

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ краевой диагностической работы по математике

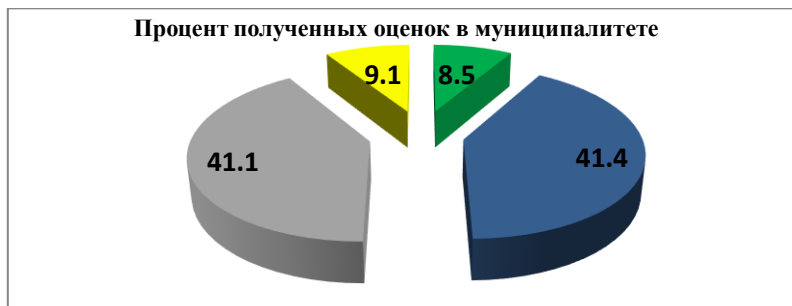
**Класс 11**

**Дата проведения 27.02.2019**

Краевую диагностическую работу (далее – КДР) по математике выполняли 319 учащихся (87%) 11-х классов всех средних общеобразовательных организаций муниципального образования Кореновский район (кроме СОШ № 15).

**Написали работу на:**

- «5» - 27 учащихся (8,5%);
- «4» - 132 учащихся (41,4%);
- «3» - 131 учащихся (41,1%);
- «2» - 29 учащихся (9,1%).



Средний процент обученности составил 90,9% (на 2,9% выше в сравнении с КДР от 23.11.18), качества знаний 49,9% (на 16,9% выше), средний балл 6,1 при максимальном балле 9, что составляет 68% выполнения. Аналитика выполнения заданий КДР представлена ниже в таблице и на диаграмме.

№	Проверяемые требования (умения)	Уровень сложности	Макс балл	Средний балл
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	1	<b>0,8</b>
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	<b>1,0</b>
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	<b>0,8</b>
4	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	1	<b>0,9</b>
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1	<b>0,6</b>
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1	<b>0,8</b>
7	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	1	<b>0,8</b>
8	Уметь решать уравнения и неравенства	П	2	<b>0,3</b>

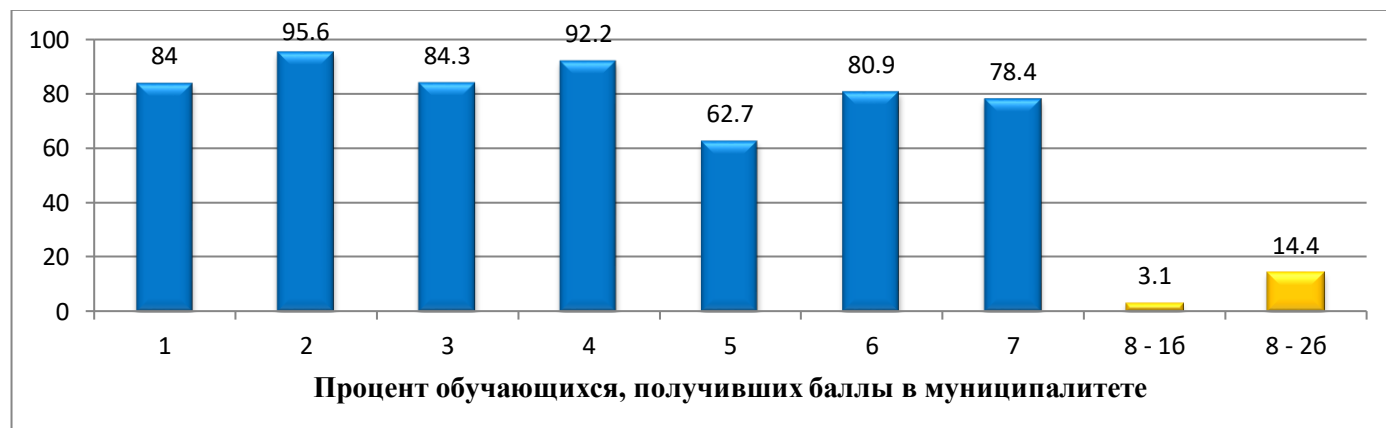


Диаграмма и таблица дают четкое представление о том, на какие темы и вопросы необходимо обратить внимание и основательно проработать.

Самый высокий процент выполнения был получен по второму и четвертому заданию – 92 - 96%. Важно обратить внимание на причины и условия, обеспечившие такой высокий результат.

Наибольшие трудности в выполнении вызвало задание 8 повышенного уровня сложности на решение уравнений и неравенств. 82% выпускников не смогли с ним справиться. Необходимо уделить внимание категории учащихся, затрудняющихся с данным типом заданий.

Высокие результаты качества знаний учащихся (более 70%) показали в СОШ № 7, 8, 9, 14.

Высокий процент неудовлетворительных оценок (более 20%) в СОШ № 2, 4, 6, 39.

Сводная таблица данных КДР по математике учащихся 11-х классов приведена в приложении 1. Диаграммы показателей качества знаний и неудовлетворительных результатов представлены в сравнении с КДР от 23.11.18.

Более подробный анализ выполнения заданий и рекомендации по каждому разделу КДР подготовлен тьютором Чередниченко И.В. (приложение 2)

### **Рекомендации:**

#### Учителям:

- ✓ провести детальный разбор результатов КДР с целью организации системной работы по минимизации вышеупомянутых зон трудностей учеников;
- ✓ провести индивидуальную работу с учениками с целью активизации их дальнейшей подготовки по математике через индивидуальную/групповую работу;

#### Руководителю методического объединения и тьютору:

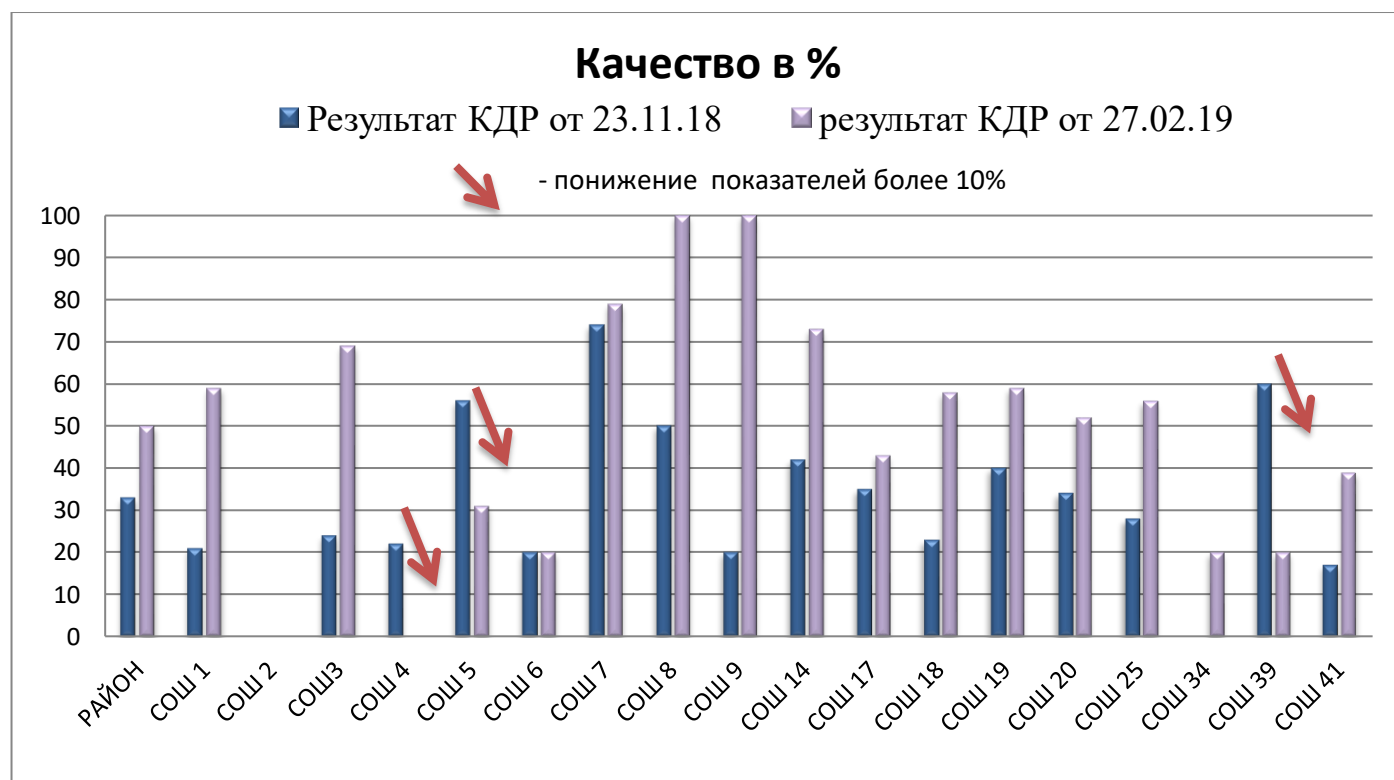
- ✓ провести корректировку планов методической работы в соответствии с информационно-аналитическими справками по итогам проведения КДР.
- ✓ оказать методическую помощь учителям школ, чьи учащиеся показали низкие результаты.

#### Руководителям общеобразовательных организаций:

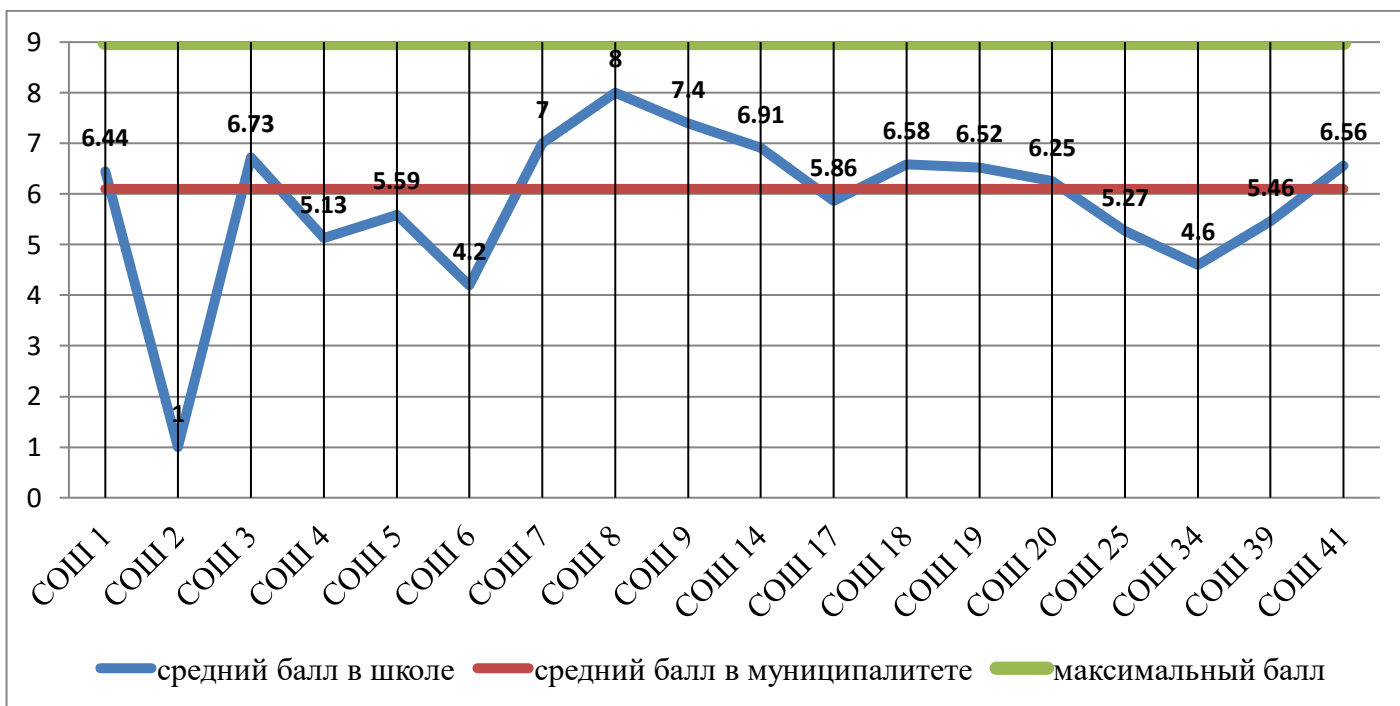
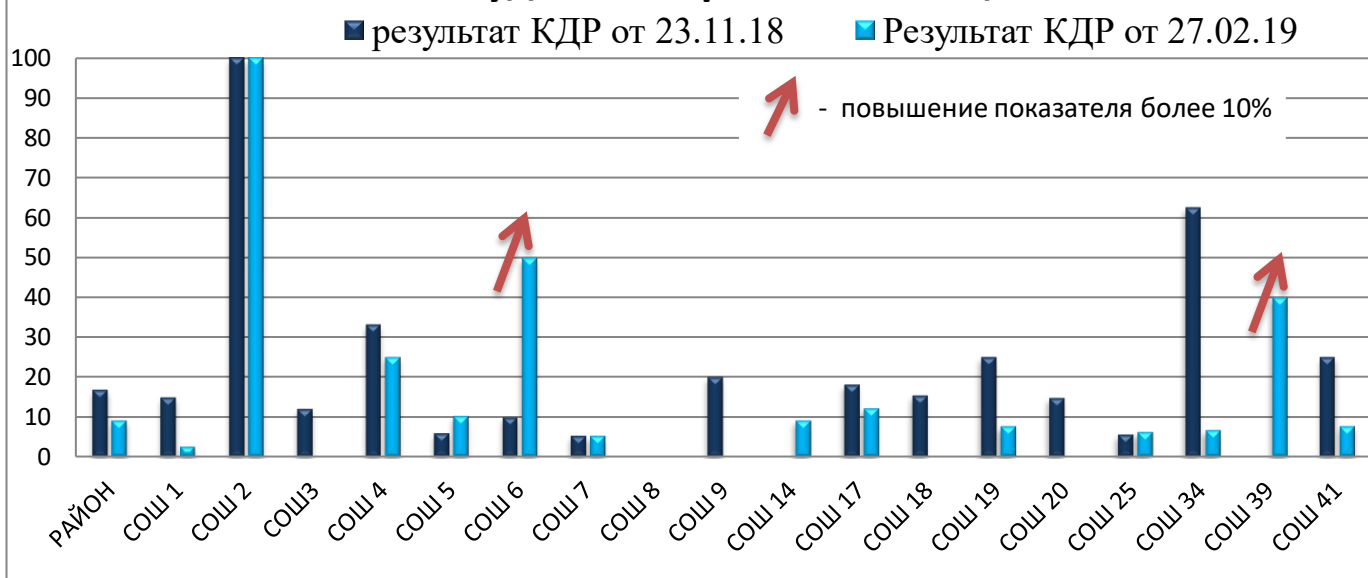
- ✓ организовать работу по недопущению пропусков учащихся без уважительной причины в дни проведения оценочных мероприятий;
- ✓ все учащиеся, обязанные писать КДР № 2 и не писавшие ее, должны выполнить работу в рамках внутришкольного промежуточного контроля;
- ✓ взять под личный контроль организацию и проведение работы по анализу КДР и ликвидации пробелов в знаниях и умениях учащихся.

## Сводная таблица данных КДР

№	№ школы	Кол-во писавших	Кол-во «5»	Кол-во «4»	Кол-во «3»	Кол-во «2»	% «5»	% «4»	% «3»	% «2»
1	СОШ № 1	39	1	22	15	1	2,6	56,4	38,5	2,6
2	СОШ № 2	2	0	0	0	2	0	0	0	100
3	СОШ № 3	26	2	16	8	0	7,7	61,5	30,8	0
4	СОШ № 4	8	0	0	6	2	0	0	75	25
5	СОШ № 5	29	2	7	17	3	6,9	24,1	58,6	10,3
6	СОШ № 6	10	0	2	3	5	0	20	30	50
7	СОШ № 7	19	6	9	3	1	31,6	47,4	15,8	5,3
8	СОШ № 8	1	0	1	0	0	0	100	0	0
9	СОШ № 9	5	1	4	0	0	20	80	0	0
10	СОШ № 14	11	3	5	2	1	27,3	45,5	18,2	9,1
11	СОШ № 17	28	4	21	26	7	6,9	36,2	44,8	12,1
12	СОШ № 18	12	1	6	5	0	8,3	50	41,7	0
13	СОШ № 19	23	5	11	9	2	18,5	40,7	33,3	7,4
14	СОШ № 20	16	2	10	11	0	8,7	43,5	47,8	0
15	СОШ № 25	15	0	9	6	1	0	56,3	37,5	6,3
16	СОШ № 34	5	0	3	11	1	0	20	73,3	6,7
17	СОШ № 39	13	0	1	2	2	0	20	40	40
18	СОШ № 41	27	0	5	7	1	0	38,5	53,8	7,7
<b>По муниципалитету</b>		<b>319</b>	<b>27</b>	<b>132</b>	<b>131</b>	<b>29</b>	<b>8,5</b>	<b>41,4</b>	<b>41,1</b>	<b>9,1</b>



## % неудовлетворительных оценок



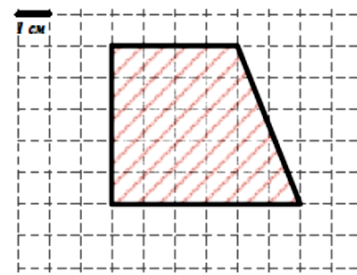
**Анализ выполнения заданий и рекомендации**

**Задание 1** соответствовало номеру 1 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 3 и 6 ЕГЭ по математике базового уровня.

1. Если убрать с полки 20% учебников, то на ней останется 40 учебников. Сколько учебников на полке?

**Задание 2** соответствовало номеру 3 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 8 ЕГЭ по математике базового уровня.

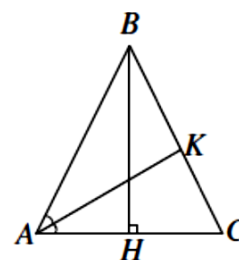
2. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



Ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 3** соответствовало номеру 6 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 15 ЕГЭ по математике базового уровня.

3. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AC$  найдите величину угла между высотой  $BH$  и биссектрисой  $AK$ ,  $\angle BCA = 70^\circ$ .



Ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 4** соответствовало номеру 5 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 7 ЕГЭ по математике базового уровня.

4. Решите уравнение  $\sqrt[3]{5-x} = 2$ .

**Задание 5** соответствовало номеру 8 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 13 или 16 ЕГЭ по математике базового уровня.

5. В правильной треугольной пирамиде высота равна стороне основания. Найдите угол (в градусах) между боковым ребром и плоскостью основания.

**Задание 6** соответствовало номеру 9 ЕГЭ по математике профильного уровня или номеру 5 ЕГЭ по математике базового уровня.

6. Найдите значение выражения  $4\sin\frac{\pi}{12}\cos\frac{\pi}{12}$ .

**Задание 7** соответствовало номеру 11 ЕГЭ по математике профильного уровня, но не соответствовало номерам ЕГЭ по математике базового уровня, т. е. Это задание повышенного уровня.

7. Первый мастер может выполнить заказ за 10 часов, а второй – за 8 часов. Мастера приступили к работе над заказом вместе и проработали 1 час, после чего первый мастер ушел. Сколько часов потребуется второму мастеру, чтобы завершить работу над заказом?

**Задание 8** соответствовало номеру 15 (с подробным решением) ЕГЭ по математике профильного уровня, но не соответствовало номерам ЕГЭ по математике базового уровня, т. е. это задание повышенного уровня.

8. Решите неравенство  $\log_x(x^3 - x^2 - 2x) < 3$ .

Таким образом, из сравнительного анализа видно, что первые шесть номеров присутствуют среди обязательных тем по математике базового и профильного уровней. Для устранения возможности получения неудовлетворительных результатов ЕГЭ по математике, в дальнейшем необходимо работать над отработкой (формированием):

Умений:

- ❖ применения полученных умений и знаний в повседневной жизни при решении текстовых задач (номер 1 КДР) и задач на составление уравнений (номер 7 КДР);
- ❖ решать задачи по теме: «Стереометрия» (номер 3 КДР);
- ❖ умений по решению иррациональных уравнений (номер 4 КДР);
- ❖ составлять математическую модель по условию задачи (номер 7 КДР);
- ❖ умения по решению треугольников (номер 3 КДР);
- ❖ умения решать показательные и логарифмические неравенства высокого уровня с применением оценки выражений без калькулятора на промежутках (номер 8 КДР).

Навыков:

- ❖ навыков выполнения математических расчетов в простейших текстовых задачах (номер 7 КДР);
- ❖ навыков составления математических моделей по условию задачи (номер 7 КДР);
- ❖ навыков решения треугольников (номер 5 КДР);
- ❖ навыков решения показательных и логарифмических неравенств высокого уровня с применением оценки выражений без калькулятора на промежутках. (номер 8 КДР)

В дальнейшем необходимо:

1) спланировать повторение по устранению выявленных пробелов, организовать их ликвидацию, индивидуальную деятельность учащихся, получивших неудовлетворительные оценки

2) Повторить темы:

- геометрические задачи на нахождение элементов треугольника;

- составление математической модели текстовой задачи (составление пропорции, составление уравнения), задачи на совместную работу;
- задачи по теме: «Стереометрия»;
- показательные и логарифмические неравенства высокого уровня с применением оценки выражений без калькулятора на промежутках.

Исп. Тьютор ЕГЭ Чердниченко И.В.  
8 918 389 03 24