы видно, что результаты смещены в сторону минимальных баллов. Учитель не обеспечивает одинаковую доступность качественного образования, т.к. нет «5» и всего 2 человека выполнили работу на «4». Распределение не является гармоничным, т.к нет равномерного роста и снижения результатов.

## 4. Построение графика решаемости заданий.

Таблица 4.

1 (1)	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	6(2 )	7 (1)	8 (2)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	13 (1 )	14 (1)	15 (2 )	16.1 (1)	16.2 (1)	17 (1 )	18 (2 )	19( 2)
45 %	20 %	48 %	35 %	13 %	69 %	23 %	59 %	15 %	30 %	33 %	40 %	3 %	70 %	3 %	73 %	43 %	8 %	0 %	0%



На кривой распределения видно, что в коридор решаемости не вошли следующие задания:

➤ Задания базового уровня сложности:

– Задание 2. В задании проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

– Задание 5. Задание проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

– Задание 7. В задании проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.

– Задание 9. В задании проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

– Задание 13. В задании проверяется умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов.

➤ Задания повышенного уровня сложности:

– Задания 15 и 17. Задания проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

– Задание 18. Задание направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

➤ Задания высокого уровня сложности:

– Задание 19. Задание является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

## 5. Построение графика решаемости заданий по категориям обучающихся.

Таблица 5.

*Решаемость заданий для отдельных категорий обучающихся*

№ п/п	1 (1)	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5 (1)	6(2)	7 (1)	8 (2)	9 (1)	10 (1)	11 (1)	12 (1)	13 (1)	14 (1)	15 (2)	16.1 (1)	16.2 (1)	17 (1)	18 (2)	19(2)	Итого
1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
32	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	17
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	
13	1	1	1	1	0	2	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	14
6	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	13
33	1	0	1	1	1	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	13
31	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	12
19	1	0	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	11
15	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10
27	1	0	0	1	0	2	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
29	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10
35	1	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10
17	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	9
18	1	0	1	1	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
39	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	9
8	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8
11	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	8
20	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	8
	67%	40%	80%	60%	20%	73%	33%	70%	20%	53%	53%	53%	7%	87%	7%	93%	23%	20%	0%	0%	
7	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7
30	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
37	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
3	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
9	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
23	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6

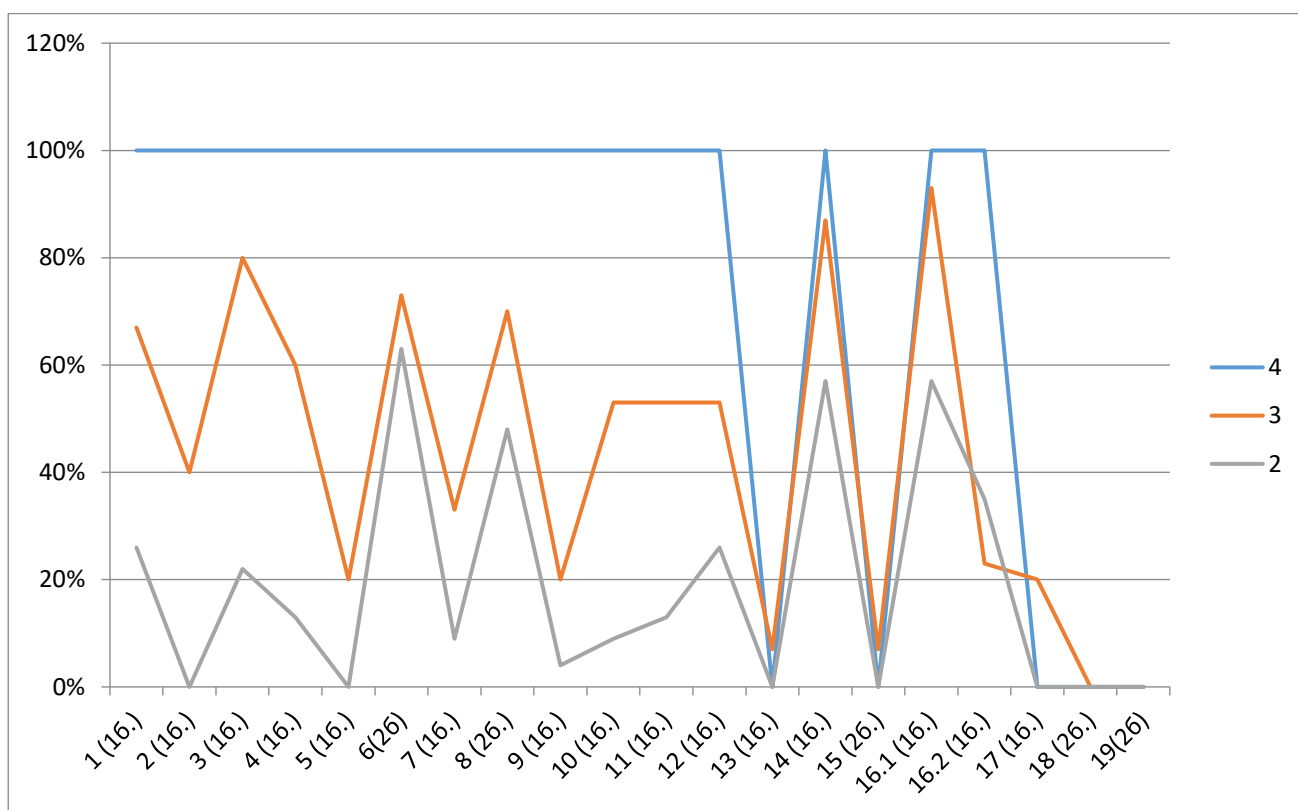


26	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
28	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
40	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6
2	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
5	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
12	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
24	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
25	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
14	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
36	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
38	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
34	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	26	0%	22	13	0%	63	9%	48	4%	9%	13	26	0%	57	0%	57	35	0%	0%	0%	
	%		%	%		%		%			%	%		%		%	%				

Таблица 6.

*Проценты решаемости по категориям обучающихся*

оценка	4	3	2
1 (16.)	100%	67%	26%
2 (16.)	100%	40%	0%
3 (16.)	100%	80%	22%
4 (16.)	100%	60%	13%
5 (16.)	100%	20%	0%
6(26)	100%	73%	63%
7 (16.)	100%	33%	9%
8 (26.)	100%	70%	48%
9 (16.)	100%	20%	4%
10 (16.)	100%	53%	9%
11 (16.)	100%	53%	13%
12 (16.)	100%	53%	26%
13 (16.)	0%	7%	0%
14 (16.)	100%	87%	57%
15 (26.)	0%	7%	0%
16.1 (16.)	100%	93%	57%
16.2 (16.)	100%	23%	35%
17 (16.)	0%	20%	0%
18 (26.)	0%	0%	0%
19(26)	0%	0%	0%



При выполнении работы обучающиеся допустили следующие ошибки:

- 55% допускают вычислительные ошибки при выполнении заданий с обыкновенными и десятичными дробями;
- 80% обучающихся не справились с решением уравнений;
- 52% не умеют решать простейшие текстовые задачи на дроби;
- 65% не умеют сравнивать числа с помощью координатного луча;
- 87% обучающихся не владеют понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»;
- 77% обучающихся затрудняются извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Решать практические задачи;
- 85% обучающихся не выполняют преобразования буквенных дробно-рациональных выражений;
- 70% обучающихся не умеют в простейших случаях оценивать вероятность события;
- 67% обучающихся не умеют решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий;
- 60% не могут применять свойства геометрических фигур при решении задач на клетчатой бумаге;
- 97% не умеют применять определение синуса, косинуса острого угла прямоугольного треугольника при решении задач по геометрии;
- 97% обучающихся не смогли оперировать свойствами геометрических фигур и применить их при решении практических задач;
- 57% не умеют строить диаграммы по данным из условия задач;
- 92% не умеют решать задачи по геометрии на основании свойств геометрических фигур;

Обучающиеся не решили задачи высокого уровня сложности, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Предметных дефицитов учитель не испытывает.

Методические дефициты учителя:

- формирование и поддержание высокой мотивации и развитие способности обучающихся к занятиям математикой;
- формирование вычислительной культуры у обучающихся;
- применение математических знаний в практической ситуации.

В зоне риска по учебному предмету 23 ученика 8 классов, доля 23/40.

## 6. Распределение процентов выполнения задания.

Таблица 7.

*Процент выполнения работы каждым обучающимся*

№	%
1	89%
2	89%
3	74%
4	68%
5	68%
6	63%
7	58%
8	53%
9	53%
10	53%
11	53%
12	47%
13	47%
14	47%
15	42%
16	42%
17	42%
18	37%
19	37%
20	37%
21	32%
22	32%
23	32%
24	32%
25	32%
26	32%
27	32%
28	26%
29	26%
30	26%
31	26%
32	26%
33	26%
34	21%
35	16%
36	16%
37	16%

38	16%
39	11%
40	11%

### Процент выполнения работы обучающимися

