

# Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике составлена на основе нормативно-правовой базы:

--Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», № 273 –ФЗ о 29.12.2012 г.;

-Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

-Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)/ Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (пр.№ 4/15 от 22.12.2015 г.);

- Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

- Устав МБОУ «Малоимышская СОШ»;

- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Малоимышская СОШ», (вариант 1) , утв. пр. от 30.08.2016 г. пр.№ 57;

- Положение о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Малоимышская средняя общеобразовательная школа».

# Цель изучения курса математики:

расширение у учащихся с нарушением интеллекта жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

# Цель и задачи изучения курса математики:

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

* формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
* коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
* формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Пропедевтика. Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько

же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема. Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади,

справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше. Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами

0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два дейсвия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе— дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар. Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

# Содержание курса. 5 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.



Округление чисел до десятков, сотен, знак .

Сравнение чисел, в том числе разностное (На сколько больше (меньше)), кратное (во сколько раз больше (меньше) (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км,1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км 1 000 м, 1 кг 1 000 г, 1 т 1000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение; 1 год = = 365, 366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины стоимости (55 см ± 19 см; 55 см

± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± З м 19 см; 8м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± З м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—ХII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка. Умножение числа 100. Знак умножения (.). деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40\*2; 400 \*2; 420 \*2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24.2;243’2;48:4;488:4 и т. п).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, называние, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи па нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметических задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1:2; 1: 5; 1: 10; 1 : 100.

Буквы латинского алфавита: А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. М.Н. Перова, Г.М. Капустина. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 224с.
2. Рабочая тетрадь по математике под ред. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2018.
3. Методика преподавания математики в коррекционной школе М. Н. Перова, Просвещение, 2015

# Планируемые результаты. Предметные.

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части). знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя); различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов. Достаточный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойство сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;

определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия; различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

# Планируемые результаты. Личностные.

1. осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
2. воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
3. сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
4. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
5. овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
6. владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
7. способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
8. принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
9. сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
10. воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
11. развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
12. сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
13. проявление готовности к самостоятельной жизни.

# Тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** |
| 1. | Сотня | | Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Повторение нумерации.  Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел.  Работа с раздаточным материалом.  Отработка алгоритма решения уравнений. Упражнения по округлению чисел. Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений.  Решение текстовых задач.  Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала.  Оформление результатов работы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Постановка цели, выявление и формулировка проблемы, коллективное обсуждение предложенное учителем или возникающее в ходе работы учебных проблем.  Обобщение усвоенного на уроке. |
| 2. | Нумерация чисел в пределах 1000. | Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Знакомство с новым материалом.  Работа со счетами.  Работа с таблицей классов и разрядов. Сравнение чисел.  Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.  Работа в парах.  Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы.  С помощью учителя:  Планирование последовательности практических действий; осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что  открыто и усвоено на уроке. |
| 3. | Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд. | Слушание объяснений учителя.  Слушание и анализ объяснений учащихся. Решение текстовых задач.  Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы.  Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем.  Работа над алгоритмом сложения и вычитания и способами проверки. Отработка вычислительных навыков. |
| 4. | Обыкновенные дроби | Слушание объяснений учителя. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Слушание и анализ объяснений учащихся. Работа с правилом.  Выполнение заданий по разграничению понятий. Сравнение дробей.  Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы.  Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем.  Решение задач. |
| 5. | Умножение чисел 10,100 и на число 10, 100.  Деление на 10, 100 | Слушание объяснений учителя.  Слушание и анализ объяснений учащихся. Работа с правилом.  Отработка вычислительных навыков. Решение текстовых задач.  Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем. |
| 6. | Единицы измерения. Соотношение мер. | Выполнение заданий по разграничению понятий. Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ объяснений учащихся. Решение текстовых задач.  Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы. Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем. |
| 7. | Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число. | Слушание объяснений учителя.  Слушание и анализ объяснений учащихся. Работа с правилом.  Решение текстовых задач. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем.  Отработка вычислительных навыков. |
| 8. | Умножение и деление многозначных чисел без перехода через разряд. | Работа с правилом.  Слушание объяснений учителя.  Слушание и анализ объяснений учащихся. Решение текстовых задач.  Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы.  Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем.  Отработка вычислительных навыков. |
| 9. | Умножение и деление многозначных чисел с переходом через разряд. | Работа с правилом.  Слушание объяснений учителя.  Слушание и анализ объяснений учащихся. Решение текстовых задач.  Отработка вычислительных навыков. Систематизация учебного материала. Оформление результатов работы  Поставка цели, выявление и формулирование проблемы, коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем. |
| 10. | Геометрический материал | Практические упражнения в измерении и построении отрезков, ломаных линий, в вычислении длины ломаной.  Выполнение заданий на построение.  Узнавание геометрических фигур и их признаков. Решение задач на нахождение периметра многоугольника. |
| 11. | Итоговое повторение. | Слушание и анализ выступлений своих товарищей.  Самостоятельная работа с учебником. Решение текстовых |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | количественных и качественных задач. Отработка вычислительных навыков. Систематизация учебного материала. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.  Выделение в задаче основных положений.  Оформление результатов работы. Самостоятельно: -выполнение простейших исследований (наблюдения, сравнения, сопоставления)  Подбор наиболее эффективных способов решения задач.  Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата. Обобщение (осознание, структурирование и формулирование)  усвоенного на уроке. |

* 1. **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Общее количество часов** | **Количество часов на**  **контрольные работы** |
| 1 | Сотня | 15 | 1 |
| 2 | Геометрический материал | 24 | 1 |
| 3 | Тысяча | 20 | 1 |
| 4 | Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом  через разряд | 16 | 1 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 6 | 1 |
| 6 | Умножение и деление чисел | 45 | 4 |
| 7 | Повторение | 9 | - |
| 8 | Годовая (итоговая) контрольная работа | 1 | 1 |
|  | Итого: | 136 | 10 |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Содержание учебного материала** | **Дата** |
| 1 | Числа 1 - 100 | 1,10,100 – счётные единицы |  |
| 2 | Математические действия в пределах 100 | Название компонентов при сложении и вычитании |  |
| 3 | Решение задач и примеров в пределах 100 | Название компонентов при умножении и делении |  |
| 4 | Числа, полученные при измерении | Соотношения между числами, полученными при измерении |  |
| 5 | Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка  сложения вычитанием | Таблица сложения и вычитания в пределах 20 |  |
| 6 | Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка  сложения вычитанием | Таблица сложения и вычитания в пределах 20 |  |
| 7 | Решение задач и уравнений на нахождение  неизвестных слагаемых | Присчитывание и отсчитывание по 8 и 9 |  |
| 8 | Нахождение неизвестного уменьшаемого.  Проверка вычитания сложением | Счёт равными числовыми группами |  |
| 9 | Нахождение неизвестного уменьшаемого.  Проверка вычитания сложением | Счёт равными числовыми группами |  |
| 10 | Нахождение неизвестного вычитаемого.  Проверка вычитания вычитанием | Компоненты при сложении и вычитании и их нахождение |  |
| 11 | Нахождение неизвестного вычитаемого.  Проверка вычитания вычитанием | Компоненты при сложении и вычитании и их нахождение |  |
| 12 | Решение задач и уравнений на нахождение  неизвестного вычитаемого | Компоненты при вычитании и их нахождение |  |
| 13 | Устное сложение и вычитание чисел с  переходом через разряд. | Все математические действия в пределах 100 |  |
| 14 | Устное сложение и вычитание чисел с  переходом через разряд. | Все математические действия в пределах 100 |  |
| 15 | **Контрольная работа №1 по теме «Сложение**  **и вычитание чисел в пределах 100»** | Все математические действия в пределах 100 |  |
| 16 | Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Линии замкнутые и незамкнутые. Луч. Отрезок | Измерение и построение отрезков с помощью циркуля и линейки.  Распознавание, называние линий всех видов и положений. Построение линий всех видов |  |
| 17 | Угол. Вершины, стороны угла. Виды углов | Измерение и построение углов по названию в соотношении с прямым  углом |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 18 | Многоугольники с четырьмя вершинами и сторонами. Прямоугольник, его свойства | Классификация многоугольников. Измерение длин сторон четырёхугольников различных видов. Дифференциация  четырёхугольников |  |
| 19 | Квадрат. Свойства его сторон и углов | Классификация многоугольников по количеству сторон и углов.  Квадрат – это прямоугольник с равными сторонами. Распознавание и называние квадратов. Измерение сторон квадратов |  |
| 20 | Устная нумерация в пределах 1000 | Умножение чисел на 10 и 100. Нумерация |  |
| 21 | Устная нумерация в пределах 1000 | Умножение чисел на 10 и 100. Нумерация |  |
| 22 | Письменная нумерация в пределах 1000 | Деление на 10 и 100 |  |
| 23 | Округление чисел до десятков и сотен | Нумерация в пределах 1000. Округление |  |
| 24 | Римская нумерация | Письменная нумерация в пределах 1000 |  |
| 25 | Меры стоимости и длины | Устная и письменная нумерация в пределах 1000. Километр |  |
| 26 | Меры массы и соотношение между ними | Меры массы и соотношение между ними. Тонна, килограмм, грамм |  |
| 27 | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и  стоимости | Все математические действия в пределах 100 |  |
| 28 | Решение задач и примеров на сложение и  вычитание мер стоимости и длины | Соотношения между мерами длины |  |
| 29 | Решение задач и примеров на сложение и  вычитание мер стоимости и длины | Соотношения между мерами длины |  |
| 30 | Сложение и вычитание круглых сотен и  десятков | Устная нумерация в пределах 1000 |  |
| 31 | Сложение и вычитание круглых сотен и  десятков | Устная нумерация в пределах 1000 |  |
| 32 | Сложение и вычитание трёхзначных и  однозначных чисел | Письменное сложение и вычитание в пределах 1000 |  |
| 33 | Сложение и вычитание трёхзначных и  двузначных чисел | Письменное сложение и вычитание в пределах 1000 |  |
| 34 | Сложение и вычитание полных трёхзначных и  двузначных чисел | Нахождение неизвестных компонентов |  |
| 35 | Сложение и вычитание неполных трёхзначных  чисел | Нумерация в пределах 1000 |  |
| 36 | Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел  без перехода через разряд | Сложение и вычитание полных двузначных чисел |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 37 | Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел  с получением в результате круглых сотен | Нахождение суммы и разности двузначных чисел |  |
| 38 | Нахождение суммы и разности трёхзначных чисел | Все случаи сложения и вычитания |  |
| 39 | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»** | Все случаи сложения и вычитания |  |
| 40 | Многоугольники. Виды многоугольников.  Периметр многоугольников | Моделирование многоугольников из складного метра, серпантина, с выпрямлением ломаной линии и измерением длины полученного отрезка. Периметр многоугольника. Измерение длин сторон  многоугольников и вычисление его периметра. |  |
| 41 | Треугольники. Углы, вершины, стороны.  Основание, боковые стороны. Виды по величине углов. | Распознавание треугольников из числа других многоугольников, определение его как многоугольника, имеющего три вершины и три стороны, моделирование треугольников. Элементы треугольника, их  определение |  |
| 42 | Треугольники. Виды по длине сторон.  Разносторонний треугольник | Повторение элементов треугольника. Классификация треугольников по величине углов. Измерение сторон треугольников. Распознавание разносторонних треугольников. Моделирование разносторонних  треугольников |  |
| 43 | Равнобедренный треугольник и его свойства | Элементы треугольника. Дифференциация треугольников по величине  углов. Распознавание равнобедренных треугольников, моделирование их. Построение изложения нового материала на дедуктивной основе |  |
| 44 | Разносторонний треугольник и его свойства | Дифференциация треугольников по длине сторон: различение и  узнавание равностороннего и равнобедренного треугольника. Решение задач |  |
| 45 | Разностное сравнение чисел | Нумерация чисел в пределах 1000 |  |
| 46 | Решение задач на разностное сравнение чисел | Разностное сравнение чисел |  |
| 47 | Кратное сравнение чисел | Нумерация в пределах 1000 |  |
| 48 | Сопоставление разностного и кратного сравнения  чисел | Разностное и кратное сравнения |  |
| 49 | **Контрольная работа №3 по теме: «Сравнение**  **чисел».** |  |  |
| 50 | Сложение трёхзначных чисел с однозначными и  двузначными с переходом через разряд | Сложение и вычитание с переходом через разряд |  |
| 51 | Сложение трёхзначных чисел с одним переходом  через разряд | Сложение и вычитание в пределах 1000 |  |
| 52 | Нахождение суммы двух и трёх слагаемых | Нахождение неизвестных компонентов при сложении |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 53 | Нахождение суммы двух и трёх слагаемых | Нахождение неизвестных компонентов при сложении |  |
| 54 | Вычитание с одним переходом через разряд | Вычитание круглых сотен |  |
| 55 | Вычитание, когда уменьшаемое заканчивается  нулём | Название компонентов при вычитании и нахождение их. |  |
| 56 | Вычитание с двумя переходами через разряд | Название компонентов при вычитании и нахождение их. |  |
| 57 | Вычитание с двумя переходами через разряд | Название компонентов при вычитании и нахождение их. |  |
| 58 | Вычитание из круглых сотен и тысячи | Все случаи сложения и вычитания трёхзначных чисел |  |
| 59 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | Частные случаи вычитания |  |
| 60 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | Частные случаи вычитания |  |
| 61 | Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании (компоненты –  трёхзначные числа) | Свойства 0 и 1 при умножении |  |
| 62 | Нахождение неизвестных компонентов при  сложении и вычитании (компоненты – трёхзначные числа) | Свойства 0 и 1 при умножении |  |
| 63 | **Контрольная работа №4 по теме: «Сложение и**  **вычитание трёхзначных чисел»** | Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд |  |
| 64 | Нахождение одной, нескольких долей предмета,  числа | Работа над ошибками. Доли, целое |  |
| 65 | Нахождение одной, нескольких долей предмета,  числа | Работа над ошибками. Доли, целое |  |
| 66 | Структура обыкновенной дроби | Образование дробей |  |
| 67 | Сравнение дробей | Структура обыкновенных дробей |  |
| 68 | Сравнение дробей | Структура обыкновенных дробей |  |
| 69 | Правильные и неправильные дроби | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, числителями |  |
| 70 | Правильные и неправильные дроби | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, числителями |  |
| 71 | **Контрольная работа по теме №5:**  **«Обыкновенные дроби».** | Структура обыкновенных дробей, сравнение дробей |  |
| 72 | Умножение чисел 10, 100 | Правила умножения на 10 и на 100 |  |
| 73 | Деление на 10, 100 | Правила умножения на 10 и на 100. Структура обыкновенных дробей,  их сравнение |  |
| 74 | Преобразование чисел, полученных при измерении  мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных мер мелкими. | Правила деления на 10, 100 чисел, оканчивающихся нулями. Свойства 1 и 0 при умножении и делении |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 75 | Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы. Замена крупных  мер мелкими. | Правила деления на 10, 100 чисел, оканчивающихся нулями. Свойства 1 и 0 при умножении и делении |  |
| 76 | Замена мелких мер крупными. | Правила деления на 10, 100 чисел, оканчивающихся нулями. Свойства  1 и 0 при умножении и делении |  |
| 77 | Замена мелких мер крупными. | Правила деления на 10, 100 чисел, оканчивающихся нулями. Свойства  1 и 0 при умножении и делении |  |
| 78 | Меры времени. Год | Соотношения между мерами времени |  |
| 79 | Умножение круглых десятков на однозначное  число. | Название и место разрядов в двузначном и трёхзначном числах |  |
| 80 | Умножение и деление круглых десятков на  однозначное число. | Название и место разрядов в двузначном и трёхзначном числах |  |
| 81 | Умножение и деление круглых сотен на  однозначное число. | Название и место разрядов в двузначном и трёхзначном. Свойства 1 и  0 при умножении и делении |  |
| 82 | Умножение полного двузначного числа на  однозначное без перехода через разряд | Все математические действия в пределах 100 |  |
| 83 | Деление полного двузначного числа на  однозначное без перехода через разряд | Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число |  |
| 84 | Нахождение произведения и частного полных  двузначных чисел и однозначного числа | Название компонентов при умножении и делении |  |
| 85 | Умножение и деление полных двузначных чисел и трёхзначных чисел, оканчивающихся нулём, на  однозначное число | Табличное деление на 4 и 5 с остатком |  |
| 86 | Нахождение произведения и частного трёхзначных  чисел, оканчивающихся нулём, и однозначного числа без перехода через разряд | Табличное деление на 6,7 с остатком |  |
| 87 | Решение задач и примеров на умножение и  деление двузначных и трёхзначных чисел | Название компонентов при умножении и делении |  |
| 88 | Решение задач и примеров на умножение и  деление двузначных и трёхзначных чисел | Название компонентов при умножении и делении |  |
| 89 | Умножение и деление круглых десятков и трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями на  однозначное число без перехода через разряд | Деление трёхзначного числа на однозначное |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 90 | Нахождение произведения и частного трёхзначных чисел, оканчивающихся нулём, и однозначного  числа | Умножение трёхзначного числа на однозначное |  |
| 91 | **Контрольная работа по теме №6: «Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное»** | Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное |  |
| 92 | Умножение и деление полного трёхзначного числа  без перехода через разряд | Компоненты умножения и деления |  |
| 93 | Нахождение произведения и частного трёхзначных  и однозначных чисел без перехода через разряд | Компоненты умножения и деления |  |
| 94 | Проверка умножения и деления | Порядок действий в примерах со скобками и без них |  |
| 95 | Проверка умножения и деления | Порядок действий в примерах со скобками и без них |  |
| 96 | **Контрольная работа по теме №7: «Все случаи умножения и деления трёхзначных чисел»** | Все случаи умножения и деления трёхзначных чисел |  |
| 97 | Умножение двузначного числа на однозначное с  переходом через разряд | Компоненты умножения. |  |
| 98 | Нахождение произведения двузначного и  однозначного чисел | Умножение круглых сотен на однозначное число |  |
| 99 | Умножение трёхзначного числа на однозначное с  одним переходом через разряд | Компоненты умножения. Числа, полученные при измерении и  соотношения между ними |  |
| 100 | Умножение трёхзначного числа на однозначное с  двумя переходами через разряд | Превращение более крупных мер длины и массы в более мелкие |  |
| 101 | Нахождение произведения трёхзначных и  однозначных чисел | Замена мелких мер длины и массы более крупными |  |
| 102 | Решение задач и примеров на умножение | Превращение мер стоимости |  |
| 103 | Деление двузначного числа на однозначное без  перехода через разряд | Компоненты при делении, деление на 1 |  |
| 104 | Деление трёхзначного числа на однозначное без  перехода через разряд | Свойства нуля при делении |  |
| 105 | Деление трёхзначного числа на однозначное с  двумя переходами через разряд | Деление трёхзначных чисел |  |
| 106 | Деление трёхзначного числа на однозначное с  получением неполного частного | Деление двузначных чисел на однозначное |  |
| 107 | Деление неполного трёхзначного числа с  получением неполного частного | Получение неполного частного |  |
| 108 | Нахождение частного полного и неполного | Структура задачи на нахождение частного |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 109 | Решение задач на уменьшение в несколько раз | Сопоставление кратного и разностного сравнений |  |
| 110 | **Контрольная работа по теме №8: «Деление трёхзначного числа на однозначное»** | Деление трёхзначных чисел на однозначные |  |
| 111 | Меры длины, массы, стоимости и соотношение  между ними | Решение задач на кратное сравнение |  |
| 112 | Сложение и вычитание чисел, полученных при  измерении | Соотношение чисел, полученных при измерении |  |
| 113 | Нахождение частного при делении трёхзначного  числа на однозначное (все случаи) | Компоненты при умножении и делении |  |
| 114 | Решение задач и примеров на умножение и  деление на однозначное число | Порядок действий со скобками и без них |  |
| 115 | Решение задач и примеров на умножение и  деление на однозначное число | Порядок действий со скобками и без них |  |
| 116 | **Контрольная работа по теме №9: «Все математические действия в пределах 1000»** | Все математические действия в пределах 1000 |  |
| 117 | Построение разносторонних треугольников | Различение треугольников по видам углов |  |
| 118 | Построение равнобедренных треугольников | Различение треугольников по длинам сторон |  |
| 119 | Построение равносторонних треугольников | Построение треугольников различных видов |  |
| 120 | Круг, окружность | Дифференциация круга и окружности, работа с циркулем и линейкой.  Радиус, диаметр |  |
| 121 | Линии в круге | Дифференциация круга и окружности. Радиус, диаметр, хорда |  |
| 122 | Масштаб | Понятие масштаб, построение геометрических фигур с  использованием заданного масштаба |  |
| 123 | Нумерация в пределах 1000 | Увеличение и уменьшение в несколько раз |  |
| 124 | Решение задач и примеров в пределах 1000 | Увеличение и уменьшение в несколько раз |  |
| 125 | Сложение и вычитание чисел, полученных при  измерении | Соотношение мер массы, длины и стоимости |  |
| 126 | Увеличение, уменьшение числа в несколько раз,  нахождение его части | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении |  |
| 127 | Нахождение суммы и разности чисел, полученных  при измерении | Преобразование чисел, полученных при измерении |  |
| 128 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | Название компонентов при сложении и вычитании. Меры времени и  их соотношение |  |
| 129 | Умножение и деление двузначных чисел на  однозначное без перехода через разряд | Название компонентов при умножении и делении. Свойства 1 и 0 при  умножении |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 130 | Решение примеров и задач на нахождение части  числа | Порядок действий в примерах со скобками и без них |  |
| 131 | Умножение и деление в пределах 1000 без  перехода через разряд | Название компонентов и результатов при умножении и делении |  |
| 132 | Многоугольники. Вычисление периметра  многоугольников | Многоугольник. Стороны многоугольника. Периметр многоугольника |  |
| 133 | Прямоугольник (квадрат) | Прямоугольник и его свойства. Квадрат и его свойства. Периметр. |  |
| 134 | Прямоугольник (квадрат) | Прямоугольник и его свойства. Квадрат и его свойства. Периметр. |  |
| 135 | Куб. Брус. Шар. | Геометрические тела и их дифференциация |  |
| 136 | **Годовая (итоговая) контрольная работа.** |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

# Контрольные работы по математике за курс 5 класса

|  |  |
| --- | --- |
| **Арифметические действия в пределах 100.** | |
| **I вариант**   1. Решить задачу.   Для озеленения сквера в первый день привезли 50 кустов сирени, а во второй на 16 кустов меньше. Сколько всего кустов сирени привезли за два дня?   1. Решить примеры.   42-15 6×4:3  26+37 5×6:10  54-19 4×6:3   1. Найти неизвестный компонент.   X+30=80 91- X=45 | **II вариант**   1. Решить задачу.   В первой бочке 23 л молока, а во второй на 18 литров больше. Сколько литров молока в двух бочках?   1. Решить примеры.   71-48 3×6:2  46+36 4×4:8  45-18 8×3:6   1. Найти неизвестный компонент.   X+40=100 84- X=5 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сложение и вычитание в пределах 1000 без перехода через разряд.** | |
| **I вариант** | **II вариант** |
| 1. Решите задачу. | 1. Решите задачу. |
| В одном доме проживает 230 жильцов, а соседнем на 108 | В парке посадили 224 саженцев березы, а саженцев |
| жильцов больше. Сколько жильцов проживает в двух этих домах? | липы на 104 меньше. Сколько всего саженцев посадили |
|  | в парке? |
| 2. Реши примеры. |  |
|  | 2. Реши примеры. |
| а) 626 – 410 д) 724-224 |  |
| б) 345+520 е) 865-743 | а) 276-176 д) 432-302 |
| в) 278 + 311 ж) 548-(200+148) | б) 324+651 е) 325+223 |
| г) 250 +742 з) 475-(100+175) | в) 321+204 ж) 628-(400+128) |
|  | г) 836-520 з) 724-(324+100) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.** | |
| **I вариант**  1. Решите задачу. | **II вариант**  1. Решите задачу. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Арифметические действия в пределах 1000.** | | | |
| **I вариант**   1. Решите задачу.   В августе собрали 234 т картофеля, а в сентябре на 56 т меньше. Сколько всего тонн картофеля собрали за два месяца?   1. Решите примеры.   а) 245+(690-105) е) 345+128  б) 1000-546-379 ж) 810-375  в) 500:10 з) 56×10  г) 0×134 и) 300:100  д) 22×10 к) 0:678 | | **II вариант**   1. Решите задачу.   Школьники вырастили на своем участке 368 кг капусты, а моркови на 276 кг меньше. Сколько всего килограммов овощей вырастили школьники?   1. Решите примеры.   а) 125+(610-156) е) 435+128  б) 1000-456-179 ж) 910-375  в) 900:10 з) 65×10  г) 0×564 и) 700:100  д) 45×10 к) 0:987 | |
|  | В парке посадили 223 саженцев берез, а саженцев лип на 144 меньше. Сколько всего саженцев посадили в парке?  2. Решите примеры.  а) 528 + 266 - 124 в) 384 + 437  б) 355 + (197- 89) г) 889 – 346 | | В цветочный магазин привезли 435 гвоздик, а роз на 137 меньше. Сколько всего цветов привезли в магазин?  2. Решите примеры.  а) 518 + 166 - 152 в) 484 + 347  б) 235 + (107- 49) г) 989 – 336 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Умножение двузначного и трехзначного числа на однозначное число.** | |
| **I вариант** | **II вариант** |
| 1. Решите задачу. |  |
| На корм птицам израсходовали кукурузы 120 кг, овса в 3 раза | 1. Решите задачу. |
| больше, чем кукурузы, а проса на 30 кг меньше, чем овса. Сколько | В столовую привезли 110 кг лука, картофеля в 4 раза |
| килограммов крупы израсходовали на корм птицам? | больше, чем лука, а капусты на 120 кг меньше, чем |
|  | картофеля. Сколько всего овощей привезли в столовую? |
| 2. Решите примеры. |  |
|  | 2. Решите примеры. |
| а) 21×2 г) 212×4 |  |
| б) 23×3 д) 24×2+36 | а) 32×3 г) 213×2 |
| в) 122×2 е) 112×3-138 | б) 234×2 д) 23×2+28 |
|  | в) 121×4 е) 221×4-199 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Деление двузначного и трехзначного числа на однозначное число.** | |
| **I вариант** | **II вариант** |
| 1. Решите задачу. | 1. Решите задачу. |
| Магазин продал 264 магнитофона, а радиоприемников в 2 раза | В магазин привезли 369 ранцев, а портфелей в 3 раза |
| меньше. Сколько магнитофонов и радиоприемников продал | меньше. Сколько ранцев и портфелей привезли в |
| магазин? | магазин? |
|  | 2. Решите примеры. |
| 2. Решите примеры. |  |
|  | а) 844:4 в) 969:3+417 |
| а) 842:2 в) 426:2+359 | б) 48:2 г) 448:4-79 |
| б) 96:3 г) 844:4-96 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд** | |
| **I вариант**   1. Решите задачу.   В одной школе учатся 528 детей, в другой в 3 раза меньше.  Сколько детей учится в двух школах?   1. Решите примеры.   а) 194×5 г) 108:3  б) 217×3 д) 716:4  в) 305×2 е) 410:5 | **II вариант**   1. Решите задачу.   На стройку привезли в первый день 453 т песка, а во второй день в 3 раза меньше. Сколько всего тонн песка привезли на стойку за два дня?   1. Решите примеры.   а) 175×4 г) 612:6  б) 209×3 д) 414:6  в) 347×2 е) 730:5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сложение и вычитание в пределах 1000, их проверка.** | |
| **I вариант**   1. Решите задачу.   С пришкольного участка собрали 144 кг свеклы, а огурцов на 56 кг меньше. Сколько килограммов овощей собрали с пришкольного участка?   1. Решить примеры и проверить. а) 248+57 в) 344-216   б) 349+191 г) 273-154 | **II вариант**   1. Решите задачу.   Первая бригада заготовила 223 кг грибов, вторая – на 36 кг меньше. Сколько килограммов грибов заготовили две бригады?   1. Решить примеры и проверить. а) 857+42 в) 452-38   б) 373+627 г) 756-573 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Решить примеры.   496+349-296  748-(862-526)   1. Найдите х   324-х=156  85+х=146 | 1. Решить примеры.   478+445-245  346+(254-98)   1. Найдите х   х+110=715 х-501=199 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Умножение и деление чисел в пределах 1000, их проверка.** | |
| **I вариант**   1. Решите задачу.   Купили 2 мяча по цене 132 р. и 3 скакалки по 45 р. Сколько заплатили за всю покупку?   1. Решите примеры и проверьте. а) 194 · 5 в) 716 : 4   б) 217 · 3 г) 410 : 5 | **II вариант**   1. Решите задачу.   Для оклеивания стен купили 4 рулона обоев по цене 95 р. и 2 пачки клея по 123 р. Сколько заплатили за всю покупку?   1. Решите примеры и проверьте. а) 175 · 4 в) 414 : 6   б) 209 · 3 г) 730 : 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Решите примеры.  а) 148 · 4 – 310  б) 714 : 7 + 825 | 3. Решите примеры. а) 385 · 2 – 496  б) 654 : 6 + 378 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Все действия в пределах 1000. (Итоговая)** | |
| **I вариант**   1. Решите задачу.   Кондитерская фабрика изготовила 314 кг карамели, а шоколадных конфет в 2 раза меньше. Сколько килограммов конфет и карамели изготовили на кондитерской фабрике?   1. Решите примеры.   а) 372 : 3 в) 690 : 6 + 448 д) (916 – 747) · 6 | **II вариант**   1. Решите задачу.   На фабрике сшили 368 зимних курток, а летних – в 4 раза меньше. Сколько всего сшили курток на фабрике?   1. Решите примеры.   а) 197 · 4 в) 602 – 435 : 5 д) 109 + 368 ·  2 |

|  |  |
| --- | --- |
| б) 171 · 2 г) 196 · 4 - 138 | б) 618 : 6 г) (208+134) · 2 |