



МОУ СОШ №2 с. Кузоватово
Отчет о мониторинговой работе по
математике в 11 классе

ABBY®

Ульяновская область, 2016 г.



Отчет о мониторинговой работе в школе

Содержание	Страница
1. Общие результаты работы	3
1.1. Общие характеристики проведённой работы	3
2. Сравнение общих результатов	4
2.1. Сравнение результатов школы с результатами региона	4
2.2. Сравнение результатов классов	4
3. Статистика по темам и навыкам	5
3.1. Решаемость заданий по темам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий	5
3.1.1. Решаемость заданий по темам КЭС общим списком по классам школы	6
3.2. Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам	7
3.2.1. Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам	9
3.3. Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий	10
3.3.1. Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком по классам	11
3.4. Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам	12
3.4.1. Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий) по классам, сгруппированный по разделам	14
4. Решаемость вариантов и заданий в классе	16
4.1. Решаемость вариантов	16
4.2. Решаемость заданий	0
4.3. Решаемость вариантов по классам школы	19
4.4. Решаемость заданий по классам школы	19



Отчет о мониторинговой работе в школе

1. Общие результаты работы

1.1 Общие характеристики проведенной работы

Наименование работы	Математика (профильный) 11 класс, осень 2016
Дата проведения	25/10/2016 - 03/11/2016 г.
Предмет	Математика
Кол-во учеников, принявших участие в МР	4
Средний первичный балл	13.50
Максимально возможный первичный балл	15
Средний процент выполнения	90%
Минимальная граница ЕГЭ по предмету	7
Процент учащихся не достигших минимальной границы	0.00%
Количество учащихся не достигших минимальной границы	0



2. Сравнение общих результатов

2.1. Сравнение результатов школы с результатами региона

Объект сравнения	Кол-во учеников	Средний перв. балл	Средний % выполнения
МОУ СОШ №2 с. Кузоватово	4	13.50	90%
Кузоватовский муниципальный район	70	12.22	81%
Все школы типа "Средняя общеобразовательная школа" в регионе	2948	12.50	83%
Ульяновская область	4537	12.96	86%

2.2. Сравнение результатов классов

Объект сравнения	Кол-во учеников	Средний перв. балл	Средний % выполнения
11 Б	4	13.50	90%



3.1. Решаемость заданий по темам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
1.1.5	Корень степени $n > 1$ и его свойства	100%
1.4.3	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	100%
3.1.3	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	100%
3.2.1	Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания	100%
3.2.6	Наибольшее и наименьшее значения функции	100%
5.1.1	Треугольник	100%
5.1.4	Окружность и круг	100%
5.5.1	Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	100%
5.5.3	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника	100%
6.2.1	Табличное и графическое представление данных	100%
2.1.12	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	95%
1.4.1	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	90%
1.1.3	Дроби, проценты, рациональные числа	79%
1.1.1	Целые числа	75%
1.1.4	Степень с целым показателем	50%
1.4.2	Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	50%
6.3.1	Вероятности событий	25%



Отчет о мониторинговой работе в школе

3.1.1. Решаемость заданий по темам КЭС общим списком по классам школы

Код элемента	Название элемента	11 Б
1.1.1	Целые числа	75%
1.1.3	Дроби, проценты, рациональные числа	79%
1.1.4	Степень с целым показателем	50%
1.1.5	Корень степени $n > 1$ и его свойства	100%
1.4.1	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	90%
1.4.2	Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	50%
1.4.3	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	100%
2.1.12	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	95%
3.1.3	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	100%
3.2.1	Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания	100%
3.2.6	Наибольшее и наименьшее значения функции	100%
5.1.1	Треугольник	100%
5.1.4	Окружность и круг	100%
5.5.1	Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	100%
5.5.3	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника	100%
6.2.1	Табличное и графическое представление данных	100%
6.3.1	Вероятности событий	25%



3.2. Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
Измерение геометрических величин		100%
5.5.3	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника	100%
5.5.1	Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	100%
Определение и график функции		100%
3.1.3	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	100%
Планиметрия		100%
5.1.4	Окружность и круг	100%
5.1.1	Треугольник	100%
Элементарное исследование функций		100%
3.2.6	Наибольшее и наименьшее значения функции	100%
3.2.1	Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания	100%
Элементы статистики		100%
6.2.1	Табличное и графическое представление данных	100%
Уравнения		95%
2.1.12	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	95%
Преобразования выражений		88%
1.4.3	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	100%
1.4.1	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	90%



Отчет о мониторинговой работе в школе

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
1.4.2	Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	50%
Числа, корни и степени		79%
1.1.5	Корень степени $n > 1$ и его свойства	100%
1.1.3	Дроби, проценты, рациональные числа	79%
1.1.1	Целые числа	75%
1.1.4	Степень с целым показателем	50%
Элементы теории вероятностей		25%
6.3.1	Вероятности событий	25%



Отчет о мониторинговой работе в школе

3.2.1. Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Раздел	Код элемента	Название элемента	11 Б
Числа, корни и степени	1.1.1	Целые числа	75%
	1.1.3	Дроби, проценты, рациональные числа	79%
	1.1.4	Степень с целым показателем	50%
	1.1.5	Корень степени $n > 1$ и его свойства	100%
Преобразования выражений	1.4.1	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	90%
	1.4.2	Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень	50%
	1.4.3	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	100%
Уравнения	2.1.12	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	95%
Определение и график функции	3.1.3	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	100%
Элементарное исследование функций	3.2.1	Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания	100%
	3.2.6	Наибольшее и наименьшее значения функции	100%
Планиметрия	5.1.1	Треугольник	100%
	5.1.4	Окружность и круг	100%
Измерение геометрических величин	5.5.1	Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	100%
	5.5.3	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника	100%
Элементы статистики	6.2.1	Табличное и графическое представление данных	100%
Элементы теории вероятностей	6.3.1	Вероятности событий	25%



3.3. Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып.
4.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100%
3.3	Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции	100%
6.2	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100%
6.3	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения	100%
5.1	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100%
5.2	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	100%
5.3	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	100%
6.1	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	88%
1.1	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	83%
5.4	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	25%



Отчет о мониторинговой работе в школе

3.3.1. Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком по классам

Код элемента	Название элемента	11 Б
1.1	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	83%
3.3	Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции	100%
4.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100%
5.1	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100%
5.2	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	100%
5.3	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	100%
5.4	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	25%
6.1	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	88%
6.2	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100%
6.3	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения	100%



3.4. Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып.
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами		100%
4.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100%
Уметь выполнять действия с функциями		100%
3.3	Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции	100%
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни		95%
6.3	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения	100%
6.2	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100%
6.1	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	88%
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели		88%
5.3	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	100%
5.2	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	100%
5.1	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100%
5.4	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	25%



Отчет о мониторинговой работе в школе

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып.
Уметь выполнять вычисления и преобразования		83%
1.1	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	83%



3.4.1. Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий) по классам, сгруппированный по разделам

Раздел	Код элемента	Название элемента	11 Б
Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.1	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	83%
Уметь выполнять действия с функциями	3.3	Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции	100%
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	4.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100%
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	5.1	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100%
	5.2	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	100%
	5.3	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	100%
	5.4	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	25%
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	6.1	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	88%



Отчет о мониторинговой работе в школе

и
повседневной
жизни

Раздел	Код элемента	Название элемента	11 Б
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	6.2	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100%
	6.3	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения	100%



Отчет о мониторинговой работе в школе

4. Решаемость вариантов и заданий в школе

4.1. Решаемость вариантов

Вариант	Ср. % вып.
Вариант 1	93
Вариант 2	87



4.2. Решаемость заданий

Задание	Контролируемый элемент содержания (КЭС)	Контролируемое требование / умение (КТ)	% выполнения
1	Дроби, проценты, рациональные числа; Преобразования выражений, включающих арифметические операции; Целые числа	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	75
2	Дроби, проценты, рациональные числа; Преобразования выражений, включающих арифметические операции; Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень; Степень с целым показателем	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	50
2	Дроби, проценты, рациональные числа; Преобразования выражений, включающих арифметические операции; Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень; Степень с целым показателем	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	100
3	Дроби, проценты, рациональные числа	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения	100
4	Корень степени $n \geq 1$ и его свойства; Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма	100
5	Дроби, проценты, рациональные числа; Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений; Целые числа	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	75
6	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника; Треугольник	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100



Задание	Контролируемый элемент содержания (КЭС)	Контролируемое требование / умение (КТ)	% выполнения
7	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений; Табличное и графическое представление данных	Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100
8	Вероятности событий	Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий	25
9	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях; Табличное и графическое представление данных	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100
10	Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника; Окружность и круг	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100
11	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях; Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания; Наибольшее и наименьшее значения функции; Табличное и графическое представление данных	Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции; Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	100
12	Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	100
13	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	100
14	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100
15	Преобразования выражений, включающих арифметические операции; Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	100



4.3. Решаемость вариантов по классам школы

Вариант	11 Б
Вариант 1	93%
Вариант 2	87%

4.4. Решаемость заданий по классам школы

Класс	Номер задания	11 Б
1	1	75%
	2	75%
	3	100%
	4	100%
	5	75%
	6	100%
	7	100%
	8	25%
	9	100%
	10	100%
	11	100%
	12	100%
	13	100%
	14	100%
	15	100%