

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**  
**краевой диагностической работы по АЛГЕБРЕ**  
**8 класс (30 января 2019 г.)**

Диагностическую работу выполняли 50985 учащихся 8 – х классов, что составляет 86,7 % от всех восьмиклассников образовательных организаций Краснодарского края (кроме обучающихся Усть-Лабинского района).

В таблице 1 и на диаграмме 1 представлены проценты полученных оценок по итогам работы.

Таблица 1

	Число писавших	Проценты полученных оценок			
		«5»	«4»	«3»	«2»
Учащиеся всех образовательных организаций	50985	9,7	36,2	41,6	12,5
Учащиеся всех образовательных организаций, без учащихся 7-го вида	49707	9,9	37,0	41,1	11,9
Учащиеся 7-го вида	1278	0,3	5,2	61,6	32,9

Диаграмма 1



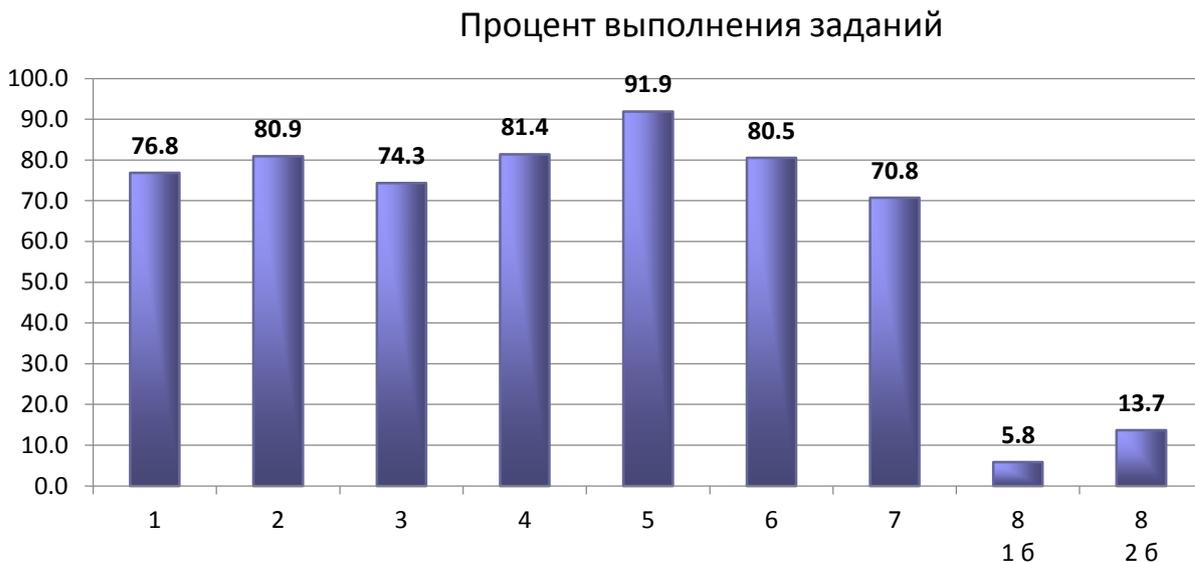
Процент неудовлетворительных оценок в разрезе муниципалитетов колеблется в диапазоне от 8,1 % до 23,7 %. Процент отличных оценок в разрезе муниципалитетов колеблется в диапазоне от 4,2 % до 14,0 %. Средний балл за работу в целом по краю равен 5,9.

Проанализируем результаты диагностической работы по заданиям. Задания работы с № 1 по № 7 были базового уровня сложности, задание № 8 – повышенного уровня сложности.

Целью работы была диагностика уровня знаний учащихся по алгебре за курс 7 класса и 1 полугодия 8 класса.

Средний процент выполнения заданий представлен на диаграмме 2.

Диаграмма 2



Уровень выполнения по заданиям базового уровня находится в диапазоне от 70,8 % до 91,9 %.

Проанализируем каждое задание диагностической работы.

**Задание № 1** (с кратким ответом) проверяло умение учащихся выполнять действия с рациональными числами. Приведем пример задания: «Вычислите  $\left(2,75 - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{8}$ ». Уровень выполнения составил 76,8 %. Результат недостаточно высокий. На КДР в октябре задание такого типа выполнили лучше – на уровне 84,8 %.

**Задание № 2** (с выбором ответа) проверяло умения учащихся выполнять действия с алгебраическими дробями, применяя формулы сокращенного умножения. Верно выполнили его 80,9 % учащихся. Это недостаточно высокий результат.

Пример задания: «Упростите выражение  $\frac{b-a}{-2} : \frac{a^2-ab}{a^2}$ ».

На КДР в октябре задание такого типа, но с кратким ответом, выполнили 73,7 % писавших восьмиклассников.

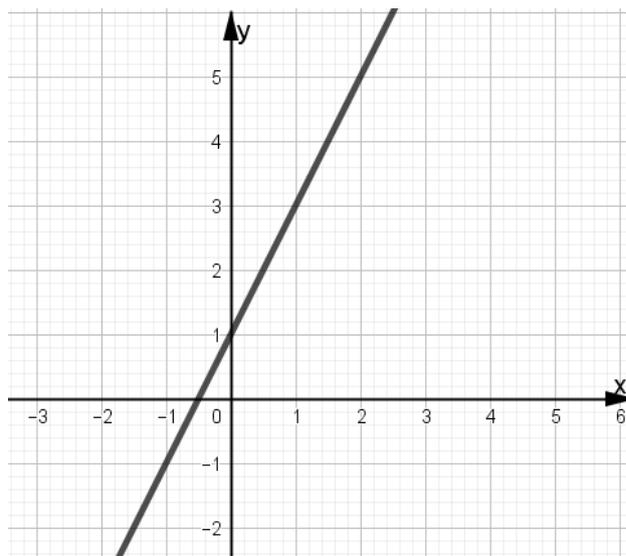
**Задание № 3** (с кратким ответом) проверяло умение решать линейные уравнения. Результат составил 74,3 %. Это недостаточно хороший уровень. Пример задания: «Решите уравнение  $4 \cdot (3 - 2x) - x = 2 - 11x$ ».

Получается, что больше четверти писавших восьмиклассников не смогли правильно раскрыть скобки, привести подобные слагаемые и найти корень уравнения. На КДР в октябре результат составил 73,9 %. К сожалению, мы видим, что ситуация практически не улучшилась.

**Задание № 4** (с выбором ответа) выполнили 81,4 % восьмиклассников. Необходимо было применить знания о графиках. Задание простое, уровень выполнения мог быть и выше.

Определите, какая из следующих точек принадлежит графику?

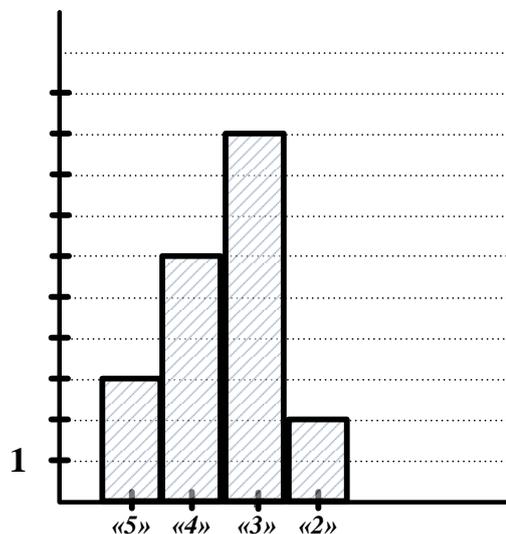
- 1) А (3; 1)
- 2) В (0; 4)
- 3) С (5; 2)
- 4) М (1; 3)



**Задание № 5** (с кратким ответом), проверявшее умение читать столбчатые и круговые диаграммы, верно выполнили 91,9 % 90,6 % учащихся. Хороший результат. Но необходимо обязательно включать задания такого типа в устную работу на уроках, чтобы уровень выполнения увеличивался. На КДР в октябре задание похожего типа выполнили почти так же 90,6 % писавших восьмиклассников

Пример задания:

На диаграмме представлены результаты выполнения контрольной работы по математике в 6 классе. Используя диаграмму, определите, сколько учащихся получили по контрольной работе отметку «3», если всего выполняли работу 20 человек.



Результат самый лучший по всем заданиям базового уровня данной диагностической работы.

**Задание № 6** (с кратким ответом) проверяло знания об арифметических квадратных корнях, применяя эти знания для решения несложной текстовой задачи. Результат составил 80,5 %. Недостаточно хороший уровень. Пример задания: «Чему равна длина стороны квадрата, если его площадь  $81 \text{ м}^2$ ?».

**Задание № 7** (с выбором ответа) проверяло умения учащихся работать с формулами: выражать одну переменную через другие. Пример задания: «Из формулы  $u = \frac{v \cdot (w+1)}{2}$  выразите переменную  $w$ ». Справились 70,8 % учащихся. Не очень хороший результат. На КДР в октябре выполнили задание такого типа на уровне – 69,5 %. К сожалению, улучшения незначительные.

**Задание № 8**, повышенного уровня сложности, проверяло умение решать текстовые задачи на движение. Полностью решили задание 13,7 % учащихся и получили по 2 балла; 5,8 % учащихся решили задачу с недочетами и получили по 1 баллу. Результат недостаточно хороший. Обучающиеся должны были составить правильно математическую модель и правильно решить соответствующее уравнение.

Приведем пример задания:

«Из города в поселок в 10.00 выехал велосипедист с постоянной скоростью и через 45 мин прибыл в поселок. В поселке он 2 ч отдохнул, и обратно до города доехал за 30 мин, увеличив свою скорость на 4 км/ч. Найдите расстояние между городом и поселком»

#### **Рекомендации учителям:**

- продолжить работу по закреплению вычислительных навыков учащихся, выполнять устные упражнения на каждом уроке;
- обратить внимание на решение практико-ориентированных заданий с диаграммами, предлагать обучающимся во время устной работы, индивидуально по карточкам, на самостоятельных работах, чтобы поддерживать высокий уровень их выполнения;
- повторить формулы сокращенного умножения и действия с алгебраическими дробями, так как уровень выполнения задания № 2 недостаточно высокий;
- повторить методы решения линейных уравнений; так как уровень выполнения задания № 3 недостаточно высокий;
- обратить внимание на задания с формулами: умение выражать одну величину через другие, так как с заданием не справились почти 30 %;
- решать текстовые задачи с составлением математических моделей со всеми обучающимися.