

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
краевой диагностической работы по АЛГЕБРЕ
8 класс (24 октября 2018 г.)

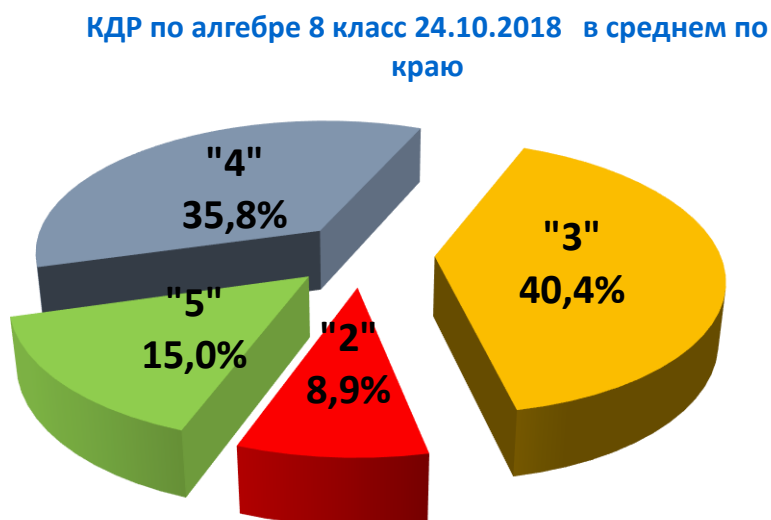
Диагностическую работу выполняли 53534 учащихся 8 – х классов, что составляет 90,2 % от всех восьмиклассников образовательных организаций Краснодарского края.

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	51153	15,0	35,8	40,4	8,9

Диаграмма 1



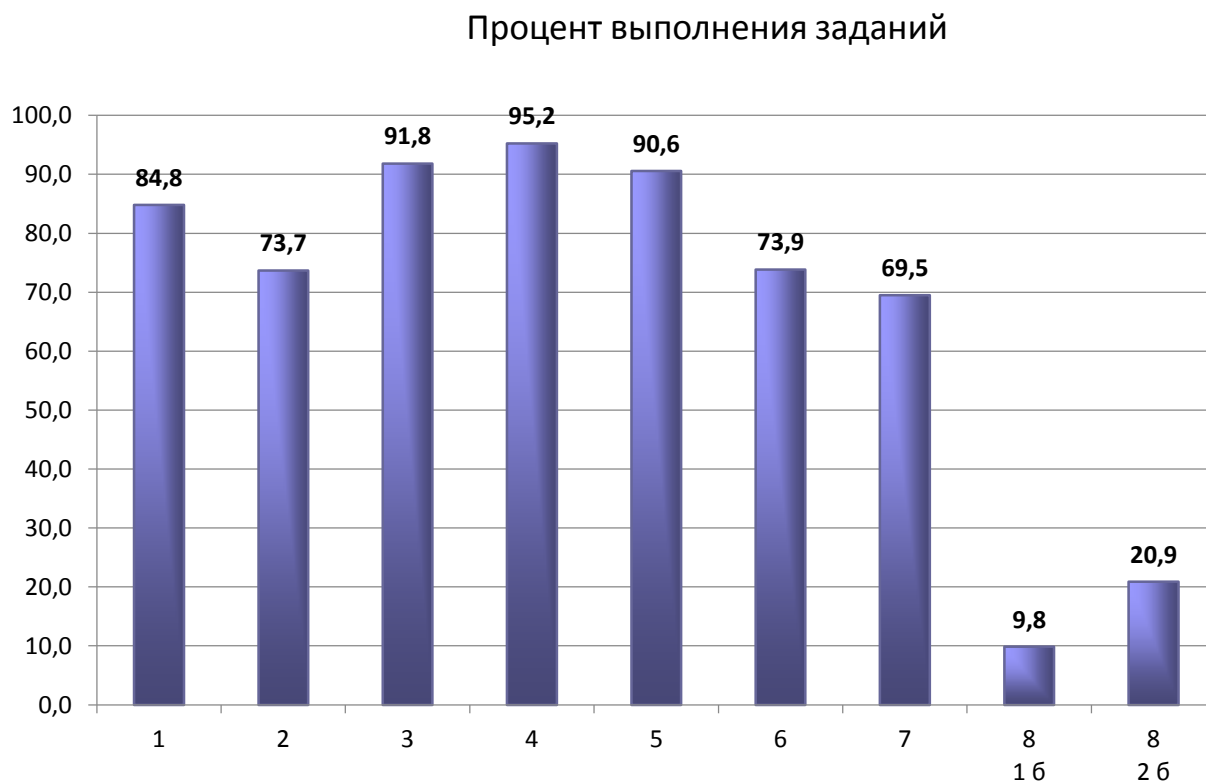
Процент неудовлетворительных оценок в разрезе муниципалитетов колеблется в диапазоне от 5,5 % до 16,6 %. Процент отличных оценок в разрезе муниципалитетов колеблется в диапазоне от 9,4 % до 21,0 %. Средний балл за работу в целом по краю равен 6,3.

Проанализируем результаты диагностической работы по заданиям. Задания работы с № 1 по № 7 были базового уровня сложности, задание № 88 – повышенного уровня сложности.

Целью работы была диагностика уровня знаний учащихся по алгебре за курс 7 класса и 1,5 месяца обучения в 8 классе.

Средний процент выполнения заданий представлен на диаграмме 2.

Диаграмма 2



Уровень выполнения по заданиям базового уровня находится в диапазоне от 69,5 % до 95,2 %.

Проанализируем каждое задание диагностической работы.

Задание № 1 (с кратким ответом) проверяло умение учащихся выполнять действия с рациональными числами. Приведем пример задания: «Вычислите $3 \cdot 0,6 + \frac{3}{5} : \frac{1}{2}$ ». Уровень выполнения составил 84,8 %. Результат достаточно высокий. Необходимо поддерживать такой уровень.

Задание № 2 (с кратким ответом) проверяло умения учащихся выполнять действия с алгебраическими дробями, применяя формулы сокращенного умножения. Верно выполнили его 73,7 % учащихся. Это недостаточно высокий результат данной работы. Пример задания: «Упростите выражение $\frac{n^2 - m^2}{m} \cdot \frac{m^2}{n + m}$ ».

Задание № 3 (с выбором ответа) проверяло знания учащихся о свойствах степеней с натуральным показателем. Результат составил 91,8 %. Это хороший уровень. Пример задания: «Упростите выражение $\frac{x^4 \cdot x^3}{x^5}$ ».

Задание № 4 (с выбором ответа) выполнили 95,2 % восьмиклассников. Для решения задания было необходимо проанализировать данные, представленные в таблице и произвести простейшие вычисления. Пример задания: «В таблице приведены данные по продажам компьютеров в течение первого полугодия 2016 года в магазинах «Техно» и «Компо».

Магазины	Число проданных компьютеров по месяцам					
	янв	фев	март	апр	май	июнь
«Техно»	12	14	15	9	17	11
«Компо»	7	16	18	8	14	12

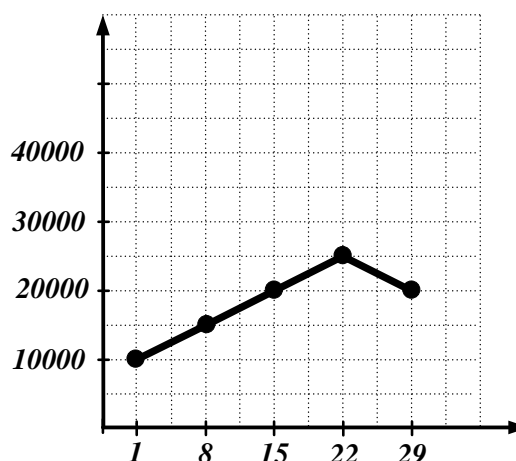
Пользуясь данными, определите общее число проданных компьютеров в магазине «Техно» за весенние месяцы».

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

Задание № 5 (с кратким ответом), проверявшее умение читать диаграммы, верно выполнили всего 90,6 % учащихся. Хороший результат. Но необходимо обязательно включать задания такого типа в устную работу на уроках, чтобы уровень выполнения увеличивался.

Пример задания:

На рисунке жирными точками показано количество зрителей на футбольном стадионе в дни матчей сентября 2002 года. По горизонтали указаны числа месяца, по вертикали – количество зрителей в соответствующий день. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите, какого числа на стадионе было ровно 15000 зрителей.



Задание № 6 (с кратким ответом) проверяло умение решать линейные уравнения. Результат составил 73,9 %. Недостаточно хороший уровень. Вероятно, ошибки обучающихся были в неправильном раскрытии скобок и приведении подобных слагаемых, а также в вычислениях. Пример задания: «Решите уравнение $6x + 11 = 5x + 3(x - 1)$ ».

Задание № 7 (с выбором ответа) проверяло умения учащихся работать с формулами: выражать одну переменную через другие. Пример задания: «Из формулы $x = \frac{3y}{z}$ выразите переменную y ». Результат выполнения – 69,5 %. Не очень хороший результат.

Задание № 8, повышенного уровня сложности, проверяло умение решать текстовые задачи на движение. Полностью решили задание 20,9 % учащихся и получили по 2 балла, 9,8 % учащихся решили задачу с недочетами и получили по 1 баллу. Результат недостаточно хороший.

Приведем пример задания:

«Катер прошел 3 часа по течению реки, а затем 2 часа против течения, причем весь путь составил 107 км. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч»

Рекомендации учителям:

- продолжить работу по закреплению вычислительных навыков учащихся, выполнять устные упражнения на каждом уроке;
- обратить внимание на решение практико-ориентированных заданий (табличные задачи, диаграммы), 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;
- решать текстовые задачи с составлением математических моделей со всеми обучающимися.