

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа" пгт. Войвож

«Рассмотрено на  
заседании МС  
школы»  
Протокол № 1  
от « 23 » 08 2015 г.

«Принята на педагогическом  
совете школы»  
Протокол № 1  
от « 23 » 08 2015 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «СОШ»  
пгт. Войвож  
 /Е.Н.Казмиренко  
Ф.И.О.



Приказ № 179  
От « 24 » 08 2015 г.

Рабочая программа по учебному предмету

# «Математика»

Начальное общее образование  
Срок реализации 4 года.

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и с учетом «Примерной программы по математике 1-4 классы», авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова (образовательная система «Школа 2100»)

Разработчик программы:  
Корниенко Галина Леонидовна

Пгт. Войвож

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Министерством образования науки РФ 6 октября 2009г. приказ № 373. Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Начальная школа (стандарты второго поколения), Москва «Просвещение», 2010г. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» №273 ,2012г. Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ; составлена на основе авторской программы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, (УМК «Школа 2100») и рассчитана на изучение базового курса учащимися 1-4 классов в течении 540 часов. Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования по математике.

**Основная цель** обучения математики в данном курсе состоит в формировании функционально грамотной личности, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать **следующие задачи:**

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры,

понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе предлагаемых в курсе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

УМК «Школа 2100» выбран и утвержден учебным планом МБОУ «СОШ» пгт. Войвож.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Данный курс создан на основе личностно-ориентированных, деятельностно-ориентированных и культурно-ориентированных принципов, сформулированных в образовательной программе «Школа 2100», основной целью которой является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

Данный курс математики учитывает обозначенные проблемы, он создан в соответствии с психолого-педагогическим принципом адаптации и психологической комфортности, основан на дидактической игре, специально организованном взаимодействии учащихся друг с другом, а также на различных формах диалога.

*Важнейшей отличительной особенностью* данного курса с точки зрения содержания является включение наряду с общепринятыми для начальной школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики содержит материалы для системной работы

### **Формы и методы обучения**

- фронтальная;

- парная;

- групповая;

- индивидуальная.

### **Методы обучения:**

- практический;

- объяснительно- иллюстративный;

- частично – поисковый;

- наблюдение;
- информативный.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

### Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс математики изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 540 часов.

1 класс-4 часа в неделю, 33 учебные недели, 132 часа в год

2 класс-4 часа в неделю, 34 учебные недели, 136 часов в год

3 класс-4 часа в неделю, 34 учебные недели, 136 часов в год

4 класс-4 часа в неделю, 34 учебные недели, 136 часов в год

### Календарно-тематический план

предмет	класс	Всего кол-во часов	Кол-во часов в неделю	Количество			Автор учебника, год издания
				Контрольные работы	Арифметический диктант	тест	
математика	1	132	4	2	2		Т.Демидова С.А.Козлов А. Тонких
математика	2	136	4	9	9	4	Т.Демидова С.А.Козлов А. Тонких
математика	3	136	4	9	9	4	Т.Демидова С.А.Козлов А. Тонких
математика	4	136	4	9	9	4	Т.Демидова С.А.Козлов А. Тонких

### Личностные, метапредметные и предметные результаты

## **освоения учебного предмета**

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать предметных и мета-предметных результатов.

### **1 класс**

#### **Личностные УУД :**

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы),
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы

#### **Регулятивные УУД:**

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя,
- проговаривать последовательность действий на уроке,
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- учиться работать по предложенному учителем плану,
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного,
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

#### **Познавательные УУД:**

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя,
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке,
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса,
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры,
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

#### **Коммуникативные УУД:**

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста),
- слушать и понимать речь других,
- читать и пересказывать текст,
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **2 класс класс**

#### **Личностные УУД**

самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор,

#### **Регулятивные УУД:**

определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;  
учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему  
высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки  
работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);  
определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

#### **Познавательные УУД:**

ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи в один шаг;  
делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;  
добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях  
добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);  
перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

#### **Коммуникативные УУД:**

донести свою позицию до других  
оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);  
слушать и понимать речь других;  
выразительно читать и пересказывать текст;  
вступать в беседу на уроке и в жизни;  
совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;  
учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **3 класс**

#### **Личностные УУД:**

самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве  
в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

#### **Регулятивные УУД:**

самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;  
учиться, совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;  
составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;  
сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;  
в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

### **Познавательные УУД:**

ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;  
отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;  
добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);  
перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;  
перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;  
преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;  
преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

### **Коммуникативные УУД:**

донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;  
донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;  
слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;  
вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план;  
договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы  
учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

### **Личностные УУД:**

самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве

в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

### **Регулятивные УУД:**

самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;

учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;

составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;

сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;

в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

### **Познавательные УУД:**

ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;

отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;

добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;

перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;

преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста;

преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

### **Коммуникативные УУД:**

донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять

план;

договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);

учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

## **Содержание учебного предмета в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ «СОШ » пгт. Войвож**

### **Числа и величины**

Счёт предметов. 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).

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. 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. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». 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. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). 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. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). 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).

## **Содержание учебного предмета в соответствии с программой «Математика 1-4 класс. Предметная линия учебников под редакцией Демидовой Т.Е., Козловой С.А., Тонких А.П.**

### **1-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

#### **Общие понятия**

##### *Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

##### *Отношения.*

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

#### **Числа и операции над ними**

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

##### *Сложение и вычитание в пределах десяти.*

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основании представлений о целом и частях. Соотношение целого и частей.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

*Сложение и вычитание чисел в пределах 20.*

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

### **Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

### **Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

- а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
- б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;
- в) задачи на разностное сравнение.

### **Элементы геометрии.**

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

### **Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки « $=$ », « $>$ »; « $<$ ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида  $a + 5$  и  $a + 6$ ;  $a - 5$  и  $a - 6$ . Равенство и неравенство.

Уравнения вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ .

### **Элементы стохастики.**

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

\*Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов<sup>1</sup>.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.

\*Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение.**

### **Резервные уроки 6 ч.**

## **2-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136ч)**

### **Числа и операции над ними**

*Числа от 1 до 100.*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

### **Сложение и вычитание в пределах 20.**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Прямая и обратная операция.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

### **Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями**

### **Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.**

Алгоритмы сложения и вычитания.

### **Умножение и деление чисел.**

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Понятия «увеличить в ...», «уменьшить в ...», «больше в ...», «меньше в ...». Умножение и деление чисел на 10. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Задание алгоритмов словесно и с помощью блок-схем.

---

## **Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Умножение и деление именованных чисел на отвлеченное число.

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Представление о площади фигуры и её измерение. Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади: см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

## **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- б) понятия «увеличить в (на)...»; «уменьшить в (на)...»;
- в) разностное и кратное сравнение;
- г) прямая и обратная пропорциональность.

Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

## **Элементы геометрии.**

Плоскость. Плоские и объёмные фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля и вырезание кругов. Радиус окружности.

## **Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ;  $a : 2$ ;  $a \cdot 4$ ;  $6 : a$  при заданных числовых значениях переменной. Сравнение значений выражений вида  $a \cdot 2$  и  $a \cdot 3$ ;  $a : 2$  и  $a : 3$ .

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ .

## **Элементы стохастики.**

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Чтение информации, заданной с помощью линейных диаграмм.

Первоначальные представления о сборе и накоплении данных. Запись данных, содержащихся в тексте, в таблицу.

Понятие о случайном эксперименте. Понятия «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно».

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Уникурсальные кривые.

### **Итоговое повторение.**

## **3-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136ч)**

### **Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 1 000.*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 100.*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение

результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

### **Величины и их измерение.**

Объём. Единицы объёма:  $1 \text{ см}^3$ ,  $1 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ м}^3$ . Соотношения между единицами измерения объёма. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Решение простых задач на движение. Моделирование задач.

Задачи с альтернативным условием.

### **Элементы геометрии.**

Куб, прямоугольный параллелепипед. Их элементы. Отпечатки объёмных фигур на плоскости.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Изменение положения плоских фигур на плоскости.

### **Элементы алгебры.**

Выражения с двумя переменными. Нахождение значений выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$ .

Неравенства с одной переменной. Решение подбором неравенств с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \pm x > b$ .

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.

Использование уравнений при решении текстовых задач.

### **Элементы стохастики.**

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Упорядоченный перебор вариантов. Дерево выбора.

Случайные эксперименты. Запись результатов случайного эксперимента. Понятие о частоте события в серии одинаковых случайных экспериментов.

Понятия «чаще», «реже», «невозможно», «возможно», «случайно».

Первоначальное представление о сборе и обработке статистической информации.

Чтение информации, заданной с помощью линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов. Построение простейших линейных диаграмм по содержащейся в таблице информации.

\*Круговые диаграммы.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Уникурсальные кривые.

Логические задачи. Решение логических задач с помощью таблиц и графов.

Множество, элемент множества, подмножество, пересечение множеств, объединение множеств, высказывания с кванторами общности и существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания.

\*Задачи на принцип Дирихле.

**Итоговое повторение.**

#### **4-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136ч)**

**Числа и операции над ними.**

*Дробные числа.*

Дроби. Сравнение дробей. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части.

Какую часть одно число составляет от другого.

Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

*Числа от 1 до 1 000 000.*

Числа от 1 до 1 000 000. Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде суммы его разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

*Числа от 1 до 1 000 000 000.*

Устная и письменная нумерация многозначных чисел.

Числовой луч. Движение по числовому лучу. Расположение на числовом луче точек с заданными координатами, определение координат заданных точек.

Точные и приближенные значения величин. Округление чисел, использование округления в практической деятельности.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах от 1 до 1 000 000. Приёмы рациональных вычислений.

*Умножение и деление чисел.*

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1 000.

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменное умножение и деление на однозначное число.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

**Величины и их измерение.**

Оценка площади. Приближённое вычисление площадей. Площади составных фигур. Новые единицы площади:  $\text{мм}^2$ ,  $\text{км}^2$ , гектар, ар (сотка). Площадь прямоугольного треугольника.

Работа, производительность труда, время работы.

Функциональные зависимости между группами величин: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность труда, время работы, работа. Формулы, выражающие эти зависимости.

### **Текстовые задачи.**

Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Задачи с альтернативным условием.

### **Элементы геометрии.**

Изменение положения объемных фигур в пространстве.

Объёмные фигуры, составленные из кубов и параллелепипедов.

Прямоугольная система координат на плоскости. Соответствие между точками на плоскости и упорядоченными парами чисел.

### **Элементы алгебры.**

Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий. Использование уравнений при решении текстовых задач.

### **Элементы стохастики.**

Сбор и обработка статистической информации о явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.

Понятие о вероятности случайного события.

Стохастические игры. Справедливые и несправедливые игры.

Понятие среднего арифметического нескольких чисел. Задачи на нахождение среднего арифметического.

Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Принцип Дирихле.

<b>Тематическое планирование на каждый год обучения</b>
---

Математические игры.

**Итоговое повторение.**

№	Изучаемый раздел, Тема учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности
	<b>Признаки предметов(6ч)</b>		
1.	Цвет. Знакомство с разливкой	1	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.</p> <p>Распознавать среди геометрических фигур линии.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p>
2.	Форма предмета	1	
3.	Размер. Назначение. Материал. Общее название.	1	
4.	Выделение предмета из группы по заданным свойствам.	1	
5.	Разбиение предметов на группы	1	
6.	Признаки предметов.	1	
	<b>Отношения (4ч)</b>		
1.	Сравнение групп предметов		<p>Описывать явления и события с использованием чисел.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие, ход его выполнения.</p> <p>Сравнивать числа и предметы. Уметь находить целое и части.</p>
2.	Отношение «Равно», «не равно»		
3.	Отношение «больше», «меньше»		
4.	Прямая и кривая линия. Луч		
	<b>Числа от 1 до 10 (48 ч)</b>		
1.	Число 1. Цифра 1. Один и много	1	<p>Знать таблицу сложения и вычитания в пределах 10.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.</p>
2.	Замкнутые и незамкнутые кривые	1	
3.	Число 2. Цифра 2.	1	
4.	Знаки «больше», «меньше», «равно»	1	
5.	Равенства и неравенства	1	
6.	Отрезок	1	
7.	Число 3. Цифра 3.	1	
8.	Ломаная. Замкнутая ломанная.	1	

	Треугольник.		Прогнозировать результат вычислений.	
9.	Сложение.	1	Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	
10.	Вычитание	1		
11	Выражение. Значение выражения. Равенство.	1		
12.	Целое и части.	1		
13.	Сложение и вычитание отрезков.	1		
14.	Число 4. Цифра 4.	1		Характеризовать свойства геометрических фигур.
15.	Мерка. Единичный отрезок	1		
16.	Числовой отрезок.	1		
17.	Угол. Прямой угол.	1		Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций, в том числе комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям
18.	Прямоугольник	1		
19.	Число 5. Цифра 5	1		
21.	Числа 1-5	4		
22.	Числoб. Цифраб.	1		
23.	Числа 1-6	3		
24.	Число7. Цифра 7	1		
25.	Числа 1-7	1		
26.	Слагаемые. Сумма	1		
27.	Переместительное свойство сложения	1		
28.	Слагаемое. Сумма	1		
29.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
28.	Числа 1-7	1		
30.	Число 8. Цифра 8	1		
30.	Числа 1-8	1		
31.	Число 9. Цифра 9	1		
32.	Числа 1-9	1		
33.	Число 0. Цифра 0	1		
34.	Числа 0-9	1		
35.	Число 10.	1		
36.	Таблица сложения.	1		
37.	Таблица сложения	1		
38.	Числа и цифры. Римские цифры	1		

39.	Числа 0-10	2	
40	Самостоятельная работа №1	1	
41	Работа над ошибками	1	
	<b>Задачи (20 ч)</b>		
1.	Знакомство с задачей	2	Моделировать изученные зависимости.
2.	Задача на нахождение целого или части	2	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.
3.	Обратная задача	2	Планировать решение задачи.
4.	Задача на разностное сравнение	2	Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.
5.	Решение задач	3	Объяснять (пояснять) ход решения задачи. Использовать вспомогательные модели для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.
6.	Задача на увеличение числа	3	
7.	Задача на уменьшение числа	2	Самостоятельно выбирать способ решения задачи.
8	Самостоятельная работа №2	1	
9	Работа над ошибками	1	
10	Резерв	2	
	<b>Уравнение (7ч)</b>		
1.	Уравнение.	3	Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.
2.	Проверка решения уравнения	2	
3.	Уравнение	2	Составлять уравнение как математическую модель задачи.
	<b>Величины (13ч)</b>		
1.	Длина. Сантиметр	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.
2.	Величина. Длина	1	
3.	Длина. Дециметр	1	Переходить от одних единиц измерения к другим.
4.	Длина.	1	
5.	Решение задач	1	Группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу.
6.	Величины. Масса. Килограмм.	1	
7.	Сравнении, сложение и вычита-	1	Находить геометрические величины разны-

	ние величин.		ми способами.
8.	Величины. Объем, литр	1	
9.	Сложение и вычитание величин	1	
10.	Величины. Решение задач	2	
11	Самостоятельная работа №3	1	
12	Работа над ошибками	1	
	<b>Числа от 10 до 20(26ч)</b>		
1.	Числа от 10 до 20.	4	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Описывать явления и события с использованием чисел.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Прогнозировать результат вычислений. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметиче-</p>
2.	Состав числа от 11 до 19	1	
3.	Числа от 10 до 20	2	
4.	Состав чисел 11-12	1	
5.	Состав чисел 13, 14, 15	1	
6.	Решение задач	2	
7.	Состав чисел 16,17,18	1	
8.	Решение задач	2	
9.	Состав чисел 19,20	1	
10.	Табличные случаи сложения и вычитания	2	
11.	Табличное сложение	2	
12.	Табличное вычитание	2	
13.	Табличное сложение и вычитание	2	
14.	Сложение и вычитание в пределах 20	2	

			ского действия (сложения и вычитания). Моделировать изученные арифметические зависимости Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения) Прогнозировать результат вычисления  Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
15	Резерв	1	
	<b>Повторение (8ч)</b>		
1.	Решение задач	2	Применять полученные знания в стандартной и нестандартной ситуации.  Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.
2.	Решение уравнений	1	
3.	Сложение и вычитание в пределах 20	1	
4.	Табличное сложение и вычитание	2	
5.	Решение задач	2	

**2 класс**

**Повторение (6ч)**

1.	Действия сложения и вычитание	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. Планировать решение задачи. Решать задачи изученных видов.
2.	Сложение и вычитание чисел	4	
3.	Контрольная работа №1	1	

**Сложение и вычитание в пределах 20 (23ч)**

1.	высказывания	3	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описывать явления и события с использованием чисел. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный. Прогнозировать результат вычислений. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения
2.	Переменная	1	
3.	Выражение с переменной	2	
4.	Уравнение	3	
5.	Порядок действий в выражении	2	
6.	Сочетательное свойство сложения	1	
7.	Группировка слагаемых	1	
8.	Вычитание суммы из числа	1	
9.	Переместительное и сочетательное свойство сложения	1	
10.	Вычитание числа из суммы	1	
11.	Сложение и вычитание чисел	1	
12.	Контрольная работа	1	
13.	Плоские и объемные фигуры	1	
14.	Плоскость	1	
15.	Обозначение геометрических фигур	1	
16.	Острые и тупые углы	1	
17.	Плоские и объемные фигуры	1	

**Числа от 1 до 100 (7ч)**

1.	Числа от 20 до 100	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения. Переходить от одних единиц измерения к другим. Группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описывать явления и события с использованием величин. Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка,
2.	Числа от 1 до 100	2	
3.	Метр	1	
4.	Числа от 1 до 100	1	
5.	Контрольная работа	1	
6.	Резервный урок	1	

			<p>разметка).</p> <p>Находить геометрические величины разными способами.</p> <p>Моделировать изученные зависимости.</p>
<b>Сложение и вычитание в пределах 100 (33ч)</b>			
1.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	5	<p>Находить геометрические величины разными способами.</p> <p>Моделировать изученные зависимости.</p> <p>Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Использовать вспомогательные модели для решения задачи.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур.</p> <p>Описывать свойства геометрических фигур.</p> <p>Составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.</p> <p>Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.</p> <p>Составлять уравнение как математическую модель задачи.</p> <p>Строить точки по заданным координатам, определять координаты точек.</p> <p>Описывать явления и события с использованием буквенных выражений, уравнений и неравенств.</p> <p>Выполнять сбор и обобщение информации в несложных случаях, организовывать информацию в</p>

			<p>виде таблиц и диаграмм (линейных, столбчатых, круговых).</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p>
2.	Сложение и вычитание двухзначных чисел в столбик	1	
3.	Сложение и вычитание чисел	3	
4.	Периметр	1	
5.	Сложение и вычитание двухзначных чисел в столбик	1	
6.	Сложение и вычитание чисел	2	
7.	Контрольная работа	1	
8.	Решение задач	1	
9.	Сложение и вычитание чисел	2	
10.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	1	
11.	Сложение и вычитание чисел	8	
12.	Контрольная работа	1	
13.	Резервный урок	1	
14.	Площадь фигур	2	
15.	Единица площади	2	
16.	Сложение и вычитание чисел	1	
	<b>Умножение и деление (58ч)</b>		
1.	Умножение	2	<p>Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций, в том числе комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям.</p> <p>Находить и выбирать алгоритм решения занимательной или нестандартной задачи.</p> <p>Самостоятельно создавать и использовать вспомогательные модели для решения занимательных или нестандартных задач (например, находить решение логических задач с помощью графов и таблиц истинности, задач на переливания и переправы – с</p>
2.	Множитель, произведение	1	
3.	Переместительное свойство умножения	1	
4.	Умножение с нулем и единицей	1	
5.	Умножение числа 2	2	
6.	Деление	1	
7.	Умножение и деление чисел	1	
8.	Четные и нечетные числа	1	
9.	Делимое, делитель, частное	1	
10.	Таблица умножения и деления на 3	1	

11.	Порядок действий в выражении	2	помощью таблиц, задач на взвешивание – с помощью алгоритмов, представленных в виде блок-схем и т.д.).  Находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки.
12.	Таблица умножения и деления на 4	1	
13.	Площадь прямоугольника	1	
14.	Контроль	1	
15.	Умножение и деление чисел	1	
16.	Таблица умножения и деления на 5	1	
17.	Периметр квадрата и прямоугольника	1	
18.	Умножение и деление чисел	1	
19.	Деление с нулем и единицей	1	
20.	Цена. Количество. Стоимость	1	
21.	Умножение и деление чисел	1	
22.	Таблица умножения и деления на 6	1	
23.	Умножение и деление чисел	2	
24.	Уравнение	3	
25.	Таблица умножения и деления на 7	1	
26.	Умножение и деление чисел	1	
27.	Время	1	
28.	Решение задач	1	
29.	Контрольная работа	1	
30.	Работа над ошибками	1	
31.	Окружность	1	
32.	Круг	1	
33.	Увеличить в... уменьшить в...	2	
33.	Таблица умножения и деления на 8 и 9	1	
34.	Больше в... меньше в..	1	
35.	Решение задач	3	
36.	Контроль	1	
37.	Во сколько раз больше, во сколько раз меньше	1	

38.	Арифметические действия над числами	3	
39.	Умножение и деление на 10	1	
40.	Арифметические действия над числами	1	
41.	Алгоритм. Блок-схема	1	
42.	Алгоритмы с условием	1	
43.	Арифметические действия над числами	2	
44.	Контрольная работа	1	
45.	Работа над ошибками	1	
<b>Повторение изученного (9ч)</b>			
1.	Повторение. Числа от 1 до 100	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического характера при анализе решения занимательной или нестандартной задачи. Определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). Определять принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). Находить выигрышную стратегию в некоторых ситуациях
2.	Арифметические действия	1	
3.	Повторение. Величины и геометрические фигуры	1	
4.	Контрольная работа	1	
5.	Работа над ошибками	1	
6.	Повторение. Решение задач	2	
7.	Нестандартные и занимательные задачи	2	
<b>3 класс</b>			
<b>Повторение изученного во 2 классе (10ч)</b>			
1.	Нумерация	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Моделировать изученные арифметические зависимости Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
2.	Сложение и вычитание чисел	2	
3.	Умножение и деление чисел	1	
4.	Арифметические действия над числами	3	
5.	Дерево выбора	1	
6.	Решение задач	1	
7.	Контрольная работа	1	
<b>Внетабличное умножение и деление (25ч)</b>			
1.	Параллелепипед и куб	1	Сравнивать числа по классам и разрядам.
2.	Объем прямоугольного паралле-	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чи-

	лепипеда. Кубический сантиметр		сел, их упорядочения.
3.	Кубический дециметр. Кубический метр	1	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
4.	Сочетательное свойство умножения	1	Описывать явления и события с использованием чисел.
5.	Умножение однозначного числа на двузначное, запись которого оканчивается нулем	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).
6.	Деление чисел, запись которых заканчивается нулем	1	
7.	Арифметические действия над числами	1	
8.	Умножение суммы на число	1	Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.
9.	Умножение двузначного на однозначное	1	
10.	Арифметические действия над числами	1	Понимать информацию. Использовать информацию для установления причинно-следственных связей.
11.	Деление суммы на число	1	
12.	Арифметические действия над числами	1	
13.	Деление двузначного числа на однозначное	1	
14.	Арифметические действия над числами	1	
15.	Решение задач	1	
16.	Делении двузначного числа на однозначное	1	
17.	Решение задач	1	
18.	Арифметические действия над числами	1	
19.	Деление с остатком	23	
20.	Арифметические действия над числами	2	
21.	Решение задач	1	
22.	Контрольная работа	1	
	<b>Доли (12ч)</b>		

1.	Доли	1	Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение долей. Сравнивать какую часть числа составляет доля и нахождение доли от числа. Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.
2.	Нахождение доли числа	1	
3.	Сравнение долей	1	
4.	Нахождение числа по доле	1	
5.	Решение задач	2	
6.	Единица времени: минута	1	
7.	Единица времени; секунда	1	
8.	Сутки	1	
9.	Неделя	1	
10.	Линейные и столбчатые диаграммы	1	
11.	Контрольная работа	1	
<b>Нумерация (10ч)</b>			
1.	Счет сотнями. Тысяча	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности.  Составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу
2.	Умножение числа 100. Умножение и деление на 100.	1	
3.	Единицы длины. Миллиметр	1	
4.	Трехзначные числа	3	
5.	Сравнение трехзначных чисел	1	
6.	Трехзначные числа	1	
7.	Единицы массы. Центр	1	
8.	Контрольная работа	1	
<b>Сложение и вычитание в пределах 1000 (23ч)</b>			
1.	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
2.	Сложение и вычитание трехзначных чисел	4	
3.	Пересечение геометрических фигур	1	
4.	Группы предметов. Множества. Элемент множества	1	
5.	Способы задания множеств	1	
6.	Подмножество	1	

7.	Высказывание со словами все, не все, каждый, любой	1	<p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами. Использовать различные инструменты для проведения измерений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный</p>	
8.	Пересечение множеств	1		
9.	Высказывание со словами есть, существует.	1		
10.	Объединение множеств	1		
11.	Решение задач	1		
12.	Контрольная работа	1		
13.	Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик	2		
14.	Решение задач	1		
15.	Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик	1		
16.	Решение задач	1		
17.	Решение неравенств	2		
18.	Контрольная работа	1		
<b>Умножение и деление чисел в пределах 1000 (22ч)</b>				
1.	Умножение и деление трехзначных чисел	4		<p>Составлять алгоритм умножения трехзначных чисел на однозначное число.</p> <p>Понимать смысл все четырех арифметических действий.</p> <p>Знать, как связаны между собой действия умножения и деления и использовать эти знания, выполняя устное и письменное умножение и деление.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий умножения и деления;</p> <p>выполнять устное и письменное умножение и деление трёхзначных чисел с опорой на алгоритм; использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения;</p> <p>вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв;</p> <p>решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий;</p>
2.	Решение задач	1		
3.	Алгоритм с повторением	1		
4.	Решение задач	1		
5.	Решение уравнений	2		
6.	Решение задач и уравнений	2		
7.	Умножение трехзначных чисел в столбик	4		
8.	Деление трехзначных чисел на однозначное число	3		
9.	Умножение и деление чисел	2		
10.	Контрольная работа	1		
11.	Решение задач	1		
<b>Арифметические действия над числами в пределах 10000 (20ч)</b>				
1.	Запись чисел римскими числами	1	<p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;</p> <p>переходить от одних единиц измерения к другим;</p> <p>описывать явления и события с использованием</p>	
2.	Календарь	2		
3.	Меры времени. Век	1		

4.	Меры длины. Километр	1	<p>величин; находить геометрические величины разными способами; моделировать изученные зависимости, находить и выбирать способ решения текстовой задачи, выбирать удобный способ решения задачи; планировать решение задачи; действовать по заданному или самостоятельно составленному плану решения задачи; использовать вспомогательные модели для решения задачи; самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p>	
5.	Скорость движения	1		
6.	Взаимосвязь скорости, времени, расстояния.	2		
7.	Решение задач	6		
8.	Контрольная работа	1		
9.	Треугольники	3		
10.	Арифметические действия над числами	2		
<b>Повторение изученного в 3 классе (14ч)</b>				
1.	Повторении. Нумерация	1		Прогнозировать результат вычисления
2.	Повторение. Сложение и вычитание	1		Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
3.	Повторение. Умножение и деление	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.	
4.	Контрольная работа	1	Находить геометрическую величину разными способами. Использовать различные инструменты для проведения измерений. Понимать информацию.	
5.	Повторение. Сложение и вычитание, умножение и деление	1	Использовать информацию для установления причинно- следственных связей.	
6.	Повторение. Величины и геометрические фигуры	1	Использовать информацию для установления причинно- следственных связей.	
7.	Повторение. Уравнения	1	<p>Прогнозировать результат вычисления</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p>	
8.	Повторение. Задачи	2		
9.	Нестандартные и занимательные задачи	2		
10.	Резерв	3		
<b>4 класс</b>				
<b>Повторение и обобщение изученного в 3 классе (8ч)</b>				

1.	Числа от 1 до 1000. Запись и чтение чисел	1	Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; Структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
2.	Запись и чтение чисел от 1 до 1000	1	
3.	Разрядные слагаемые	1	
4.	Арифметические действия над числами	2	
5.	Сложение и вычитание трехзначных чисел	1	
6.	Умножение и деление трехзначных чисел	1	
	Контрольная работа	1	
<b>Дроби (16ч)</b>			
1.	Дроби. Нахождение части числа	1	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); сравнивать числа по классам и разрядам преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
2.	Нахождение части числа	1	
3.	Нахождение числа по его части	1	
4.	Нахождение части числа	1	
5.	Нахождение числа по его части	1	
6.	Сравнение дробей	2	
7.	Решение задач	1	
8.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	
9.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	
	Решение задач	1	
10.	Деление меньшего числа на большее	1	
11.	Решение задач	1	
12	«Не только математика»	3	
<b>Нумерация многозначных чисел (12Ч)</b>			
1.	Многозначные числа. Разряды и классы	1	Сравнивать числа по классам и разрядам. Исследовать ситуации, требующие сравнения чи-
2.	Чтение и запись многозначных чисел	1	
3.	Сравнение чисел	1	

4.	Разрядные слагаемые	1	сел, их упорядочения.	
5.	Умножение числа тысяча. Умножение и деление на 1000, 10000, 100000	1	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	
6.	Чтение и запись многозначных чисел	3	Описывать явления и события с использованием чисел.	
7.	Миллион. Класс миллионов	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его решения.	
8.	Миллиард	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.  Прогнозировать результат вычислений.	
9	Контрольная работа	1		
10	Резерв	1		
	<b>Величины (12ч)</b>			
1.	Единицы длины.	1		
2.	Единицы массы. Грамм, тона	1	.	
3.	Единицы измерения величин	1		
4.	Единицы площади	2		
5.	Площадь прямоугольного треугольника	1		Описывать свойства геометрических фигур.  Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических фигур.
6.	Приближенное вычисление площадей. Палетка	1		
7.	Единицы объема.	1		Применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений.  Составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей.
8	Точные и приближенные значения величин	1		
9	Решение задач	2		
10	Контрольная работа	1		
	<b>Сложение и вычитание чисел (8ч)</b>			
1.	Прикидка суммы и разности	1	Прогнозировать результат вычисления.  Сравнивать разные способы вычислений; выбирать	

			целесообразный. Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата)
2.	Сложение и вычитание многозначных чисел	3	
3.	Производительность. Взаимосвязь работы, времени и производительности.	1	
4.	Решение задач	3	
<b>Умножение и деление чисел (72ч)</b>			
1.	Умножение чисел. Группировка множителей	1	Преобразовывать информацию из одного вида в другой. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций, в том числе комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям. Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий; вычислять вероятности событий в простейших случаях. Применять полученные знания в стандартной и нестандартной ситуации
2.	Арифметические действия над числами	1	
3.	Умножение многозначных чисел на однозначных	1	
4.	Умножение чисел	2	
5.	Решение задач	2	
	Контрольная работа	1	
6.	Деление круглых чисел	1	
7.	Арифметические действия над числами	1	
8.	Деление числа на произведение	1	
9.	Деление круглых многозначных чисел на круглые числа	1	
10.	Арифметические действия над числами	1	
11.	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	
12.	Деление круглых чисел с остатком	1	

13.	Уравнение	1
14.	Арифметические действия над числами.	2
	Уравнения	1
15.	Деление многозначных чисел на однозначные	2
16	Арифметические действия над числами.	1
17.	Письменное деление многозначных чисел на круглые	1
18.	Письменное деление многозначных чисел на круглые	1
19	Арифметические действия над числами.	1
20	Деление многозначных чисел на однозначные	1
21	Письменное деление многозначных чисел на круглые	1
22	Арифметические действия над числами.	1
23	Контрольная работа	1
24	деление многозначных чисел на круглые	2
25.	Решение задач	1
26.	Умножение на двузначное число	3
27.	Решение задач	1
28.	Умножение на трехзначное число	3
29	Решение задач	5
30	Контрольная работа	1
31	Решение задач	2
32.	Письменное деление многозначных чисел на двузначные	1
33.	Арифметические действия над числами	5

34.	Среднее арифметическое	1	
35.	Письменное деление многозначных чисел на трехзначные	2	
36.	Арифметические действия над числами	3	
37.	Круговая диаграмма	1	
38.	Числовой луч, координаты точки на числовом луче	2	
39.	Адрес в таблице. Пара чисел	1	
40.	Координаты точек на плоскости	1	
41.	Арифметические действия над числами	2	
42.	«Не только математика»	2	
43.	Контрольная работа	2	
44.	Резерв	2	
	<b>Повторение изученного (8ч)</b>		
1.	Повторение. Арифметические действия над числами	1	
2.	Повторение. Величины	1	
3.	Повторение. Умножение и деление многозначных чисел	1	
4.	Повторение. Занимательные и нестандартные задачи.	2	
5.	Повторение. Занимательные и нестандартные задачи.	1	
6.	Повторение. Арифметические действия над числами	2	

### **Планируемые результаты изучения предмета**

Предметными результатами освоения основной образовательной программы начального общего образования предмета «**Математика и информатика**» являются:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

## **Математика**

В результате изучения курса математики учащиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Контроль за усвоением знаний**

*Оценка усвоения знаний и умений осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.*

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

1. Учебники «Математика» для 1–4 класса (авторы Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П.), Баласс, М., 2011

2. Рабочая тетрадь для первого класса (авторы Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П.), Баласс
3. Дидактические материалы для 1–4 классов (авторы Козлова С.А., Гераськин В.Н., Рубин А.Г. и др.), Баласс, М., 2010
4. Сборники самостоятельных и контрольных работ (авторы Козлова С.А., Рубин А.Г.), Баласс, М., 2011г
5. Методические рекомендации для учителя 1-4 классы (авторы Козлова С.А., Рубин А.Г., Горячев А.В.), сборниками наглядных пособий (автор Козлова С.А.), Баласс, М., 2010
6. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа, стандарты второго поколения, 2010

**Список используемой литературы и ЭОР:**

1. Сборник « 500 занимательных логических задач» для школьников 2002 г
2. Н.Н. Аменицкий « Забавная арифметика» Москва « Наука» 1991 г
3. В. Волина « Праздник числа» занимательная математика для детей, издательство « Знание» 1999 г.
4. Н.Б. Истомина « 110 задач с сюжетами из сказок» Тула «Родничок» 2002 г.
5. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика: Книга для учащихся, учителей и родителей /1-5 класс. – М.: АСТ-Пресс, 1999.
6. Горбунь Э.Л., Каченаускаене Г.А. «Королевство веселых чисел» Издательство: Сталкер. 1998
7. Волина В.В. Праздник числа: Занимательная математика для детей. – М.: Знание, 1993.
8. Волина В.В. Учимся играя. – М.: Новая школа, 1994.
9. Дружинина М.В. Сосчитай до десяти. – М.: Алтей, 2000.
10. Дружинина М.В. Учусь считать. – М.: Дрофа, 2001.
11. Жикалкина Т.К. Игровые и занимательные задания по математике для 1 класса четырех-летней начальной школы. – М.: Просвещение, 1989.
12. Разанцева Я.Э. Математика с улыбкой: Игры, ребусы, кроссворды для младших школьников. – Ярославль: Академия развития, 1998.
13. Козлова, Е. Г. Сказки и подсказки: задачи для математического кружка. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: МЦНМО, 2004. — 165 с.
14. Пышкало А.М., Гончарова М.А., Кочурова Е.Э. Занимательная математика. – М.: Астрель, АСТ, 2000.
15. Савин А.П. Математические миниатюры: Занимательная математика для детей. – М.: Детская литература, 1998.
16. Свечников А.А. Путешествие в историю математики, или Как люди учились считать:
17. Свечников А.А., Сорокин П.И. Числа, фигуры, задачи во внеклассной работе: Пособие для учителей I-III классов. – М.: Просвещение, 1977.

18. Единная коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collecyion.edu.ru/>

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);

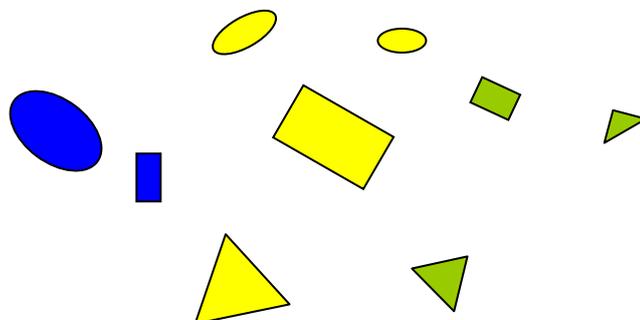
2) *изобразительные наглядные пособия* (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).

Другим средством наглядности служит оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор, DVD-проектор* и др.). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Математика».

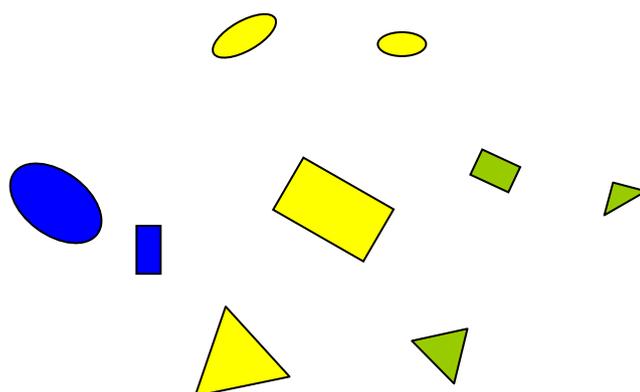
**Приложения**  
**к рабочей учебной программе**  
**1 класс**

Проверочная работа № 1.

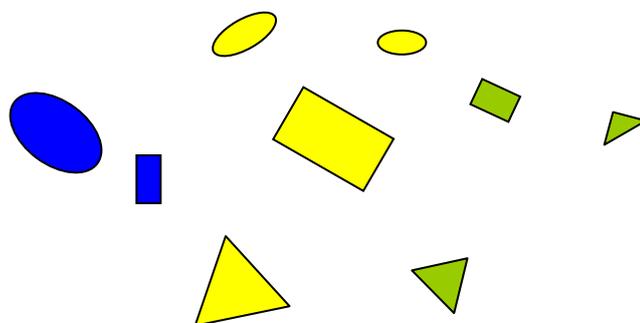
1. Разбей множество на части **по форме**:



2. Разбей множество на части **по размеру**:



3. Разбей множество на части **по цвету**:

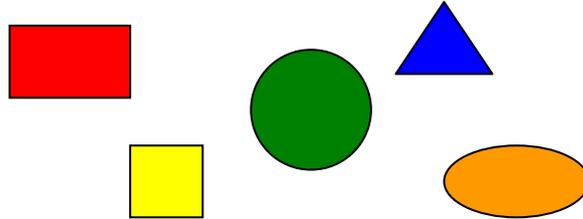


4. Напиши соседей числа:

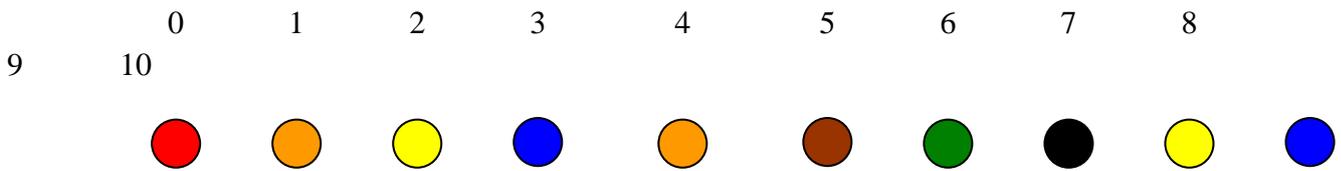
\_\_ 2 \_\_      \_\_ 5 \_\_      \_\_ 8 \_\_      \_\_ 3 \_\_      \_\_ 7 \_\_      \_\_ 4 \_\_      \_\_ 6 \_\_

5. Закрась треугольник синим цветом, квадрат - жёлтым, круг - зелёным, прямоугольник - красным,

а овал - оранжевым.



6. Закрась кружки: под ц.3 и ц.9 – синим цветом, под ц.6 – зелёным, под ц.0 и ц.10 – красным, кружок перед синим – жёлтым, кружок за зелёным – чёрным, кружок перед зелёным – коричневым, кружок между красным и жёлтым – оранжевым цветом.



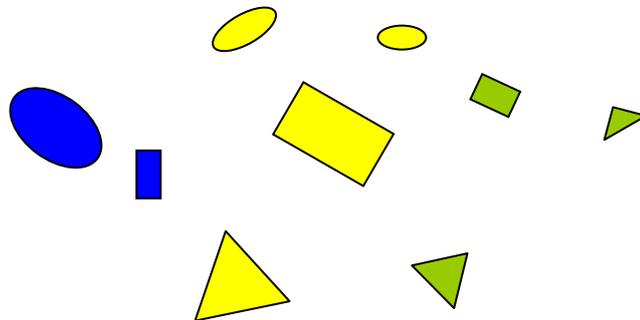
7. Подчеркни часть. Обведи целое.



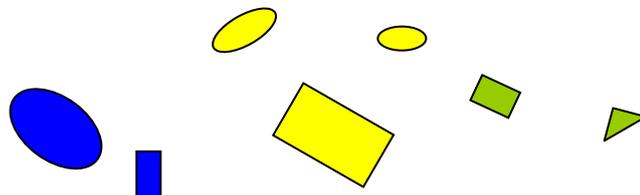
### ЗАДАНИЯ

### Проверочная работа № 1.

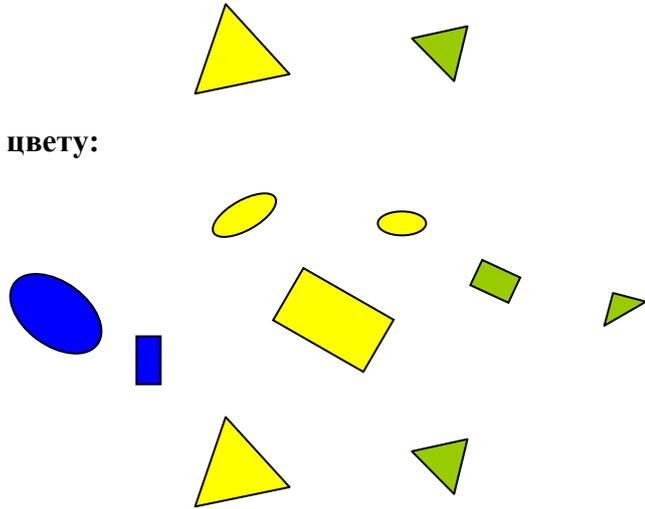
1. Разбей множество на части **по форме**:



2. Разбей множество на части **по размеру**:



3. Разбей множество на части **по цвету**:

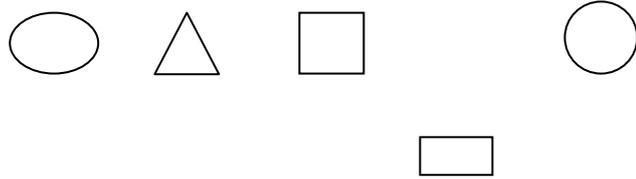


4. Напиши **соседей** числа:

\_\_ 2 \_\_      \_\_ 5 \_\_      \_\_ 8 \_\_      \_\_ 3 \_\_      \_\_ 7 \_\_      \_\_ 4 \_\_      \_\_ 6 \_\_

5. **Закрась** треугольник синим цветом, квадрат - жёлтым, круг - зелёным, прямоугольник - красным,

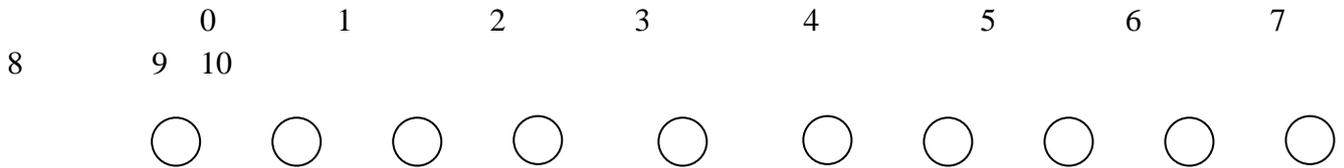
а овал - оранжевым.



6. **Закрась** кружки: под ц.3 и ц.9 – синим цветом, под ц.6 – зелёным, под ц.0 и ц.10 – красным, кружок

Перед синим – жёлтым, кружок за зелёным – чёрным, кружок перед зелёным – коричневым, кружок

между красным и жёлтым – оранжевым цветом.



7. Подчеркни часть. Обведи целое.



8. Найди **равные** множества. Обведи их.





9. **Нарисуй столько же** кружков.

\_\_\_\_\_

10. Нарисуй **на 2 кружка больше**,  
**меньше**.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Нарисуй **на 2 кружка**

Проверочная работа № 2.

1. **Запиши** пропущенные числа в числовом ряду? **0, 1, ..., 3, 4, ..., ..., 7, ..., 9, 10.**

2. **Поставь знак +** или **-**, чтобы запись стала верной.  
3...2 = 1      4...1 = 3      5...1 = 4      8...1 = 7

2...1 = 3      1...3 = 4      1...4 = 5      6...1 = 7

3. **Сравни** (поставь знак **<**, **>** или **=**):  
2...3      8...5      6...6      9...8 + 1

6...5      7...8      9...5      6...8 - 1

4. **Вспомни состав чисел. Запиши** пропущенные числа.

2      3      4      5      6      7      8      9

**10**

1 и ...      ... и 1      ... и 3      1 и ...      4 и ...      3 и ...      7 и ...      2 и ...  
1 и ...

... и 2      ... и 3      ... и 2      ... и 3      ... и 3  
... и 5

3 и ...      1 и ...      1 и ...      6 и ...      1 и ...

... и 2      ... и 4      ... и 5

6 и ...

5. **Восстанови записи.**







<i>Решение:</i>	1)																		
	2)																		
<i>Ответ:</i>																			

2. Реши задачу.

Во дворе школы играли 10 мальчиков. Потом пришли ещё 5 мальчиков, а 3 мальчика ушли домой. Сколько мальчиков осталось во дворе?

Играли	-																		
Пришли	-																		
Ушли	-																		
Осталось	-	?																	
<i>Решение:</i>																			
<i>Ответ:</i>																			

3. Заполни  
 $= 10 + \dots$

$16 = \dots + 8$

4. Сравни: 1 дм 2 см ... 11 см

5. Выполни действия:  
 $6 + 9 = \dots$   
 $14 - 13 = \dots$

$16 \text{ см} - 12 \text{ см} \dots 1 \text{ дм} - 7 \text{ см}$

$18 - 7 = \dots$   
 $20 - 16 = \dots$   
 $4 + 8 - 11 = \dots$   
 $12 + 3 - 9 = \dots$

пропуски:  
 $13 = 9 + \dots$   
 $12 = \dots + 2$

6. Начерти отрезок длиной 1 дм 5 см.

Проверочная работа № 6 (2 в.)

1. Реши задачу.

В саду растёт 9 яблонь, а слив – на 2 дерева больше. Сколько всего яблонь и слив растёт в саду?

Яблонь	-																		
Слив	-																		
<i>Решение:</i>	1)																		
	2)																		
<i>Ответ:</i>																			
Было	-																		
Вышли	-																		
Вошли	-																		
Стало	- ?																		
<i>Решение:</i>																			
<i>Ответ:</i>																			

2. Реши за-

В автобу-  
сажиров.  
новке 5  
шли из  
вошли в  
ко пасса-  
автобусе?

дачу.  
се было 16 пас-  
Потом на оста-  
пассажилов вы-  
автобуса, а 2  
автобус. Сколь-  
жиров стало в

3. Заполни пропуски:      14 = 10 + ...                      17 = 8 + ...



	-																		
<i>Решение:</i>																			
<i>Ответ:</i>																			

2. Выполни действия:  $12 + 5 = \dots$                        $19 - 14 = \dots$                        $4 + 10 = \dots$   
 $20 - 10 = \dots$                        $6 + 7 = \dots$                        $14 - 9 = \dots$

2. Сравни:     $15 \text{ кг} \dots 12 \text{ кг}$                        $6 \text{ л} + 7 \text{ л} \dots 14 \text{ л}$   
 $8 \text{ см} \dots 11 \text{ см}$                        $1 \text{ дм } 5 \text{ см} \dots 16 \text{ см}$

3. Начерти квадрат со стороной 5 см .

**Контрольная работа за 2 четверть. 2 класс. УМК «Школа-2100».**

**1 вариант**

1. Вычислить выражения в столбик с проверкой.

$36 + 48$                        $75 - 29$                        $38 + 29$

2. Решить уравнения:

$X + 14 = 68$                        $48 - Y = 18$

3. Выразить величины:

$6 \text{ м } 5 \text{ дм} = \dots \text{ дм}$                        $5 \text{ дм } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$                        $4 \text{ м} = \dots \text{ см}$

4. Решить задачу:

В лагерь приехали сначала 27 ребят, а затем ещё 29 ребят. Через некоторое время 14 ребят уехали из лагеря . Сколько ребят осталось в лагере?

5. Начертить прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найти периметр прямоугольника.

**Контрольная работа за 2 четверть. 2 класс**

**2 вариант**

1. Вычислить выражения в столбик с проверкой.

$67 + 28$                        $42 - 27$                        $29 + 38$

2. Решить уравнения:

$25 + Y = 89$                        $X - 47 = 33$

3. Выразить величины:

$3\text{ м } 2\text{ дм} = \dots\text{ дм}$

$9\text{ дм } 1\text{ см} = \dots\text{ см}$

$7\text{ м} = \dots\text{ см}$

4. Решить задачу:

В гонках участвовало 65 яхт. После первого этапа выбыло 39 яхт, а после второго - ещё 18 яхт. Сколько яхт осталось в гонках после двух этапов?

5. Начертить прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найти периметр прямоугольника.

---

**Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по предмету математика за курс 3 класса.**

**Цель работы:** выявить сформированность базовых умений по математике на первой ступени общего образования.

Распределение заданий по проверяемым предметным способам действия:

<b>Блок содержания</b>	<b>Проверяемое умение и способности действия</b>	<b>Количество заданий</b>	<b>Номера заданий</b>	<b>Уровень сложности</b>	<b>Тип задания</b>	<b>Максимальный балл за каждое задание</b>
<b>Натуральный ряд чисел.</b>	Знать последовательность натурального ряда.	1	1	базовый	выбор ответа	1
<b>Разрядные слагаемые.</b>	Уметь выполнять переход от одной формы записи числа к другой.	1	2	базовый	выбор ответа	1
<b>Сравнение чисел.</b>	Уметь сравнивать натуральные числа.	1	3	базовый	выбор ответа	1
<b>Арифметические действия над числами. Порядок действий.</b>	Уметь определять последовательность арифметических действий.	1	4	базовый	выбор ответа	1
<b>Арифметические действия над числами.</b>	Уметь выполнять арифметические действия над натуральными числами.	1	5	базовый	выбор ответа	1

<b>Решение задач.</b>	Уметь составлять выражение по задаче.	1	6	базовый	выбор ответа	1
<b>Арифметические действия над числами.</b>	Уметь применять законы сложения, умножения.	1	7	базовый	выбор ответа	1
<b>Решение уравнений.</b>	Уметь решать простейшие уравнения.	1	8	базовый	выбор ответа	1
<b>Величины.</b>	Уметь пользоваться основными единицами измерения (перевод одних единиц измерения в другие).	1	9	базовый	выбор ответа	1
<b>Решение текстовых задач.</b>	Уметь решать текстовые задачи на прикидку и оценку результата.	1	10	базовый	выбор ответа	1
<b>Решение геометрических задач.</b>	Уметь решать задачи на нахождение геометрических величин.	1	11	базовый	выбор ответа	1
<b>Решение нестандартных задач.</b>	Знать последовательность натурального ряда.	1	12	повышенный	краткий ответ	1
<b>Решение уравнений.</b>	Уметь решать уравнения.	1	13	повышенный	краткий ответ	1
<b>Решение занимательных задач.</b>	Уметь решать задачи на нахождение геометрических величин.	1	14	повышенный	краткий ответ	1

### I вариант

**1. Какое число стоит между числами 558 и 560**

а) 555

б) 557

в) 559

г) 561

2. Выберите правильное разложение числа 2584 на сумму разрядных слагаемых  
а)  $200+50+80+4$     б)  $2500+80+4$     в)  $2000+500+80+4$     г)  $1000+1000+500+80+4$

3. Сравните числа 563 и 542

а)  $563 > 542$     б)  $563 = 542$     в)  $563 < 542$     г) сравнить нельзя

4. Определите второе действие при решении примера:  $4 \cdot (54 - (36 + 2) : 2)$

а) сложение    б) вычитание    в) умножение    г) деление

5. Решите каждый из примеров, найдите сумму ответов. Какое число получится?

$124 - 36 =$      $15 \cdot 6 =$      $245 : 5 =$

а) 226    б) 227    в) 228    г) 229

6. Составьте выражение по задаче:

Миша купил учебники на 160 рублей и 3 тетради по цене 25 рублей каждая. В кассу он подал купюру достоинством 500 рублей. Сколько сдачи получит Миша?

а)  $500 - 25 \cdot 3 + 160$     б)  $500 - 160 + 25 \cdot 3$     в)  $500 - (25 - 160 \cdot 3)$     г)  $500 - (25 \cdot 3 + 160)$

7. Выберите удобный порядок действий при вычислении примера  $200 + 79 + 500$

а)  $(200 + 79) + 500$     б)  $(200 + 500) + 79$     в)  $200 + (500 + 79)$     г)  $200 + (79 + 500)$

8. Реши уравнение  $17 \cdot x = 102$

а) 6    б) 1734    в) 85    г) 119

9. Заполни пропуски     $690 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$

а) 6 м 90 дм    б) 60 м 9 дм    в) 6 м 9 дм    г) 69 м 0 дм

10. Реши задачу:

В четырех коробках помещаются 36 фломастеров. Какое наименьшее количество таких же коробок нужно, что разместить 47 фломастеров?

а) 4    б) 5    в) 6    г) 7

11. Реши задачу:

Вася хочет сделать ударный музыкальный инструмент в форме треугольника из алюминиевого прута. Каждая сторона треугольника должна быть равна 10 см. Сколько сантиметров прута ему потребуется?

а) 24 см    б) 20 см    в) 30 см    г) 40 см

12. В подъезде дома, где живет Маша, расположены квартиры от № 240 до № 271. Сколько раз встречается цифра 5 в номерах квартир этого подъезда?

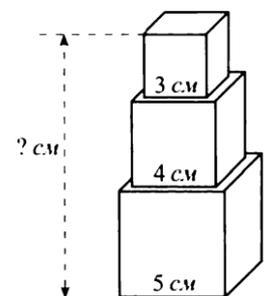
Ответ: \_\_\_\_\_

13. Решите уравнение  $6 \text{ ч } 30 \text{ мин} + x = 10 \text{ ч } 45 \text{ мин}$

Ответ: \_\_\_\_\_

14. Пирамида состоит из трех кубиков, длины сторон которых 3 см, 4 см, 5 см. Найдите высоту пирамиды.

Ответ: \_\_\_\_\_



## II вариант

1. Какое число стоит между числами 678 и 680

а) 677    б) 681    в) 688    г) 679

2. Выберите правильное разложение числа 2796 на сумму разрядных слагаемых

а)  $2000+700+90+6$     б)  $1000+1000+700+90+6$     в)  $2700+90+6$     г)  $200+70+90+6$

**3. Сравните числа 458 и 467**

- а)  $458 > 467$       б)  $458 = 467$       в)  $458 < 467$       г) сравнить нельзя

**4. Определите третье действие при решении примера:  $(84 - 5) : 2 + 3 \cdot 64$** 

- а) вычитание б) умножение      в) сложение      г) деление

**5. Решите каждый из примеров, найдите сумму ответов. Какое число получится?**

$178 - 45 =$                    $14 \cdot 7 =$                    $344 : 4 =$

- а) 317                      б) 318                      в) 319                      г) 320

**6. Составьте выражение по задаче:**

Один детский билет стоит 70 рублей. Ксюша купила 5 детских билетов и 3 взрослых.

Всего она заплатила 800 рублей. Сколько стоит один взрослый билет?

- а)  $(800 - 70 \cdot 3) : 5$       б)  $(800 - 70 \cdot 5) : 3$       в)  $800 : 3 - 70 \cdot 5$       г)  $800 - 70 \cdot 5 : 3$

**7. Выберите удобный порядок действий при вычислении примера  $600 + 58 + 300$** 

- а)  $(600 + 58) + 300$       б)  $600 + (300 + 58)$       в)  $(600 + 300) + 58$       г)  $600 + (58 + 300)$

**8. Реши уравнение  $84 : x = 12$** 

- а) 96                      б) 1008                      в) 72                      г) 7

$840 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$

**9. Заполни пропуски**

- а) 8 м 4 дм              б) 8 м 40 дм              в) 80 м 4 дм              г) 84 м 0 дм

**10. Реши задачу:**

В школьной столовой за четырьмя столами размещаются 24 человека. Какое наименьшее количество таких же столов необходимо, что разместить 75 человек?

- а) 12                      б) 13                      в) 14                      г) 11

**11. Реши задачу:**

Коля помогал дедушке строить забор треугольной формы. Одна сторона забора 4 метра, две другие по 7 метров. Найдите длину забора.

- а) 14 м              б) 18 м              в) 7 м              г) 28 м

**12. Петя идет по улице Советской мимо дома № 121 к дому № 157. Сколько раз встречается цифра 3 в номерах домов, мимо которых прошел Петя?**

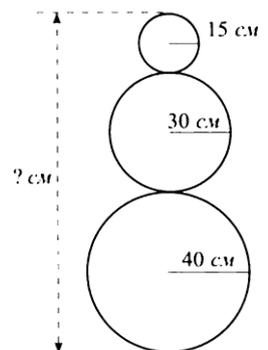
**Ответ:** \_\_\_\_\_

**13. Решите уравнение  $16 \text{ ч } 30 \text{ мин} - x = 10 \text{ ч } 45 \text{ мин}$** 

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**14. Зимой дети слепили снеговика из трех шаров. Радиусы шаров – 40 см, 30 см и 15 см. Найдите высоту снеговика.**

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**3 вариант****1. Какое число стоит между числами 728 и 730**

- а) 777                      б) 727                      в) 729                      г) 726

**2. Выберите правильное разложение числа 3695 на сумму разрядных слагаемых**

- а)  $300+60+90+5$       б)  $3600+90+5$       в)  $3000+600+90+5$       г)  $2000+1000+600+90+5$

**3. Сравните числа 573 и 552**

- а)  $573 > 552$       б)  $573 = 552$       в)  $573 < 552$       г) сравнить нельзя

**4. Определите второе действие при решении примера:  $3 \cdot (54 - (34 + 2) : 2)$**

- а) сложение      б) вычитание      в) умножение      г) деление

**5. Решите каждый из примеров, найдите сумму ответов. Какое число получится?**

$134 - 46 =$        $16 \cdot 5 =$        $195 : 5 =$

- а) 207      б) 209      в) 217      г) 206

**6. Составьте выражение по задаче:**

Мама купила конфет на 130 рублей и 2 булочки по цене 35 рублей каждая. В кассу она подала купюру достоинством 400 рублей. Сколько сдачи получит мама?

- а)  $400 - 35 \cdot 2 + 130$       б)  $400 - 130 + 35 \cdot 2$       в)  $400 - (35 - 130 \cdot 2)$       г)  $400 - (35 \cdot 2 + 130)$

**7. Выберите удобный порядок действий при вычислении примера  $400 + 89 + 600$**

- а)  $(400 + 89) + 600$       б)  $(400 + 600) + 89$       в)  $400 + (600 + 89)$       г)  $400 + (89 + 600)$

**8. Реши уравнение  $18 \cdot x = 108$**

- а) 1645      б) 6      в) 58      г) 118

**9. Заполни пропуски  $580 \text{ см} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$**

- а) 5 м 80 дм      б) 50 м 8 дм      в) 5 м 8 дм      г) 58 м 0 дм

**10. Реши задачу:**

В шести коробках помещаются 54 карандаша. Какое наименьшее количество таких же коробок нужно, что разместить 68 карандашей?

- а) 4      б) 5      в) 6      г) 7

**11. Реши задачу:**

Лена хочет сделать праздничную рамку для фотографии в форме треугольника из цветной тесьмы. Каждая сторона треугольника должна быть равна 15 см. Сколько сантиметров тесьмы ей потребуется?

- а) 24 см      б) 40 см      в) 45 см      г) 40 см

**12. В подъезде дома, где живет Гена, расположены квартиры от № 230 до № 261. Сколько раз встречается цифра 4 в номерах квартир этого подъезда?**

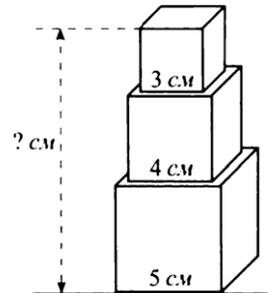
**Ответ:** \_\_\_\_\_

13. Решите уравнение  $5 \text{ ч } 30 \text{ мин} + x = 10 \text{ ч } 55 \text{ мин}$

Ответ: \_\_\_\_\_

14. Пирамида состоит из трех кубиков, длины сторон которых 3 см, 4 см, 5 см. Найдите высоту пирамиды.

Ответ: \_\_\_\_\_



#### 4 вариант

3. Какое число стоит между числами 688 и 690

- а) 679                      б) 691                      в) 687                      г) 689

4. Выберите правильное разложение числа 2786 на сумму разрядных слагаемых

- а)  $2000+700+80+6$                       б)  $1000+1000+700+80+6$                       в)  $2700+80+6$                       г)  $200+70+80+6$

3. Сравните числа 348 и 357

- а)  $348 > 357$                       б)  $348 = 357$                       в)  $348 < 357$                       г) сравнить нельзя

4. Определите третье действие при решении примера:  $(74 - 5) : 3 + 3 \cdot 74$

- а) вычитание б) умножение                      в) сложение                      г) деление

5. Решите каждый из примеров, найдите сумму ответов. Какое число получится?

- $167 - 34 =$                        $15 \cdot 8 =$                        $258 : 3 =$   
а) 338                      б) 317                      в) 319                      г) 339

6. Составьте выражение по задаче:

Один детский билет в цирк стоит 60 рублей. Папа купил 4 детских билетов и 3 взрослых.

Всего она заплатила 600 рублей. Сколько стоит один взрослый билет?

- а)  $(600 - 60 \cdot 4) : 3$                       б)  $(600 - 60 \cdot 4) : 3$                       в)  $600 : 3 - 60 \cdot 4$                       г)  $600 - 60 \cdot 4 : 3$

7. Выберите удобный порядок действий при вычислении примера  $600 + 49 + 200$

- а)  $(600 + 49) + 200$                       б)  $600 + (200 + 49)$                       в)  $(600 + 200) + 49$                       г)  $600 + (49 + 200)$

8. Реши уравнение  $72 : x = 12$

- а) 69                      б) 1007                      в) 62                      г) 6

9. Заполни пропуски  $950 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ м } \underline{\quad} \text{ дм}$

- а) 9 м 5 дм                      б) 9 м 50 дм                      в) 90 м 5 дм                      г) 95 м 0 дм

**10. Реши задачу:**

В школьной библиотеке за тремя столами размещаются 21 человек. Какое наименьшее количество таких же столов необходимо, что разместить 72 человек?

- а) 12                      б) 10                      в) 14                      г) 11

**11. Реши задачу:**

Папа помогал дедушке красить забор треугольной формы. Одна сторона забора 3 метра, две другие по 4 метра. Найдите длину забора.

- а) 14 м                      б) 11 м                      в) 7 м                      г) 28 м

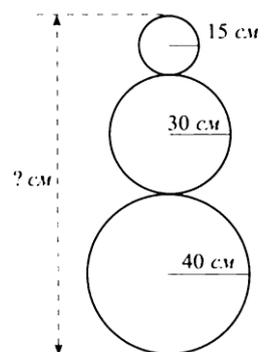
**12.** Коля идет по улице Кирова мимо дома № 111 к дому № 147. Сколько раз встречается цифра 4 в номерах домов, мимо которых прошел Коля?

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**13.** Решите уравнение  $16 \text{ ч } 30 \text{ мин} - x = 10 \text{ ч } 45 \text{ мин}$

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**14.** Зимой дети слепили снеговика из трех шаров. Радиусы шаров – 40 см, 30 см и 15 см. Найдите высоту снеговика.



**Годовая контрольная работа по курсу «Математика» за 4 класс.**

**Вариант 1.**

**Обязательная часть.**

**1. Выразите в указанных единицах измерения:**

- а)  $4\,570 = \dots \text{т.} \dots \text{ед.}$                       б)  $467\,700 \text{ м} = \dots \text{км} \dots \text{м}$   
 $49\,009 = \dots \text{д.т.} \dots \text{ед.}$                        $28\,058 \text{ мм} = \dots \text{дм} \dots \text{мм}$   
 $45 \text{ т. } 7 \text{ ед.} = \dots \text{ед.}$                        $7 \text{ т } 9 \text{ ц} = \dots \text{кг}$

**2. Вычисли:**

- а)  $650 - 50 * 4 + 900 : 100$   
б)  $630 : 9 + 120 * 5 + 40$   
в)  $9\,015 - 128 * 54 + 48\,633 : 39$

**3. Решите уравнение:**

- а)  $120 : x = 30 * 2$                       б)  $(500 - 100) : y = 200$

**4. Запишите три решения неравенства.**

$70\,000 * z < 210\,000$

**5. Выполни задание:**

Один катет прямоугольного треугольника равен 60 мм, а второй катет равен 80 мм.

а) Найдите площадь этого треугольника.

б) Постройте этот треугольник.

### 6. Реши задачу.

Из двух посёлков, расстояние между которыми 68 км, одновременно навстречу друг другу направились велосипедист и пешеход. Скорость велосипедиста равна 12 км / ч., а скорость пешехода – 5 км/ч. Через сколько времени они встретятся?

### Дополнительная часть.

### 7. Реши задачу.

Двум бригадам озеленителей нужно высадить 730 кустов сирени. Первая бригада каждый час высаживает по 34 куста, а вторая бригада работает с производительностью 43 куста в час. Сколько кустов сирени им останется высадить после 6 часов совместной работы?

### 8. Реши задачу.

Мальчик купил три разные дискеты по цене 9 рублей, по цене 13 рублей и по цене 14 рублей. Какова средняя цена дискеты в этом магазине?

### 9. Реши задачу.

В каждом из 20 пеналов лежит либо 4, либо 5, либо 6 карандашей.

а) Верно ли, что найдётся хотя бы семь пеналов с одинаковым количеством карандашей?

б) Можно ли с уверенностью утверждать, что найдётся хотя бы восемь пеналов с одинаковым количеством карандашей?

### 10. Выполни простейшие вероятности.

Аня, Боря, Вера и Гена отправились в поход. Им надо назначить двух дежурных по лагерю. Они написали свои имена на одинаковых бумажках, сложили их в пустой рюкзак и вынули наугад две бумажки. Какова вероятность того, что дежурить будут 2 мальчика? 2 девочки? мальчик и девочка?

## Вариант 2

### ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Выразите в указанных единицах измерения:

а)  $7\ 109 = \dots$  т. ед.

б)  $555\ 930\ м = \dots$  км  $\dots$  м

$21\ 020 = \dots$  д. т.  $\dots$  ед.

$35\ 007\ мм = \dots$  дм  $\dots$  мм

$461\ т. 9\ ед. = \dots$  ед.

$12\ т\ 3\ ц = \dots$  кг

#### 2. Вычислите:

А)  $540 - 60 * 5 + 800 : 100$

Б)  $720 : 8 + 130 * 6 - 80$

В)  $8\ 035 - 116 * 52 + 38\ 114 : 34$

### 3. Решите уравнения.

А)  $180 : x = 20 * 3$

Б)  $(600 - 200) * y = 800$

### 4. Запишите три разных решения неравенства.

$$40\,000 * z < 120\,000$$

### 5. Выполни задание.

Один катет прямоугольного треугольника равен 50 мм, второй катет равен 70 мм.

А) Найти площадь этого треугольника.

Б) Постройте этот треугольник.

### 6. Реши задачу.

Из двух полярных стоянок, расстояние между которыми 76 км, одновременно в противоположные стороны направились снегоход и лыжник. Скорость снегохода равна 13 км / час, а скорость лыжника - 6 км/ час. Какое расстояние будет между снегоходом и лыжником через 2 часа?

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

### 7. Реши задачу.

Двум рабочим надо изготовить 810 деталей. Первый рабочий каждый час изготавливает по 44 детали, а второй рабочий работает с производительностью 37 деталей в час. Сколько деталей им останется изготовить после 7 часов совместной работы?

### 8. Реши задачу.

В бригаде 3 швеи. Татьяна шьет 4 наволочки в час, Ульяна-9 наволочек в час, а Фатима – 8 наволочек в час. Какова средняя производительность швеи в этой бригаде?

### 9. Реши задачу.

В 4 классе некоторой школы учатся дети не младше 9 и не старше 11 лет. Всего в этом классе 17 учеников.

А) верно ли что в этом классе хотя бы шестеро учащихся- одноклассники ?

Б) Можно ли с уверенностью утверждать, что в этом классе хотя бы семеро учащихся-одноклассники?

### 10. Вычисли простейшие вероятности.

В коробке лежит 4 одинаковых на ощупь карандаша: 2 синих и 2 красных. Наугад вынимаются 2 карандаша. Какова вероятность того, что будут вынуты 2 красных карандаша? 2 синих карандаша? карандаши разного цвета?

## Вариант 3.

### 1.Выразите в указанных единицах измерения:

а)  $6\,490 = \dots\text{т} \dots\text{ед.}$

б)  $873\,570 = \dots\text{км} \dots\text{м}$

$37\,302 = \dots\text{д.т.} \dots\text{ед.}$

$46\,028\text{ мм} = \dots\text{дм} \dots\text{мм}$

$83\text{ т. } 22\text{ ед.} = \dots\text{ ед.}$

$14\text{ т } 2\text{ ц} = \dots\text{ кг}$

## 2. Вычислите.

а)  $720 - 80 \cdot 5 + 700 : 100$

б)  $560 : 7 + 140 \cdot 4 + 50$

в)  $7\,023 - 119 \cdot 53 + 45\,632 : 32$

## 3. Решите уравнения.

а)  $240 : x = 40 \cdot 3$

б)  $(700 - 400) : y = 2\,100$

## 4. Запишите три разных решения неравенства.

$60\,000 \cdot z < 180\,000$

## 5. Выполни задание.

Один катет прямоугольного треугольника равен 30 мм, а второй катет равен 100 мм.

а) Найдите площадь этого треугольника.

б) Постройте этот треугольник.

## 6. Реши задачу.

От двух пристаней расстояние между которыми 44 км, одновременно навстречу друг другу направились лодка и байдарка. Скорость лодки равна 3 км / ч, а скорость байдарки - 8 км / ч. Через какое время они встретятся?

## Дополнительная часть.

## 7. Реши задачу.

Двум расклейщикам нужно расклеить 790 афиш. Первый расклейщик каждый час расклеивает по 49 афиш, а второй расклейщик работает с производительностью 38 афиш в час. Сколько афиш им останется расклеить после 8 часов совместной работы?

## 8. Реши задачу.

Один рыбак поймал 16 рыбин, второй - 15 рыбин, а третий - 8 рыбин. Каков средний улов рыбака?

## 9. Реши задачу.

В коробке лежат красные, синие и зелёные дискеты - всего 23 штуки.

а) Верно ли, что в этой коробке имеется хотя бы 8 дискет одинакового цвета?

б) Можно ли с уверенностью утверждать, что в этой коробке имеется хотя бы девять дискет одинакового цвета?

## 10. Вычисли простейшие вероятности.

В пенале лежат 4 одинаковых на ощупь ластика - 2 белых и 2 розовых. Наугад вынимаются 2 ластика. Какова вероятность того, что будут вынуты 2 белых ластика ? 2 розовых ? Ластики разного цвета ?

#### Вариант 4.

##### Обязательная часть.

##### 1. Выразите в указанных единицах измерения.

а)  $5\ 604 = \dots \text{т.} \dots \text{ед.}$

б)  $781\ 660 = \dots \text{км} \dots \text{м}$

$94\ 070 = \dots \text{д.т.} \dots \text{ед.}$

$52\ 003 = \dots \text{дм} \dots \text{мм}$

$39 \text{ т.} 2 \text{ ед.} = \dots \text{ед.}$

$6 \text{ т} 7 \text{ ц} = \dots \text{кг}$

##### 2. Вычислите.

а)  $370 - 50 * 7 + 600 : 100$

б)  $480 : 6 + 150 * 5 + 70$

в)  $5\ 075 - 112 * 42 + 40\ 428 : 36$

##### 3. Решите уравнение.

а)  $280 : x + 70 * 2$

б)  $(900 - 700) * y = 600$

##### 4. Запишите три разных решения неравенства.

$80\ 000 * z < 240\ 000$

##### 5. Выполни задание.

Один катет прямоугольного треугольника равен 20 мм, а второй катет равен 90 мм.

а) найдите площадь этого треугольника.

б) Постройте этот треугольник.

##### 6. Реши задачу.

Из двух населённых пунктов, расстояние между которыми 54 км, одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода. Скорость первого пешехода равна 4 км/ч, а скорость второго – 5 км/ч. Через какое время они встретятся?

##### Дополнительная часть.

##### 7. Реши задачу.

Двум школьникам нужно наклеить 920 марок. Первый школьник каждый час наклеивает 46 марок, а второй школьник работает с производительностью 39 марок в час. Сколько марок им останется наклеить после 5 часов совместной работы?

##### 8. Реши задачу.

На лодке каталось трое ребят. Илье 15 лет, Ильдару – 11 лет, а Игнату – 10 лет. Каков средний возраст катающегося?

### **9. Реши задачу.**

В кошельке лежит 14 купюр: 10 – рублёвые и 100 – рублёвые.

а) Верно ли, что в кошельке имеется хотя бы пять купюр одинакового достоинства?

б) Можно ли с уверенностью утверждать, что в кошельке имеется хотя бы шесть купюр одинакового достоинства?

### **10. Вычисли простейшие вероятности.**

На одной карточке нарисован окунь, на второй – щука, на третьей – воробей, на четвертой – скворец. Наугад выбираются 2 карточки. Какова вероятность того, что на карточках будут изображения двух рыб? двух птиц? рыбы и птицы?

