АНАЛИЗ РАБОТ ЕГЭ

ПО МАТЕМАТИКЕ В 2024 ГОДУ

учащихся 11А, 11Э классов МБОУ СШООЗЗ №2 г. Липецка

| Класс | Всего по | Выполняли | | Оце | нки | % | % | |
|-------|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|--------------|----------|
| | списку | работу | «2» | «3» | «4» | «5» | успеваемости | качества |
| 11A | | 15 | 6 | 7 | 3 | - | 0 | 0 |
| 119 | | 12 | 2 | 4 | 5 | - | 0 | 0 |

Базовый уровень:

11А. 11Э – 27 человек

| . Уметь выполнять вычисления и преобразования . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели . Уметь выполнять действия с функциями . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 32 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 33 24 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 35 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 36 . Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 . Уметь выполнять вычисления и преобразования 60 . Уметь выполнять вычисления и преобразования 70 . Уметь решать уравнения и неравенства 81 82 83 84 85 86 86 86 86 86 86 86 86 86 | |
|---|---------|
| . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 86 . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 62 . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 52 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 83 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 76 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 0. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | олнения |
| и повседневной жизни Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь выполнять действия с функциями Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь решать уравнения и неравенства Уметь решать уравнения и неравенства Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь решать уравнения и неравенства Уметь выполнять вычисления и преобразования | |
| . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 86 . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 62 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 52 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 83 . Уметь выполнять действия с функциями 76 . Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 0. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| и повседневной жизни Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь выполнять действия с функциями Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь строить и исследовать простейшие математические модели Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь решать уравнения и неравенства Уметь решать уравнения и неравенства Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь выполнять вычисления и преобразования Уметь решать уравнения и неравенства Уметь выполнять вычисления и преобразования | |
| 83 Уметь выполнять действия с функциями 76 Уметь выполнять действия с функциями 79 Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 Уметь решать уравнения и неравенства 38 Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 76 Уметь выполнять действия с функциями 76 79 Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 70 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 70 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 70 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 70 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 70 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 70 Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 70 Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 70 Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 71 Уметь решать уравнения и неравенства 38 8 Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 9 Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 2. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 79 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 0. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 69 0. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 0. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 31 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 1. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 38 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 2. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 28 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами 3 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 4. Уметь выполнять вычисления и преобразования 59 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 5. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 72 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| и повседневной жизни 38 6. Уметь выполнять вычисления и преобразования 38 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 7. Уметь решать уравнения и неравенства 38 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 8. Уметь решать уравнения и неравенства 17 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования 17 | |
| * * | |
| | |
| 1. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели 14 | |

Всего заданий -21;

из них по типу заданий: с кратким ответом -21;

по уровню сложности: 5 - 21.

Максимальный первичный балл за работу -21.

общее время выполнения – 3 часа (180 минут).

Рекомендации

- 1. При планировании уроков учитывать результаты тестирования.
- 2. Составить индивидуальные планы коррекции знаний каждого из обучающихся.
- 3. При проведении уроков контроля и оценки знаний включать задания по материалам ЕГЭ.
- 4. При организации повторения курса алгебры и начал анализа 10-11 классов включить в повторение следующие темы:
- функции, их свойства и графики;
- логарифмические и показательные уравнения и неравенства;
- иррациональные уравнений и неравенства.
- 5. Отрабатывать навыки описывать по графику свойства функции.
- 6. Отрабатывать навыки построения и исследования математических моделей.
- 7. Отрабатывать навыки преобразования тригонометрических функций.

- 8. Отрабатывать навыки выполнения практических расчетов по формулам.
- 9. При изучении курса геометрии 11 класса обратить особое внимание на следующие темы:
- геометрические задачи фигур на плоскости;
- многогранники, цилиндр, конус, шар, нахождение их объема и площади поверхности.
- 10. Отрабатывать навыки решения задач на нахождение элементов многогранников и тел вращения.
- 11. Отрабатывать навыки решения задач на нахождение площадей плоских фигур и значения тригонометрических функций углов.

Профильный уровень:

11А, 11Э – 3 человека

| | A, 113 – 5 leilobera | % |
|----|--|------------|
| | | |
| 1 | 1 1 | выполнения |
| 1. | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и | 9,1 |
| | векторами | |
| 2. | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и | 18,2 |
| | векторами | |
| 3. | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0 |
| 4. | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | 9,1 |
| | и повседневной жизни | |
| 5. | Уметь решать уравнения и неравенства | 9,1 |
| 6. | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 18,2 |
| 7. | Уметь выполнять действия с функциями | 9,1 |
| 8. | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | 9,1 |
| | и повседневной жизни | |
| 9. | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 9,1 |
| 10 | . Уметь выполнять действия с функциями | 9,1 |
| 11 | . Уметь выполнять действия с функциями | 9,1 |
| 12 | . Уметь решать уравнения и неравенства | 9,1 |
| 13 | . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и | 0 |
| | векторами | |
| 14 | . Уметь решать уравнения и неравенства | 0 |
| 15 | . Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | 0 |
| | и повседневной жизни | |
| 16 | . Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и | 0 |
| | векторами | |
| 17 | . Уметь решать уравнения и неравенства | 0 |
| | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 0 |
| | аво запаний 10. | 1 |

Всего заданий -18;

из них по типу заданий: с кратким ответом -11; с развернутым ответом -7;

по уровню сложности: 5 - 6; $\Pi - 10$; B - 2.

Максимальный первичный балл за работу -31: с кратким ответом -11; с развернутым ответом -20. общее время выполнения -3 часа 55 минут (235 минут).

Рекомендации

- 1. При планировании уроков учитывать результаты тестирования.
- 2. Составить индивидуальные планы коррекции знаний каждого из обучающихся.
- 3. При проведении уроков контроля и оценки знаний включать задания по материалам ЕГЭ.
- 4. При организации повторения курса алгебры и начал анализа 10-11 классов включить в повторение следующие темы:
- вероятность событий;
- функции, их свойства и графики;
- производная, исследование функции с помощью производной;
- свойства тригонометрических функций и тригонометрические уравнения;
- свойства логарифмов и логарифмические уравнения.

- 5. Отрабатывать навыки использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- 6. Отрабатывать навыки исследования функции и нахождения максимума и минимума функции.
- 7. Отрабатывать навыки решении задач с использованием математических моделей.
- 8. Отрабатывать навыки выполнения практических расчетов по формулам.
- 9. При повторении курса геометрии 10-11 классов включить в повторение следующие темы:
- решение фигур на плоскости;
- геометрические задачи фигур на плоскости и в пространстве;
- задачи с векторами и их координатами;
- углы в окружности и их свойства.
- 10. Отрабатывать навыки решения задач на нахождение элементов многогранников и тел вращения.

Учитель математики: Болдырева О.А.

АНАЛИЗ РАБОТ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

учащихся 11 «А», 11 «Э» классов МБОУ СШООЗЗ №2 г. Липецка в 2023 году

ПО СПИСКУ: 11А - 17 человек, 11Э – 20 человек

| п/п | | Задание | | | | | | | | | | Количество | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|--------|
| 2 | Ф.И.О. уч-ся | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | баллов | Оценка |
| 1 | Вереникина Валерия Владимировна | - | - | - | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 2 | Гусева Анна Сергеевна | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| 3 | Золотарева Мария Вячеславовна | - | + | + | - | - | + | + | - | + | - | - | + | - | - | - | - | - | + | - | - | - | 7 | 3 |
| 4 | Семенова Анжела Максимовна | - | + | + | - | - | - | + | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 2 |
| 5 | Бафталовская Софья Сергеевна | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | 18 | 5 |
| 6 | Дремина Алина Алексеевна | - | + | + | + | - | + | - | + | + | + | - | + | - | + | + | - | - | - | - | - | - | 10 | 3 |
| 7 | Дышловой Александр Дмитриевич | + | + | + | + | - | + | - | + | + | + | - | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | 12 | 4 |
| 8 | Набатников Даниил Сергеевич | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | ı | - | - | - | - | - | - | - | ı | - | - | 1 | 2 |
| 9 | Сипягин Ярослав Сергеевич | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | - | + | - | + | + | + | - | - | - | - | - | 13 | 4 |
| 10 | Веретин Владислав Евгеньевич | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - | - | 9 | 3 |
| 11 | Деушева Ирина Николаевна | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | ı | + | - | + | + | + | + | - | ı | - | - | 12 | 4 |
| 12 | Дремин Максим Иванович | - | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | 12 | 4 |
| 13 | Кальная Полина Сергеевна | - | + | - | - | - | + | + | + | + | - | + | - | - | - | + | - | - | - | | - | + | 8 | 3 |
| 14 | Клейменова Анна Сергеевна | + | + | + | + | - | + | + | + | - | + | - | - | - | + | + | + | - | + | - | - | - | 12 | 4 |
| 15 | Климова Валерия Владимировна | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | 12 | 4 |
| 16 | Князев Игорь Евгеньевич | - | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 17 | Козлов Константин Павлович | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | + | - | + | - | + | 16 | 4 |
| 18 | Козлова Мария Петровна | ı | + | + | - | - | + | + | + | + | - | ı | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | 7 | 3 |
| 19 | Левачкова Марина Андреевна | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | ı | - | - | + | + | - | - | - | ı | - | - | 10 | 3 |
| 20 | Мясоедова Дарья Александровна | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + | - | - | + | + | - | + | - | + | + | + | 16 | 4 |
| 21 | Нестеров Илья Юрьевич | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | + | + | - | - | 17 | 5 |
| 22 | Новикова Светлана Викторовна | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + | 18 | 5 |
| 23 | Орлова Лилиана Игоревна | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | + | - | - | - | - | - | 11 | 3 |
| 24 | Римко Диана Сергеевна | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | | - | - | + | - | + | - | | | - | - | 11 | 3 |
| 25 | Тагиров Илья Вячеславович | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + | - | - | - | 15 | 4 |

| 26 | Татаринов Кирилл Романович | - | + | + | + | - | + | - | - | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | 6 | 2 |
|----|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|-----------|-----------|
| 27 | Терехова Анастасия Вячеславовна | - | + | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + | + | - | + | - | - | - | - | 10 | 3 |
| 28 | Трубникова Диана Олеговна | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | - | + | - | - | + | + | + | - | - | - | - | 13 | 4 |
| 29 | Шаманов Михаил Валерьевич | + | + | + | - | - | + | + | + | - | - | + | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | 8 | 3 |
| | "+" ОТОГИ | 16 | 25 | 25 | 18 | 15 | 24 | 22 | 23 | 20 | 9 | 11 | 8 | 1 | 17 | 21 | 11 | 11 | 5 | 5 | 2 | 4 | | |
| | % | 55 | 86 | 86 | 62 | 52 | 83 | 76 | 79 | 69 | 31 | 38 | 28 | 3 | 59 | 72 | 38 | 38 | 17 | 17 | 7 | 14 | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | Первичный | Вторичный |
| | Ф.И.О. уч-ся | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | балл | балл |
| 30 | Скопинцева Диана Андреевна | - | - | + | + | + | - | + | + | - | - | - | | | | | | | | | | | 5 | 27 |
| 31 | Енина Валерия Алексеевна | + | + | + | - | + | - | - | + | - | - | - | | | | | | | | | | | 5 | 27 |
| 32 | Никитин Илья Олегович | + | - | + | - | + | + | + | 1 | - | - | - | | | | | | | | | | | 5 | 27 |
| 33 | Нестеров Роман Владимирович | + | - | + | + | + | + | ı | + | + | - | ı | | | | | | | | | | | 7 | 40 |
| 34 | Недомолкина Полина Андреевна | - | - | - | - | - | + | ı | 1 | ı | - | ı | | | | | | | | | | | 1 | 6 |
| 35 | Недомолкин Олег Олегович | - | - | - | - | - | - | ı | 1 | ı | - | ı | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| 36 | Горяйнов Михаил Александрович | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | 2 | | 2 | | | | 1 | | | | 15 | 72 |
| 37 | Горкин Даниил Дмитриевич | + | + | + | - | + | + | ı | 1 | + | - | + | | | | | | | | | | | 7 | 40 |
| | "+" ОТОГИ | 5 | 3 | 6 | 2 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | | | |
| | % | 63 | 38 | 75 | 25 | 75 | 63 | 38 | 50 | 38 | 13 | 25 | 13 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 13 | | | | | |

Учитель математики: Болдырева О.А.