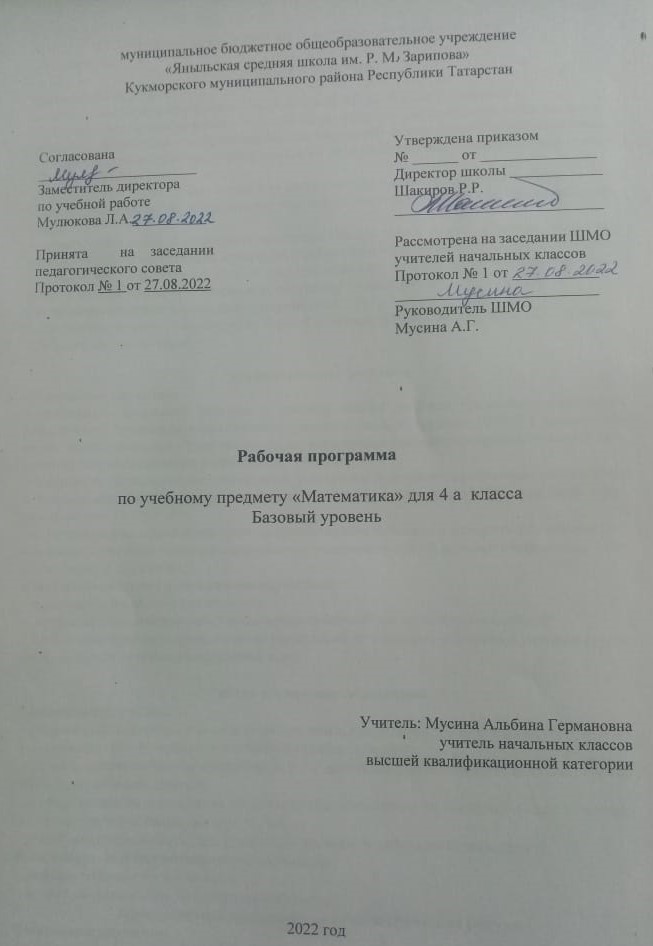
****

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Предметные:**

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

– устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

-вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– выполнять действия с величинами;*

*– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– решать задачи в 3—4 действия;*

*– находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться**

*-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность** **научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*– читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*

*– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

*– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравниватьи обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*

**Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).Сутки, неделя, месяц, год.

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Пространственные отношения.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. *Геометрические формы в окружающем мире.* *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).

Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Календарные сроки | | Примечание |
| Планируемые сроки | Фактические сроки |
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. | 02.09 |  |  |
| 2 | Числовые выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. | 05.09 |  |  |
| 3 | Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 06.09 |  |  |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел | 16.09  07.09 |  |  |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 09.09 |  |  |
| 6 | Алгоритм письменного деления трехзначных чисел. | 12.09 |  |  |
| 7 | Приемы письменного деления на однозначное число. | 13.09 |  |  |
| 8 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. | 14.09 |  |  |
| 9 | Входная контрольная работа. | 16.09 |  |  |
| 10 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | 19.09 |  |  |
| 11 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. | 20.09 |  |  |
| 12 | Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Закрепление темы «Числа от 1 до 1000» | 21.09 |  |  |
| 13 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. | 23.09 |  |  |
| 14 | Работа над ошибками. Нумерация. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. | 26.09 |  |  |
| 15 | Чтение многозначных чисел. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. | 27.09 |  |  |
| 16 | Запись многозначных чисел. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. | 28.09 |  |  |
| 17 | Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 30.09 |  |  |
| 18 | Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сравнение многозначных чисел. | 03.10 |  |  |
| 19 | Нахождение значения числового выражения. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 04.10 |  |  |
| 20 | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | 05.10 |  |  |
| 21 | Класс миллионов, класс миллиардов. | 07.10 |  |  |
| 22 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. | 10.10 |  |  |
| 23 | Класс миллионов, класс миллиардов. Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. | 11.10 |  |  |
| 24 | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». | 12.10 |  |  |
| 25 | Работа над ошибками. Величины. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единица длины километр. | 14.10 |  |  |
| 26 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Таблица единиц длины. | 17.10 |  |  |
| 27 | Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Таблица единиц длины | 18.10 |  |  |
| 28 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 19.10 |  |  |
| 29 | Таблица единиц площади. | 21.10 |  |  |
| 30 | Таблица единиц площади. Закрепление. | 24.10 |  |  |
| 31 | Определение площади с помощью палетки. | 25.10 |  |  |
| 32 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. | 26.10 |  |  |
| 33 | Контрольная работа за 1 четверть.  Таблица единиц массы. | 28.10 |  |  |
| 34 | Работа над ошибками. Время. Единицы времени. | 07.11 |  |  |
| 35 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 08.11 |  |  |
| 36 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 09.11 |  |  |
| 37 | Соотношения между единицами измерения однородных величин . Единица времени. | 11.11 |  |  |
| 38 | Век. Зависимости между величинами | 14.11 |  |  |
| 39 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Таблица единиц времени. | 15.11 |  |  |
| 40 | Повторение пройденного Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, | 16.11 |  |  |
| 41 | Повторение пройденного. Величины. Единица длины | 18.11 |  |  |
| 42 | Контрольная работа по теме «Величины». | 21.11 |  |  |
| 43 | Работа над ошибками. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. | 22.11 |  |  |
| 44 | Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного слагаемого. | 23.11 |  |  |
| 45 | Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 25.11 |  |  |
| 46 | Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение нескольких долей целого. | 28.11 |  |  |
| 47 | Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение нескольких долей целого | 29.11 |  |  |
| 48 | Решение задач. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. | 30.11 |  |  |
| 49 | Сложение и вычитание значений величин. | 02.12 |  |  |
| 50 | Решение задач. Зависимости между величинами, характеризующими, купли‑продажи | 05.12 |  |  |
| 51 | Повторение пройденного «Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели». | 06.12 |  |  |
| 52 | Повторение пройденного «Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели | 07.12 |  |  |
| 53 | Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.». | 09.12 |  |  |
| 54 | Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. | 12.12 |  |  |
| 55 | Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Письменные приемы умножения. | 13.12 |  |  |
| 56 | Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Письменные приемы умножения | 14.12 |  |  |
| 57 | Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Умножение чисел, запись которых  оканчивается нулями. | 16.12 |  |  |
| 58 | Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. | 19.12 |  |  |
| 59 | Нахождение значения числового выражения. Деление с числами 0 и 1. | 20.12 |  |  |
| 60 | Контрольная работа за 2 четверть  Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | 21.12 |  |  |
| 61 | Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | 23.12 |  |  |
| 62 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 26.12 |  |  |
| 63 | Закрепление изученного. Решение задач. | 27.12 |  |  |
| 64 | Письменные приемы деления. Решение задач. | 09.01 |  |  |
| 65 | Закрепление изученного. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 10.01 |  |  |
| 66 | Повторение пройденного «Решение текстовых задач арифметическим способом.». | 11.01 |  |  |
| 67 | Повторение пройденного «Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 13.01 |  |  |
| 68 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 16.01 |  |  |
| 69 | Работа над ошибками. Решение текстовых задач. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 17.01 |  |  |
| 70 | Скорость. Единицы скорости. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения | 18.01 |  |  |
| 71 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 20.01 |  |  |
| 72 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | 23.01 |  |  |
| 73 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | 24.01 |  |  |
| 74 | Умножение числа на произведение. | 25.01 |  |  |
| 75 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 27.01 |  |  |
| 76 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 30.01 |  |  |
| 77 | Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями. | 31.01 |  |  |
| 78 | Решение задач на одновременное встречное движение. | 01.02 |  |  |
| 79 | Использование свойств арифметических действий в вычислениях . Перестановка и группировка множителей. | 03.02 |  |  |
| 80 | Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, Повторение пройденного | 06.02 |  |  |
| 81 | Деление числа на произведение. | 07.02 |  |  |
| 82 | Деление числа на произведение | 08.02 |  |  |
| 83 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 10.02 |  |  |
| 84 | Решение задач. Способы проверки правильности вычислений | 13.02 |  |  |
| 85 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 14.02 |  |  |
| 86 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 15.02 |  |  |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 17.02 |  |  |
| 88 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 20.02 |  |  |
| 89 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 21.02 |  |  |
| 90 | Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).  Закрепление изученного. | 22.02 |  |  |
| 91 | Повторение пройденного «Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.». | 24.02 |  |  |
| 92 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 27.02 |  |  |
| 93 | Работа над ошибками. Способы проверки правильности вычислений Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. | 28.02 |  |  |
| 94 | Умножение числа на сумму. | 01.03 |  |  |
| 95 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. | 03.03 |  |  |
| 96 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 06.03 |  |  |
| 97 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 07.03 |  |  |
| 98 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 08.03 |  |  |
| 99 | Контрольная работа за 3 четверть по теме «Умножение и деление двузначное и трехзначное число». | 10.03 |  |  |
| 100 | Работа над ошибками. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. | 13.03 |  |  |
| 101 | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. | 14.03 |  |  |
| 102 | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное | 15.03 |  |  |
| 103 | Письменное умножение многозначного числа на трехзначное. Закрепление. | 17.03 |  |  |
| 104 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 20.03 |  |  |
| 105 | Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. | 21.03 |  |  |
| 106 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 22.03 |  |  |
| 107 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. Деление с остатком. | 24.03 |  |  |
| 108 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 03.04 |  |  |
| 109 | Письменное деление на двузначное число. | 04.04 |  |  |
| 110 | Письменное деление на двузначное число. | 05.04 |  |  |
| 111 | Закрепление изученного. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | 07.04 |  |  |
| 112 | Решение задач. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. | 10.04 |  |  |
| 113 | Планирование хода решения задачи. | 11.04 |  |  |
| 114 | Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели) | 12.04 |  |  |
| 115 | Письменное деление на двузначное число. | 14.04 |  |  |
| 116 | Решение задач. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели) | 17.04 |  |  |
| 117 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 18.04 |  |  |
| 118 | Контрольная работа по теме «Деление  на двузначное число». | 19.04 |  |  |
| 119 | Работа над ошибками. Письменное деление на трехзначное число. | 21.04 |  |  |
| 120 | Письменное деление на трехзначное число | 24.04 |  |  |
| 121 | Письменное деление на трехзначное число | 25.04 |  |  |
| 122 | Письменное деление на трехзначное число | 26.04 |  |  |
| 123 | Деление с остатком. | 28.04 |  |  |
| 124 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 01.05 |  |  |
| 125 | Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. | 02.05 |  |  |
| 126 | Итоговая контрольная работа. | 03.05 |  |  |
| 127 | Работа над ошибками. Нумерация. | 05.05 |  |  |
| 128 | Выражения и уравнения. | 08.05 |  |  |
| 129 | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 09.05 |  |  |
| 130 | Арифметические действия: сложение и вычитание | 10.05 |  |  |
| 131 | Арифметические действия: умножение и деление. | 12.05 |  |  |
| 132 | Арифметические действия: умножение и деление .Порядок выполнения действий | 15.05 |  |  |
| 133 | Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. | 16.05 |  |  |
| 134 | Промежуточная аттестационная работа. | 17.05 |  |  |
| 135 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Величины. | 19.05 |  |  |
| 136 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Величины. | 22.05 |  |  |
| 137 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Величины. | 23.05 |  |  |
| 138 | Работа над ошибками. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу | 24.05 |  |  |
| 139 | Обобщающий урок. Геометрические фигуры. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. | 26.05 |  |  |
| 140 | Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. | 29.05 |  |  |