

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

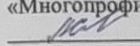
Министерство образования и науки Республики Татарстан

МАОУ «Многопрофильный лицей №11» Советского района г. Казани

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО МАОУ

«Многопрофильный лицей №11»

 Е.В. Ситдикова

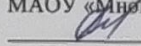
Протокол № 1

от "26" августа 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР

МАОУ «Многопрофильный лицей №11»

 О.Г. Ефремова

Протокол № 1

от "26" августа 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

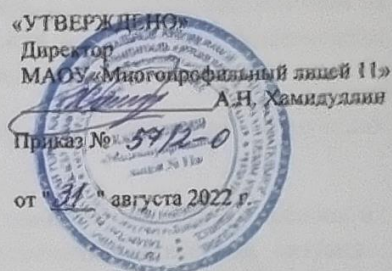
Директор

МАОУ «Многопрофильный лицей №11»

 А.Н. Хамидуллина

Приказ № 542-0

от "26" августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID-_____)

учебного предмета

«Математика»

для 1 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: _____
учитель начальных классов

Казань, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по предмету «Математика.» для 2-4 классов составлена в соответствии с локальным актом МАОУ «Многопрофильный лицей 11» Советского района г. Казани - Положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов; с приказом «Об утверждении рабочих программ», с учебным планом школы и календарным учебным графиком.

Рабочая программа реализуется с использованием УМК «Учусь учиться»

Для реализации программного материала используются учебники:

УМК «Учусь учиться»

1. Петерсон Л.Г. 2 класс Математика. В 3-х ч. Ч. 1, 2, 3. ФГОС, ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"
2. Петерсон Л.Г. 3 класс Математика. В 3-х ч. Ч. 1, 2, 3. ФГОС, ОАО "Издательство" Просвещение", 2021
3. Петерсон Л.Г. 4 класс Математика. В 3-х ч. Ч. 1, 2, 3. ФГОС, ОАО "Издательство" Просвещение", 2021

Согласно учебному плану на изучение учебного предмета «Математика» отводится 5 ч в неделю за счет школьного компонента (4ч+1ч): во 2, 3 и 4 классах — по 170 ч.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» во 2 классе

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 3 классе

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$;

переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связи.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 4 классе

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;

- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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).

Содержание учебного предмета «Математика»

2 класс (170 ч)

Числа и арифметические действия с ними (75 ч)

Приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Сотня. Счет сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен). Счет сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трехзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трехзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трехзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трехзначных чисел и десятичной системой мер. Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений. Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления ($\cdot$, $:$). Название компонентов и результатов умножения и деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатов умножения и деления. Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них). Переместительное свойство умножения. Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел. Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них). Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком. Тысяча, ее графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Работа с текстовыми задачами (35 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения. Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»). Взаимно обратные задачи. Задачи на нахождение «задуманного числа». Составные задачи в 2–4 действия на все арифметические действия в пределах 1000. Задачи с буквенными данными. Задачи на

вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата. Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (25 ч)

Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые. Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника. Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые. Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон. Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля. Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур. Единицы длины: миллиметр, километр. Периметр прямоугольника и квадрата. Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда, объем куба. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

Величины и зависимости между ними (8 ч)

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Единицы времени (минута, час, сутки) и соотношения между ними. Определение времени по часам. Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления. Формула площади прямоугольника: $S = a \cdot b$. Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = (a \cdot b) \cdot c$.

Алгебраические представления (12 ч)

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв. Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$. Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул: $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$; $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a : 1 = a$; $0 : a = 0$ и др. Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул: $a + b = b + a$ — переместительное свойство сложения, $(a + b) + c = a + (b + c)$ — сочетательное свойство сложения, $a \cdot b = b \cdot a$ — переместительное свойство умножения, $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сочетательное свойство умножения, $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число), $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — вычитание числа из суммы, $a - (b + c) = a - b - c$ — вычитание суммы из числа, $(a + b) : c = a : c + b : c$ — деление суммы на число и др. Уравнения вида $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$, решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

Математический язык и элементы логики (3 ч)

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...». Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных (12 ч)

Операция. Объект и результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции. Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов. Чтение и заполнение таблицы.

Анализ данных таблицы. Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу. Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей. Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника

3 класс (170 ч)

Числа и арифметические действия с ними (46 ч)

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел. Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом». Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел. Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе. Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий. Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачами (50 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел. Задачи, содержащие зависимость между величинами, вида $a = b \cdot c$: путь — скорость — время (задачи на движение), объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др. Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (14 ч)

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (18 ч)

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц. Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин. Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. 1. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$.

Формула объема куба: $V = a \cdot a \cdot a$.

Формула пути $s = v \cdot t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \cdot x$, формула работы $A = w \cdot t$ и др., их

обобщенная запись с помощью формулы $a = b \cdot c$.

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления (12 ч)

Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r$, $r < b$. Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики (16 ч)

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур. Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда». Множество. Элемент множества. Знаки $\in$ и $\notin$. Задание множества перечислением его элементов и свойством. 40 Содержание курса Пустое множество и его обозначение: $\emptyset$. Равные множества. Диаграмма Эйлера–Венна. Подмножество. Знаки $\in$ и $\notin$. Пересечение множеств. Знак $\cap$. Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак $\cup$. Свойства объединения множеств. Переменная. Формула. Работа с информацией и анализ данных (12/14 ч) Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы. Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе. Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей. Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ. Творческие работы учащихся по теме «Красота и симметрия в жизни». Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

4 класс (170 ч)

Числа и арифметические действия с ними (44 ч)

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного. Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел. Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе). Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа. Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент. Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби. Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части). Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами.

Работа с текстовыми задачами (55 ч)

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи. Составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел. Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого.

Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту. Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления). Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

Геометрические фигуры и величины (18 ч)

Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность. Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними. Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки. Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (22 ч)

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий. Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$.

Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов. Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении.

Формулы скорости сближения и скорости удаления: $v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$.

Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу ($d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$), в противоположных направлениях ($d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$), вдогонку ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$), с отставанием ($d = s_0 + (v_1 - v_2) \cdot t$).

Формула одновременного движения: $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр.}}$. Координатный угол. График движения. 4 класс
43 Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

Алгебраические представления (8 ч)

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки $\geq$, $\leq$. Двойное неравенство. Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча. Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

Математический язык и элементы логики (3 ч)

Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков. Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или».

Работа с информацией и анализ данных (20 ч)

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение. Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование. Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)». Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации. Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе.

Тематическое планирование по УМК «Учусь учиться», предмет «Математика», 2 класс

№	Тема раздела	Количество часов
1	Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел	25 часов
2.	Числа и вычисления. Сотня	46 часов
3.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины	9 часов
4.	Числа и операции над ними. Умножение и деление натуральных чисел	82 часа
5.	Повторение.	8 часов
Всего		170 часов

Тематическое планирование по УМК «Учусь учиться», предмет «Математика», 3 класс

№	Тема раздела	Количество часов
1	Повторение	4 часа
2.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи	14 часов
3.	Операции над числами	25 часов
4.	Умножение и деление	12 часов
5.	Умножение и деление многозначного числа	24 часа
6	Меры времени	34 часа
7	Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения	15 часов
8	Письменное умножение двузначных чисел	28 часов
9	Повторение	14 часов
Всего		170 часов

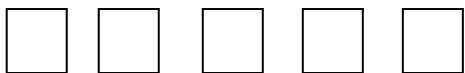
Тематическое планирование по УМК «Учусь учиться», предмет «Математика», 4 класс

№	Тема раздела	Количество часов
1	Неравенство	8 часов
2.	Оценка результатов арифметических действий	17 часов
3.	Деление многозначных чисел	10 часов
4.	Приближённое вычисление площадей	6 часов
5.	Доли и дроби	30 часов
6	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	9 часов
7	Сложение и вычитание смешанных чисел и дробей	8 часов
8	Шкалы и числовой луч	10 часов
9	Задачи на движение	27 часов
10	Углы. Измерение углов	24 часа
11	Повторение изученных тем	21 час
Всего		170 часов

Проверочные работы

Проверочная работа №1 по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»

1. Нарисуйте рядом столько же кругов.



2. Нарисуйте рядом треугольников на 1 меньше, чем медведей.



3. Нарисуйте рядом квадратов на 1 больше, чем зайчиков.



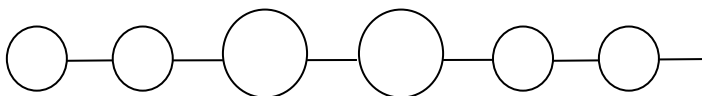
4. Раскрасьте флажок, который направлен вправо:



5. Кого больше: рыбок или котят? (При выполнении данного задания дети соединяют стрелочками пару: рыбка - кот, а «лишний» предмет обводят кружком.)



6. Продолжите рисунок, соблюдая правило:

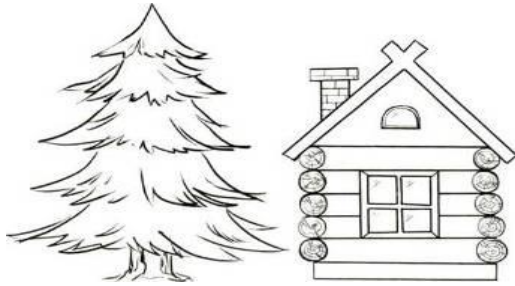


7. Здесь нарисовано семь чашек.

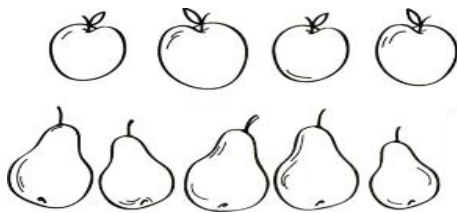




8. Елка растёт с правой стороны от домика.



9. Предметы, которых больше, раскрась красным цветом.



10. Нарисуй столько снежков, чтобы их было меньше, чем снежинок.



11. Одна ягода земляники ещё зелёная, а остальные уже красные. Раскрась ягоды.



Критерии оценивания: «Пространственные и временные представления»

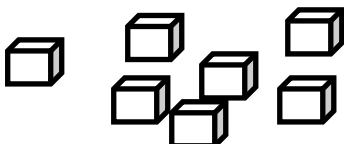
1,2 вариант

1. Высокий уровень – выполнено 8 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий
3. Средний уровень – выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Проверочная работа №2 по теме “Числа от 1 до 10. Нумерация”

1 вариант

1. Пересчитай кубики и запиши в рамке их число.



2.Сравни числа и запиши в рамке знак >,<

8 3 6 7

3. Запиши ответы.

2 + 7 = 2 =

= 6 - 3 =

1 + 6 = 10 - 1 =

4. У Оли 4 сливы, а у Ани 2. Сколько слив у девочек?

Решение:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ:

5. Измерь длину отрезка и запиши ответ.

6. * Запиши число, которое больше 3 и меньше 5.

Ответ:

7 * Сколько вершин надо отметить, чтобы начертить семиугольник?

Ответ:

8. Соедини точки так, чтобы получилась ломаная линия из двух звеньев:



**Проверочная работа №2 по теме “Числа от 1 до 10. Нумерация”
2 вариант**

1. Сколько нарисовано звезд? Запиши в рамке число.

2. Сравни числа и запиши в рамке знак >,<

5 9 7

3. Запиши ответы:

6 + 1 =

10 - 3 =

$5 + 2 =$

$8 - 1 =$

$3 + 4 = \boxed{}$

$9 - 2 = \boxed{}$

4. В вазе 5 роз. Из вазы взяли 1 розу. Сколько роз осталось?

Решение:

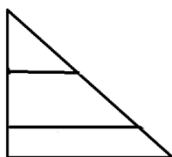
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: $\boxed{}$

5. Измерь и запиши длину отрезка.

6. Сколько на рисунке треугольников? Подчеркни верный ответ.

1, 2, 3



7. Запиши все чис.

Ответ: _____.

8. Какая фигура изображена на рисунке: кривая, ломаная, отрезок? Обведи первую букву названия этой фигуры в рамке.



П	К	Л	О
----------	----------	----------	----------

Проверочная работа №2 по теме “Числа от 1 до 10. Нумерация”

3 вариант

1. Найди натуральный ряд чисел, подчеркни.

2345678...

12456789...

123456789...

987654321...

2. Поставь между числами знаки сравнения: $<$, $>$, $=$

5...3

2...8

6...6

4...1

7...9

3. Запиши числа в порядке уменьшения.

8 5 4 3 9 2 1 6 7

--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Подчеркни суммы красным карандашом, разности синим карандашом.

7 > 5

6 - 3

5 + 3

9 - 5

4 + 4

2 < 8

3, 4, 5

5. Найти значения сумм чисел.

$$\begin{array}{ll} 1 + 3 = & 3 + 4 = \\ 2 + 2 = & 6 + 2 = \\ 5 - 2 = & 4 - 1 = \\ 6 - 3 = & 7 - 3 = \end{array}$$

6. Запиши соседей чисел:

... 6 ..., ... 4 ..., ... 8 ...

7. Записать числа, которые находятся между числами 2 и 8.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. В двух коробках 7 карандашей. Сколько их может быть в каждой коробке? Составь и запиши суммы.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

9. Три брата - Ваня, Саша и Коля - учились в разных классах одной школы. Ваня был не старше Коли, а Саша не старше Вани. Запиши их имена.

Старший - , средний - , младший - .

Критерии оценивания:

Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация»

1,2 вариант

1. Высокий уровень – выполнено 8 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий
3. Средний уровень - выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

3 вариант

1. Высокий уровень – выполнено 9 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-8 заданий
3. Средний уровень - выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Проверочная работа №3 по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» Вариант 1

1. Продолжи ряд чисел.

2, 4, ..., 8,

9, ..., 5, 3,

2. Вычисли.

$$\begin{array}{lll} 4 + 2 = & 2 + 3 = & 4 + 1 + 2 = \\ 5 - 3 = & 8 + 2 = & 7 - 1 - 1 = \end{array}$$

$$7 + 1 = \quad 6 - 4 = \quad 9 + 1 - 2 =$$

3. Подчеркнуть верные записи

$$6 + 2 = 8$$

$$10 - 3 = 3 + 3$$

$$10 - 1 > 8$$

$$7 - 0 > 3 + 4$$

$$5 + 3 < 3 + 5$$

$$2 + 6 = 4$$

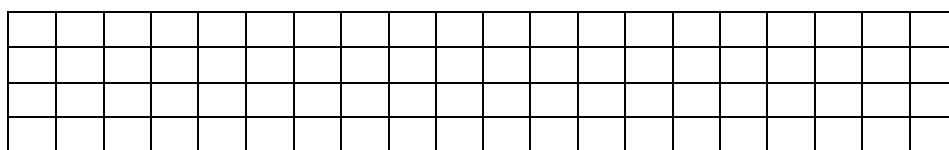
$$8 - 3 = 5$$

$$7 - 4 = 6 - 3$$

4. Прочитай задачу. Нарисуй схему, запиши решение и ответ.

В вазе лежало 4 яблока и 3 апельсина. Сколько всего фруктов было в вазе?

5. Начерти отрезок длиной 5 см. Ниже начерти отрезок на 2 см больше.



6. Вставить пропущенное число так , чтобы запись была верной .

$$2 + 4 < 8 - *$$

$$4 + 3 < 2 + *$$

7.* Сколько лет Юре, если через 3 года родители будут праздновать его десятилетие?

Ответ:

8. Соедини точки так, чтобы получилась ломаная линия из трёх звеньев:



**Проверочная работа №3 по теме
«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
Вариант 2**

1. Продолжи ряд чисел.

1, 3, ..., 7,

10, ..., 6, ..., 2.

2. Вычисли.

$$3 + 2 =$$

$$2 + 4 =$$

$$5 + 1 + 2 =$$

$$6 - 2 =$$

$$6 + 1 =$$

$$8 - 1 - 1 =$$

$$7 + 2 =$$

$$7 - 3 =$$

$$3 + 1 + 2 =$$

3. Подчеркнуть верные записи

$$7 + 2 = 9$$

$$10 - 2 = 5 + 3$$

$$10 - 2 > 7$$

$$7 - 0 > 3 + 4$$

$$6 + 3 < 3 + 6$$

$$2 + 6 = 4$$

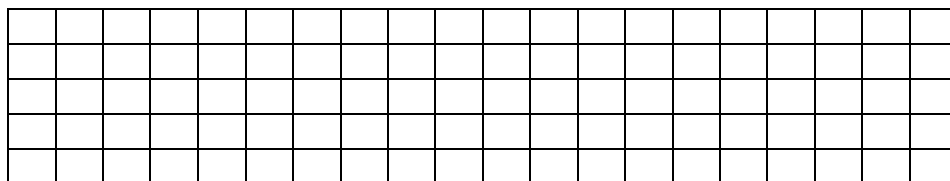
$$9 - 3 = 5$$

$$7 - 4 = 6 - 3$$

4. Прочитай задачу. Нарисуй схему, запиши решение и ответ.

На горке каталось 3 девочки и 5 мальчиков. Сколько всего детей каталось на горке? _____

5. Начерти отрезок длиной 4 см. Ниже начерти отрезок на 3 см больше.



6. Вставить пропущенное число так, чтобы запись была верной.

$2 + 4 < 9 - *$

$2 + 3 < 2 + *$

7. * Сколько лет Оле, если через 2 года родители будут праздновать её десятилетие?

Ответ:

8. Соедини точки отрезками так, чтобы получилась замкнутая ломаная линия:

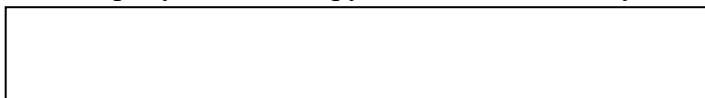


**Проверочная работа №3 по теме
«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
3 вариант**

1. Раскрась третий треугольник по счёту.



2. Нарисуй столько кружочков, сколько букв в слове «кошка».



3. Реши примеры:

$2 + 3 =$

$8 - 2 =$

$10 - 2 =$

$3 + 1 =$

$0 + 2 =$

$9 + 1 =$

$6 + 2 =$

$9 - 3 =$

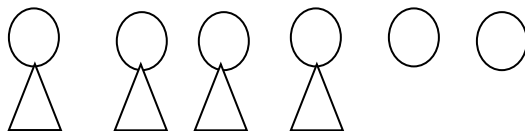
$7 - 2 =$

$5 + 2 =$

$6 - 6 =$

$7 - 1 =$

4. Запиши на сколько больше кругов, чем треугольников.



На



5. Сравни числа, поставь знак «<», «>», «=».

6

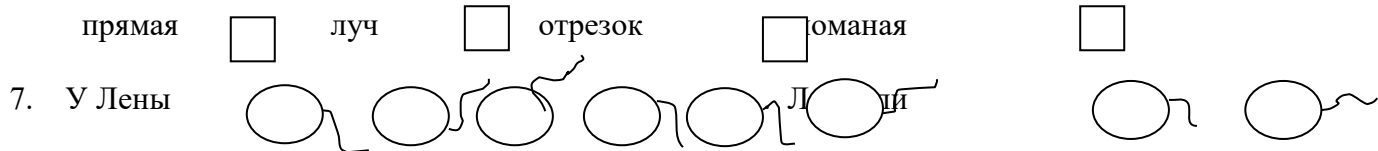
8

0 1

3 3

6. Что это? Отметь правильный ответ:





Сколько шаров осталось? Выбери правильный вариант решения задачи, запиши.

☐ + ☐ = ☐ -- ☐ = ☐ ☐

Ответ: ☐ шаров.

8. Измерь и запиши длину отрезка.  См ☐

*9. В клетке сидят кролики. Сверху видно 4 кроличьих ушей, а снизу 8 кроличьих лап. Сколько кроликов сидят в клетке?

☐ кроликов

Критерии оценивания:

«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»

1,2 вариант

1. Высокий уровень – выполнено 8 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий
3. Средний уровень – выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

3 вариант

1. Высокий уровень – выполнено 8-9 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий
3. Средний уровень – выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Проверочная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание 3,4 в пределах 10»

1 вариант

1. Заполни пропуски.

$3 + 7 = \dots$ $4 + 5 = \dots$ $9 - 9 = \dots$ $8 - 3 + 4 = \dots$
 $1 + 9 = \dots$ $8 + 2 = \dots$ $5 - 3 = \dots$ $10 - 3 + 2 = \dots$

2. Реши задачу.

У Оли * * * * *

У Юли – на 2 больше.

Сколько звездочек у Юли?

Решение.....

Ответ.....

3. Какие знаки пропущены? (+, -)

$9 \dots 3 \dots 2 = 8$

4. Выполни действия, запиши конечный результат.

$10 - 2 - 3 + 1 - 2 - 3 = \dots$

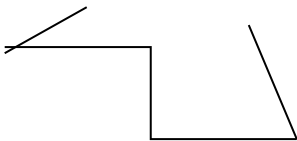
$9 - 3 + 2 - 3 - 3 + 2 = \dots$

5. Нарисуй 9 треугольников, закрась их красным и синим карандашом так, чтобы красных

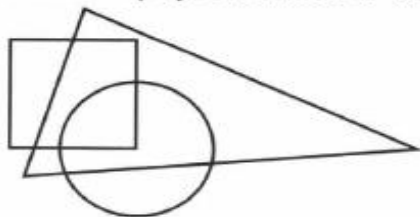
треугольников было на один больше, чем синих.

6. Сколько звеньев у ломаной?

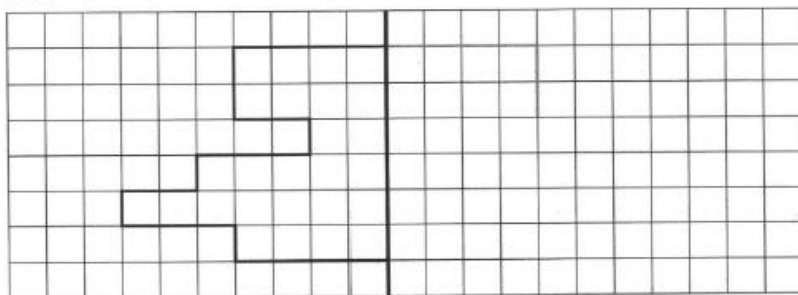
Ответ:



9. Закрась общую часть треугольника и квадрата.



9. Дорисуй зеркальное отражение фигуры.



Проверочная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание 3,4 в пределах 10» 2 вариант

1. Заполни пропуски.

$2 + 8 = \dots$

$7 + 3 = \dots$

$8 - 4 = \dots$

$10 - 2 + 1 = \dots$

$4 + 6 = \dots$

$3 + 4 = \dots$

$7 - 3 = \dots$

$2 + 3 - 4 = \dots$

2. Реши задачу.

У Миши * * * * *

У Алеши – на 3 меньше.

Сколько звездочек у Алеши?

Решение.....

Ответ.....

3. Какие знаки пропущены? (+, -)

$6 \dots 3 \dots 2 = 7$

4. Выполни действия, запиши конечный ответ.

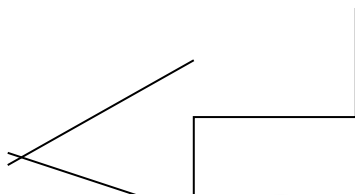
$8 - 1 - 3 + 2 - 3 + 1 - 2 = \dots$

$9 + 1 - 2 - 3 + 1 + 2 - 3 = \dots$

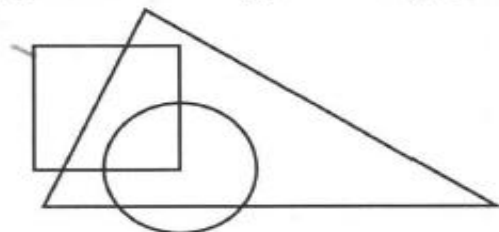
5. Нарисуйте 10 квадратов, закрась их красным и синим карандашом так, чтобы красных кружков было на два больше, чем синих.

6. Сколько звеньев у ломаной линии?

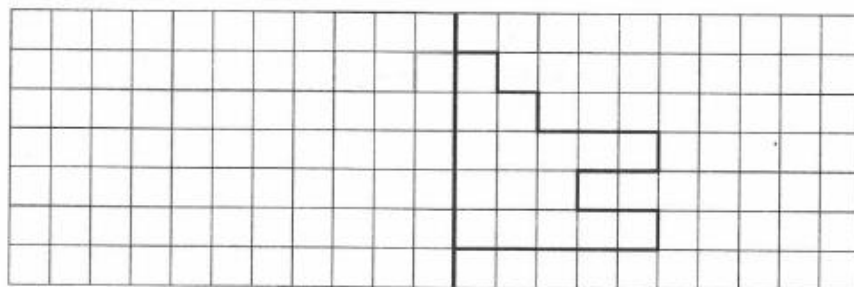
Ответ:



9. Закрась общую часть квадрата и круга.



9. Дорисуй зеркальное отражение фигуры.



Критерии оценивания: «Сложение и вычитание 3,4 в пределах 10»

- 1.Высокий уровень – выполнено 8 заданий
- 2.Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий
- 3.Средний уровень- выполнено 4-5 заданий
- 4.Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Проверочная работа №5 по теме: «Сложение и вычитание»

1 вариант

1. Выполнить действия.

$6 + 4$	$10 - 4$
$2 + 3$	$3 - 2$
$9 + 1$	$1 - 0$
$8 + 0$	$8 - 5$

2. Сравнить числа.

5	4	6	7
3	3	9	2

3. Решить задачу.

Около школы растёт 8 берёз, а клёнов на 2 больше. Сколько клёнов растёт около школы?

4. Запиши только ответ.

На подоконнике лежали 8 зелёных помидоров. Через 3 дня они покраснели.

Сколько зелёных помидоров осталось?

Ответ: _____

5. Проведи линии от цветных полосок к числам по следующему правилу: **Чем длиннее полоска, тем больше число.**

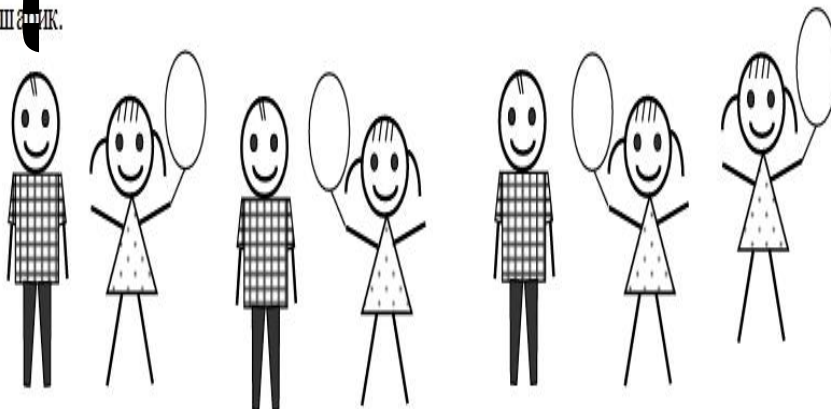
		1	итание»
1.		2	
		3	
2.		4	к. Сколько
3.		5	_____
—			

4. Запиши только ответ.

Кролики сидят в клетке так, что видны только их уши. Вова насчитал 5 пар ушей. Сколько кроликов в клетке?

Ответ: _____

9. Таня стоит между двумя мальчиками и держит шарик в правой руке. Раскрась Танин шарик.



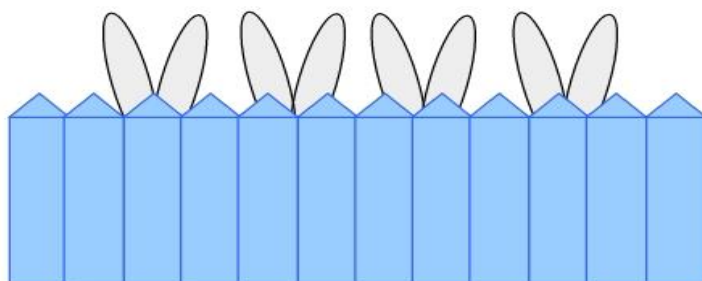
Критерии оценивания: «Сложение и вычитание»

- 1.Высокий уровень – выполнено 5 заданий
- 2.Выше среднего уровень – выполнено 4 задания
- 3.Средний уровень - выполнено 3 задания
- 4.Низкий уровень – выполнено меньше 3 заданий

**Проверочная работа №6 по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация»
Вариант 1**

1. Запиши пропущенные числа:
9, 10, ..., 13, 14, ..., ..., 17, ..., ..., 20.
2. Какое число больше в каждой паре? Обведи в кружок это число.
16 и 14; 11 и 13; 20 и 19; 19 и 17.

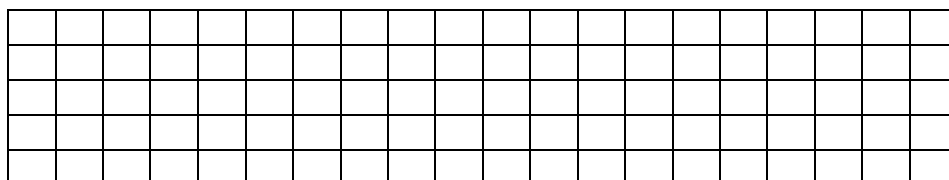
3. Сколько зайцев спряталось за забором?



4. Дети
меньше

Ответ

5. Начерти 2 отрезка: один длиной 1дм, а другой на 1 см длиннее первого.



6.

Уменьши на 1:			
12	15	18	19

7. Нарисуй столько , бы всего их было 6 и квадратов на 2 больше, чем треугольников.

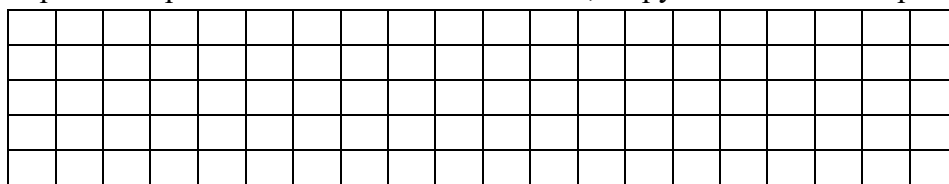
**Проверочная работа №6 по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация»
Вариант 2**

1. Запиши пропущенные числа:
9, ..., 11, 12, ..., ..., 15, 16, ..., ..., ..., 20.
2. Какое число меньше в каждой паре? Обведи в кружок это число.

17 и 18; 15 и 16; 10 и 12; 14 и 13.

3. Около школы растет 5 берёз, а лип на 3 больше. Сколько лип растёт около школы?

4. Начерти 2 отрезка: один длиной 1 дм 1 см, а другой на 2 см короче первого.

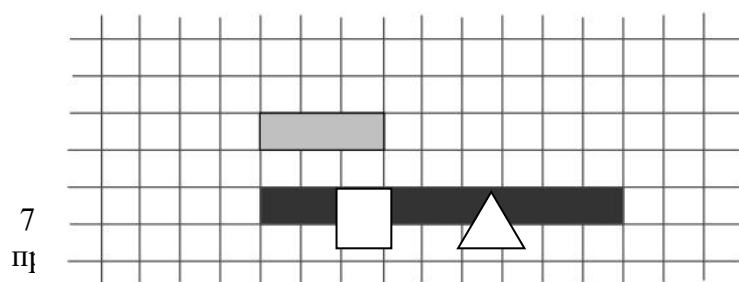


5.

Увеличь на 1:			
19	17	15	13

6.

Сколько светлых полосок помещается в темной полоске?



Ответ

льше, чем

1. Высокий уровень – выполнено 7 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 5-6 заданий
3. Средний уровень – выполнено 3-4 задания
4. Низкий уровень – выполнено меньше 3 заданий

Проверочная работа №7 по теме «Решение текстовых задач и числовых выражений».

1 вариант

1. Напиши числа, которые стоят между числами 11 и 17.

11						17
----	--	--	--	--	--	----

2. Вставь в окошки подходящие числа.

$19 - 9 < \square$

$15 - 1 > \square$

$12 - 10 > \square$

$13 + 1 < \square$

3. Вместо точек поставь знак + или -, а в «окошки» – нужные числа, чтобы записи были верными.

$14 \dots = 4 \square$

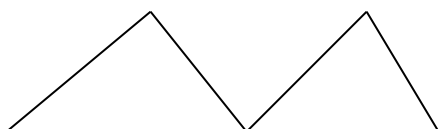
$10 \dots = 19 \square$

$17 \dots = \square$

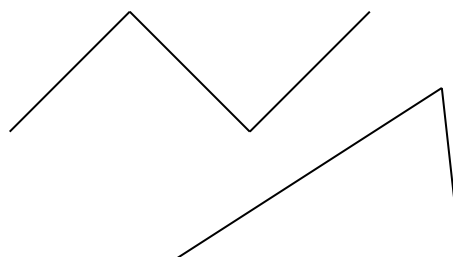
$12 \dots = 10 \square$

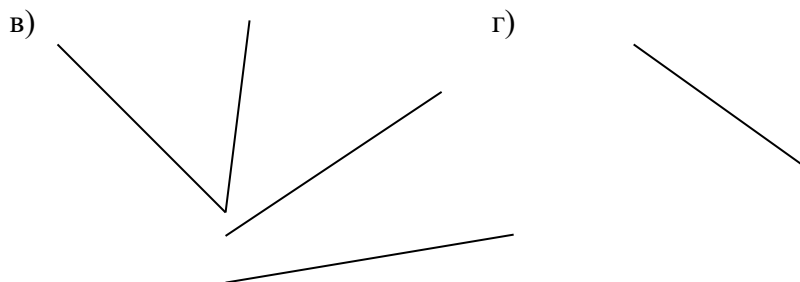
4. Найди ломаные, состоящие из 3 звеньев.

а)



б)





5.. Сравни, поставь знак $<$, $>$ или $=$:

17 см ... 1 дм

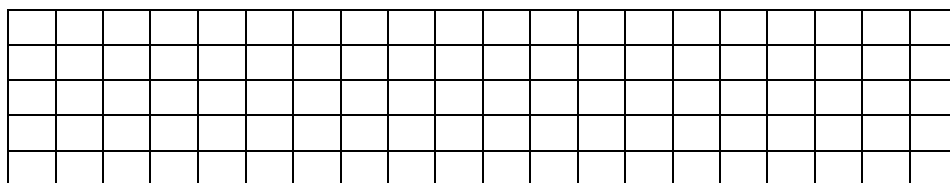
8 см ... 1 дм

6. Заполни пропуски:

1 дм 8 см = ... см

15 см = ... дм ... см

7. Начерти отрезок, который больше, чем 1 дм на 2 см



8. Реши задачу.

Во дворе 2 утки и столько же утят. Сколько птиц во дворе?

Проверочная работа №7 по теме

«Решение текстовых задач и числовых выражений».

2 вариант

1. Напиши числа, которые стоят между числами 20 и 14.

20						14
----	--	--	--	--	--	----

2. Вставь в окошки подходящие числа.

$16 - 6 < \square$

$17 - 10 > \square$

$14 - 1 > \square$

$16 + 1 < \square$

3. Вместо точек поставь знак $+$ или $-$, а в «окошки» – нужные числа, чтобы записи были верными.

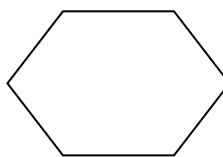
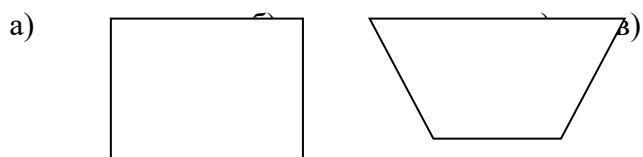
$15 \dots = \square$

$10 \dots = \square$

$16 \dots = 6 \quad \square$

$18 \dots = 10 \quad \square$

4. Найди четырёхугольники.



5. Заполни пропуски:

$$1 \text{ дм } 4 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

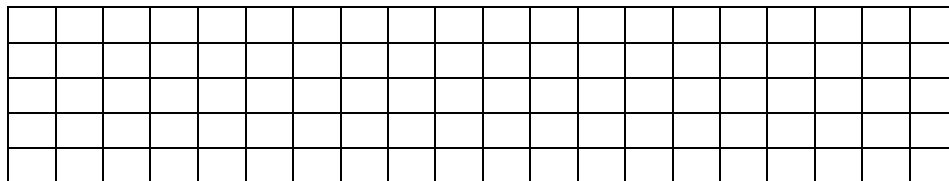
$$17 \text{ см} = \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

6. Сравни, поставь знак $<$, $>$ или $=$:

$$1 \text{ дм } 5 \text{ см} \dots 2 \text{ дм}$$

$$1 \text{ дм} \dots 2 \text{ см}$$

7. Начерти отрезок, который меньше, чем 1 дм на 2 см



8. Реши задачу:

Мама с Катей собирали грибы. Всего они нашли 10 грибов. Белых было 6 грибов. Остальные – подосиновики. Сколько подосиновиков нашли мама с Катей?

Критерии оценивания: «Решение текстовых задач и числовых выражений»

1.Высокий уровень – выполнено 8 заданий

2.Выше среднего уровень – выполнено 6-7 заданий

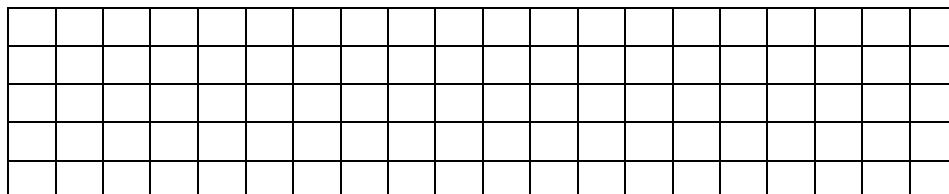
3.Средний уровень- выполнено 4-5 заданий

4.Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Начерти ломаную из двух звеньев. Одно звено равно 3 см, второе 4 см. Найди длину этой ломаной.



2.Подчеркни числа, в записи которых есть 3 десятка:

3, 10, 30, 13, 35

3. Портниха купила ткань и сшила из нее платье и рубашку. **Рассмотри** таблицу.

Сколько ткани осталось у портнихи?

Купила	На платье	На рубашку	Осталось
15 м	5 м	2 м	

Подчеркни числовое выражение, которое поможет ответить на этот вопрос:

$$15 + 5 + 2$$

$$15 - 5 - 2$$

Запиши ответ в таблице.

4. Выпиши в первый столбик верные равенства и неравенства, а во второй столбик – неверные.

$$9-0>6+2$$

$$8-4<8-3$$

$$4+5>5+4$$

$7+2=7-2$

$1+9<7-3$

$7-3>7-4$

5. На уроке чтения дети отгадывали загадки.

Имя ребёнка.	Количество загадок.
Нина	5 загадки
Коля	2 загадки

Используя данные таблицы, ответь на вопросы:

- Сколько загадок отгадал Коля? _____
- Кто из детей отгадал больше загадок? Напиши имя ребёнка. _____
- Начерти отрезок длиной 1 дм 4 см. Поставь точку так, чтобы получилось два одинаковых отрезка.

- Мама сварила 8 банок малинового варенья, а клубничного на 3 банки меньше. Сколько банок клубничного варенья сварила мама? Сколько всего банок варенья сварила мама?

Решение _____

Ответ: _____

- Ире надо сделать на праздник 9 цветов. 4 цветка она уже сделала. Сколько цветов осталось сделать Ире?

Решение _____

Ответ: _____

9

10. Реши задачу.

У Миши, Тани и Коли наклеек поровну. После того как Коля отдал 2 наклейки Тане, у него осталось 3 наклейки. Сколько всего наклеек у Миши, Тани и Коли?

Решение:

Ответ. _____

10. В
и скол

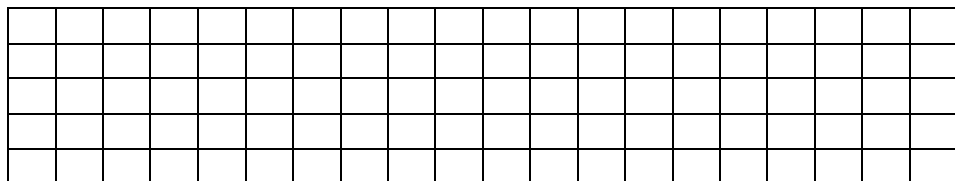
Сколько мальчиков

Ответ: _____

Итоговая контрольная работа

2 вариант

1. Начерти ломаную из двух звеньев. Одно звено равно 5 см, второе 3 см. Найди длину этой ломаной.



2. Подчеркни числа, в записи которых есть 5 десятков:

52, 15, 50, 5, 35

3. В магазин привезли игрушки. **Рассмотри** таблицу.
Сколько привезли игрушек?

Машинки	Куклы	Мячи	Всего
40	30	20	

Подчеркни числовое выражение, которое поможет ответить на этот вопрос:

40 - 30 - 20

40 + 30 + 20

Запиши ответ в таблице.

4. Выпиши в первый столбик верные равенства и неравенства, а во второй столбик – неверные.

9-5>6+0

8-4<8-3

4+5>5+4

8+2=8-2

1+6<10-3

4-3>4-4

5. 🌟 На уроке труда дети вырезали флажки.

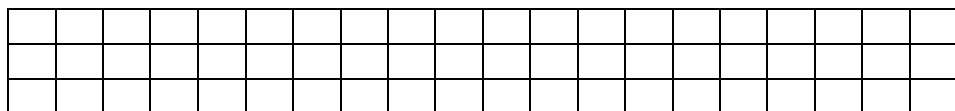
Имя ребёнка.	Количество флажков.
Лена	2 флажка
Саша	4 флажка

Используя данные таблицы, ответь на вопросы:

3. Сколько флажков вырезала Лена? _____

4. Кто из детей вырезал больше флажков? Напиши имя ребёнка. _____

6. Начерти отрезок длиной 1 дм 6 см. Поставь точку так, чтобы получилось два одинаковых отрезка.



7. В саду посадили 8 роз и 11 ромашек. Сколько роз надо ещё посадить в саду, чтобы роз и ромашек стало поровну?

Решение _____

Ответ: _____

8. На первой полке было 6 книг, а на второй — на 4 книги больше. Сколько книг было на второй полке? Сколько книг всего на двух полках?

Решение _____

Ответ: _____

10 Реши задачу.
Из бочки взяли 9 л воды, а потом добавили 6 л. После этого в бочке стало 10 л воды. Сколько литров воды было в бочке первоначально?



Решение:

Ответ: _____

10. Хватит ли 4 двухместных лодок, чтобы разместить в них 10 человек?

Ответ: _____

Критерии оценивания: Итоговая проверочная работа

1. Высокий уровень – выполнено 9-10 заданий
2. Выше среднего уровень – выполнено 6-8 заданий
3. Средний уровень – выполнено 4-5 заданий
4. Низкий уровень – выполнено меньше 4 заданий

Контрольно-измерительный материал по учебному предмету «Математика» для 2 класса

Контрольные работы Входная контрольная работа

Вариант 1

1. Реши задачу.

Сшили 5 платьев и 4 блузки. Сколько всего сшили вещей?

2. Вычисли.

$5 + 2 =$

$2 + 7 =$

$6 - 1 =$

$5 - 0 =$

$4 + 3 =$

$9 + 1 =$

$8 - 2 =$

$7 - 4 =$

$6 + 0 =$

$3 + 4 =$

$1 - 1 =$

$6 - 3 =$

3. Сравни, вставь вместо звездочек знаки $>$, $<$ или $=$.

$8 * 9$

$6 - 4 * 8$

$5 * 10$

$9 + 1 * 10$

4. Придумай и запиши два числа, при сложении которых в результате получится 1.

5*. На перемене во двор из нашего класса вышли все 8 мальчиков. Всего во дворе стало 10 мальчиков. Был ли во дворе хоть один мальчик из другого класса? Из трех ответов выбери один верный и запиши его:

а) нет

б) да

в) неизвестно

Входная контрольная работа

Вариант 2

1. Реши задачу.

Из сада принесли 7 стаканов малины и 3 стакана смородины. Сколько стаканов ягод принесли из сада?

2. Вычисли.

$6 + 1 =$

$7 + 2 =$

$9 - 3 =$

$5 - 4 =$

$9 + 0 =$

$6 + 3 =$

$8 - 2 =$

$10 - 1 =$

$4 + 4 =$

$5 + 4 =$

$6 - 0 =$

$7 - 3 =$

3. Сравни, вставь вместо звездочек знаки $>$, $<$ или $=$.

$7 * 5$

$8 - 4 * 3$

$4 * 9$

$5 * 10 - 5$

4. Придумай и запиши два числа, при сложении которых в результате получится 0.

5*. В ящике лежат зеленые и желтые груши. Не глядя, из ящика достали 2 груши. Верно ли, что взятые груши будут обязательно одного цвета? Из трех ответов выбери один верный и запиши его:

а) нет

б) да

в) неизвестно

Входная контрольная работа

Вариант 3*

1. Реши задачу.

У Светы 10 тетрадей в клетку и 8 тетрадей в линейку. На сколько больше тетрадей в клетку, чем в линейку?

2. Вычисли.

$9 + 8 =$

$11 - 6 =$

$12 - 9 + 7 =$

$8 + 5 =$

$13 + 5 =$

$7 + 6 - 8 =$

$4 + 9 =$

$15 - 8 =$

$15 - 9 + 6 =$

3. Из заданных чисел: 12, 9, 15, 5, 8, 16 – составь 3 примера с ответом 7.

4*. Вставь в «окошки» числа так, чтобы записи были верными.

$17 - 8 = 4 + \square + 3$

$13 - 9 = 9 - \square - 2$

5*. Змей Горыныч приказал кузнецу сделать для его дворца 3 замка и к каждому замку 3 ключа: медный, серебряный и золотой. Сколько ключей должен сделать кузнец?

Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»

Вариант 1

1. Реши задачу.

Дедушке 64 года, а бабушке 60. На сколько лет дедушка старше бабушки?

2. Реши примеры.

$69 + 1 =$

$5 + 30 =$

$56 - 50 =$

$40 - 1 =$

$89 - 9 =$

$60 - 20 =$

3. Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «>», «<» или «=».

$8 \text{ м} * 7 \text{ дм}$

$1 \text{ м} * 98 \text{ см}$

$25 \text{ мм} * 4 \text{ см}$

$53 \text{ мм} * 5 \text{ см}$

4. Из чисел 30, 5, 13, 55, 3, 35, 25, 50, 53, 33, 51, 31 выпиши в одну строку все двузначные числа, начиная с наименьшего.

5*. У нашей кошки 7 котят. Некоторые из них рыжие, 2 чёрные и 1 белый. Сколько рыжих котят у кошки?

Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»

Вариант 2

1. Реши задачу.

Папе 32 года, а мама на 2 года моложе. Сколько лет маме?

2. Реши примеры.

$40 + 6 =$

$49 + 1 =$

$34 - 4 =$

$78 - 70 =$

$90 - 1 =$

$60 - 10 =$

3. Сравни, вставь вместо звёздочек знаки «>», «<» или «=».

$6 \text{ м} * 9 \text{ м}$

$1 \text{ м} * 92 \text{ см}$

$13 \text{ мм} * 2 \text{ см}$

$68 \text{ мм} * 6 \text{ см}$

4. Из чисел 79, 17, 7, 91, 70, 9, 97, 99, 19, 71, 90, 77 выпиши в одну строку все двузначные числа, начиная с наименьшего.

5*. Бабушка положила в тарелку 12 груш. После того как внуки взяли с тарелки по 1 груше, осталось 8 груш. Сколько у бабушки внуков?

Контрольная работа №3 по теме «Числовые выражения»

Вариант 1

1. Реши задачу.

На стоянке такси стояло 12 автомашин. После того, как несколько машин уехало, осталось 5 машин. Сколько автомашин уехало?

Составь и реши задачу, обратную данной.

2. Найди значения выражений.

$$6 + 7 - 9 = \qquad 15 - (3 + 5) =$$

$$10 + 3 - 4 = \qquad 8 + (12 - 5) =$$

3. Сравни, вставь вместо звездочек знаки $>$, $<$ или $=$.

$$4 \text{ см } 2 \text{ мм} * 24 \text{ мм} \qquad 1 \text{ м} * 100 \text{ см}$$

$$7 + 4 * 19 \qquad 59 \text{ мин} * 1 \text{ ч}$$

4. Начерти ломаную из трех звеньев, зная, что длина ломаной 10 см.

5*. У Тани и Маши вместе 13 орехов. Когда Таня съела 5 орехов и Маша еще несколько, у девочек осталось 6 орехов. Сколько орехов съела Маша?

Контрольная работа №3 по теме «Числовые выражения»

Вариант 2

1. Реши задачу.

Рыболовы поймали несколько окуней. Из 9 окуней они сварили уху, и у них осталось еще 7 окуней. Сколько всего окуней поймали рыболовы?

Составь и реши задачу, обратную данной.

2. Найди значения выражений.

$$5 + 8 - 9 = \qquad 14 - (2 + 5) =$$

$$10 + 5 - 6 = \qquad 4 + (16 - 8) =$$

3. Сравни, вставь вместо звездочек знаки $>$, $<$ или $=$.

$$3 \text{ дм } 2 \text{ см} * 23 \text{ см} \qquad 1 \text{ см} * 10 \text{ мм}$$

$$8 + 5 * 14 \qquad 1 \text{ ч} * 30 \text{ мин}$$

4. Начерти ломаную из трех звеньев, зная, что длина ломаной 8 см.

5*. В коробке 15 конфет. Когда Саша съел 6 конфет и несколько конфет съел его брат, в коробке осталось 7 конфет. Сколько конфет съел брат?

Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание»

Вариант 1

1. Реши задачу.

Маша использовала для поделок 7 шишек, а желудей на 5 больше. Сколько шишек и желудей использовала Маша?

2. Реши примеры.

$$50 - 21 =$$

$$60 - 20 =$$

$$32 + 8 =$$

$$45 - 20 =$$

$$29 - 2 =$$

$$79 - (30 + 10) =$$

$$47 + 2 =$$

$$87 + 3 =$$

$$54 + (13 - 7) =$$

3. Сравни.

$$10 \text{ м} * 1 \text{ м}$$

$$56 \text{ см} * 6 \text{ дм} 5 \text{ см}$$

4. Вставь вместо звездочек знаки + или -, чтобы записи были верными.

$$36 * 4 * 8 = 32$$

$$23 * 40 * 7 = 70$$

5*. Вставь в «окошки» числа так, чтобы:

1) равенство сохранилось;

2) знак равенства изменился на знак >.

$$52 + \square = \square + 52$$

6*. Красный шнур на 1 м длиннее зеленого и на 2 м длиннее синего. Длина зеленого шнура 5 м. Найди длину синего шнура.

Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание»

Вариант 2

1. Реши задачу.

Лена очистила 13 картофелин, а ее сестра на 6 картофелин меньше. Сколько картофелин очистили обе девочки?

2. Реши примеры.

$$66 - 23 =$$

$$70 - 30 =$$

$$46 + 4 =$$

$$63 - 20 =$$

$$40 - 9 =$$

$$63 + (15 - 8) =$$

$$56 + 3 =$$

$$95 + 5 =$$

$$48 - (10 + 20) =$$

3. Сравни.

$$10 \text{ дм} * 1 \text{ м}$$

$$89 \text{ см} * 9 \text{ дм} 8 \text{ см}$$

4. Вставь вместо звездочек знаки + или -, чтобы записи были верными.

$$23 * 7 * 5 = 25$$

$$18 * 50 * 8 = 60$$

5*. Вставь в «окошки» числа так, чтобы:

- 3) равенство сохранилось;
- 4) знак равенства изменился на знак $>$.

$$41 + \square = \square + 41$$

6*. На вешалке висят головные уборы: шляп на 1 больше, чем шапок, а шапок на 1 больше, чем беретов. Шляп 8. Сколько шапок и сколько беретов?

Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»

Вариант 1

1. Реши задачу.

В елочной гирлянде 7 красных лампочек, синих на 6 больше, чем красных, а желтых – столько, сколько красных и синих вместе. Сколько в гирлянде желтых лампочек?

2. Реши примеры.

$75 + 20 =$

$90 - 3 =$

$45 - 5 + 7 =$

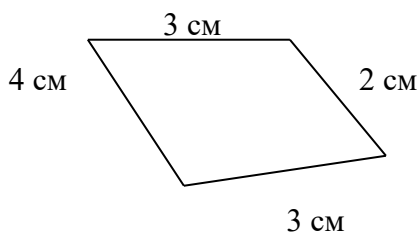
$80 + 11 =$

$60 - 20 =$

$83 - (40 + 30) =$

3. Реши уравнение: $5 + x = 12$.

4. Найди периметр данной фигуры.



5*. Вместо звездочек вставь знаки $+$ или $-$, а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными.

$\square * 8 < 13 - 8$

$25 + 5 = 37 * \square$

Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»

Вариант 2

1. Реши задачу.

На новогоднюю елку повесили 11 шаров, сосулек на 4 меньше, чем шаров, а шишек – столько, сколько шаров и сосулек вместе. Сколько шишек повесили на елку?

2. Реши примеры.

$54 + 30 =$

$80 - 4 =$

$34 - 4 + 6 =$

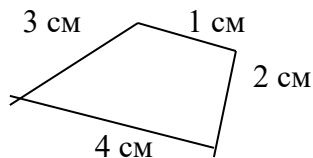
$70 + 12 =$

$40 - 10 =$

$95 - (60 + 20) =$

3. Реши уравнение: $x + 7 = 16$.

4. Найди периметр данной фигуры.



5*. Вместо звездочек вставь знаки $+$ или $-$, а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными.

$$11 - 7 < \square * 7$$

$$68 * \square = 57 + 3$$

Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел

от 1 до 100 (письменные вычисления)»

Вариант 1

1. Реши задачу.

К празднику купили 17 кг груш, а яблок – на 7 кг меньше. Сколько всего килограммов фруктов купили к празднику?

2. Вычисли в столбик.

$$53 + 37 =$$

$$86 - 35 =$$

$$36 + 23 =$$

$$80 - 56 =$$

$$65 + 17 =$$

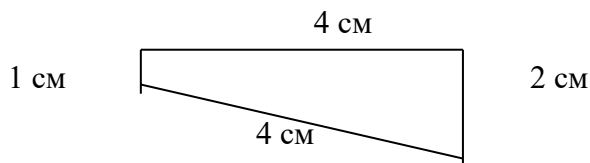
$$88 - 81 =$$

3. Реши уравнения.

$$64 - x = 41$$

$$30 + x = 67$$

4. Найди периметр данной фигуры и вырази её в миллиметрах.



5*. Сумма трех чисел равна 16. Сумма первого и третьего – 11, а сумма третьего и второго – 8. Найди эти числа.

Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел

от 1 до 100 (письменные вычисления)»

Вариант 2

1. Реши задачу.

Школьники посадили 14 кустов, а деревьев на 6 меньше. Сколько всего саженцев посадили школьники?

2. Вычисли в столбик.

$$26 + 47 =$$

$$87 - 25 =$$

$$44 + 36 =$$

$$70 - 27 =$$

$$69 + 17 =$$

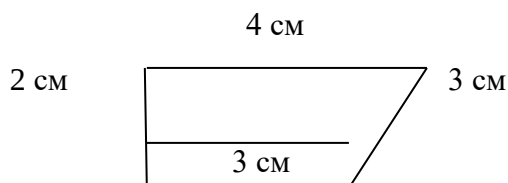
$$44 - 41 =$$

3. Реши уравнения.

$$x + 40 = 62$$

$$x - 17 = 33$$

4. Найди периметр данной фигуры и вырази её в миллиметрах.



5*. Сумма трех чисел равна 11. Сумма первого и второго – 6, а сумма третьего и второго – 9. Найди эти числа.

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление»

Вариант 1

1. Реши задачу.

Кондитер на 2 торта положил по 5 вишен, а на 3 пирожных – по 2 вишни. Сколько ягод использовал кондитер?

2. Вычисли столбиком.

$$45 + 35 =$$

$$23 + 9 =$$

$$46 + 38 =$$

$$83 - 65 =$$

$$90 - 65 =$$

3. Вставь пропущенные числа.

$$6 + 6 + 6 + 6 = \square \cdot 4$$

$$\square + 5 \dots = 4 \cdot \square$$

4. Начерти прямоугольник со сторонами 4 см и 6 см. Найди периметр этого прямоугольника.

5. Реши уравнения.

$$x - 7 = 8$$

$$x + 5 = 45$$

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление»

Вариант 2

1. Реши задачу.

На праздничный стол поставили 2 вазы. В каждой вазе 3 яблока и 4 апельсина. Сколько фруктов на столе?

2.Вычисли столбиком.

$24 + 36 =$

$70 - 54 =$

$65 + 7 =$

$65 - 39 =$

$57 + 25 =$

6. Вставь пропущенные числа.

$8 + 8 + 8 + 8 = \square \cdot 4$

$\square + \square + \square = 7 \cdot \square$

7. Начерти прямоугольник со сторонами 5 см и 2 см. Найди периметр этого прямоугольника.

8. Реши уравнения.

$x + 7 = 77$

$25 - x = 15$

Контрольная работа №8 по теме «Табличное умножение и деление»**Вариант 1****1. Реши задачу.**

Карандаш стоит 2 руб. Сколько стоит 4 таких карандаша?

2. Используя произведение, найди частное.

$5 \cdot 10 = 50$

$7 \cdot 9 = 63$

$6 \cdot 4 = 24$

$50 : 10 =$

$63 : 7 =$

$24 : 6 =$

$50 : 5 =$

$63 : 9 =$

$24 : 4 =$

3. Реши уравнение.

$x \cdot 2 = 6$

4. Сравни. Поставь знаки >, < или =.

$0 \cdot 4 \circ 1 \cdot 4$

$15 \cdot 4 \circ 4 \cdot 15$

$13 - 0 \circ 13 + 0$

$3 \cdot 8 \circ 8 \cdot 2$

5. Найди периметр квадрата со стороной 6 см.

Контрольная работа №8 по теме «Табличное умножение и деление»**Вариант 2****1. Реши задачу.**

Цена пирожного 9 руб. Сколько стоит 4 таких пирожных?

2. Используя произведение, найди частное.

$7 \cdot 10 = 70$

$8 \cdot 9 = 72$

$6 \cdot 5 = 30$

$70 : 10 =$

$72 : 8 =$

$30 : 6 =$

$70 : 7 =$

$72 : 9 =$

$30 : 5 =$

3. Реши уравнение.

$$5 \cdot x = 50$$

4. Сравни. Поставь знаки $>$, $<$ или $=$.

$$0 \cdot 7 \circ 1 \cdot 7$$

$$20 \cdot 3 \circ 3 \cdot 20$$

$$19 - 0 \circ 19 + 0$$

$$5 \cdot 4 \circ 3 \cdot 5$$

5. Найди периметр прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см.

Контрольная работа №9 по теме «Решение задач»

Вариант 1

1. Вычисли столбиком:

$$53 + 37 =$$

$$86 - 35 =$$

$$33 - 7 =$$

$$36 + 23 =$$

$$80 - 56 =$$

$$58 + 5 =$$

$$65 + 17 =$$

$$88 - 81 =$$

$$85 - 9 =$$

2. Реши уравнения:

$$64 - x = 41$$

$$30 + x = 67$$

$$x - 6 = 81$$

3. Начерти один отрезок длиной 1 дм, а другой на 3 см короче.

4. Реши задачу:

К празднику купили 17 кг груш, а яблок – на 7 кг больше. Сколько всего килограммов фруктов купили к празднику?

5. В вазе было 3 розовых и 5 красных гвоздик. После того, как поставили в вазу несколько гвоздик, их стало 25. Сколько гвоздик поставили в вазу?

6. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его периметр и площадь.

Вариант 2

1. Вычисли столбиком:

$$26 + 47 =$$

$$87 - 25 =$$

$$62 - 6 =$$

$$44 + 36 =$$

$$70 - 27 =$$

$$41 - 7 =$$

$$69 + 17 =$$

$$44 - 41 =$$

$$78 + 9 =$$

2. Реши уравнения:

$$x + 40 = 62$$

$$x - 17 = 33$$

$$84 - x = 52$$

3. Начерти один отрезок длиной 1 дм, а другой на 1 см длиннее.

4. Реши задачу:

Школьники посадили 14 кустов, а деревьев на 6 меньше. Сколько всего саженцев посадили школьники?

5. На стоянке стояло 7 мотоциклов и 3 мотороллера. Поставили ещё несколько машин, и на стоянке стало 17 машин. Сколько машин поставили на стоянку?

6. Начертите прямоугольник со сторонами 7 см и 2 см. Найдите его периметр и площадь.

Итоговая контрольная работа №10

Вариант 1

1. Сделай к задаче рисунок и реши ее.

В детский сад купили 15 рыбок и поместили в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?

2. Реши примеры.

$7 \cdot 2 =$

$9 \cdot 3 =$

$27 : 3 =$

$3 \cdot 6 =$

$2 \cdot 8 =$

$16 : 2 =$

3. Реши уравнения.

$6 \cdot x = 12$

$x : 3 = 8$

4. Начерти прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. Найди периметр этого прямоугольника.

5*. Какие знаки действий нужно вставить в «окошки», чтобы получились верные равенства?

$9 \square 7 = 9 \square 6 \square 9$

$5 \square 8 = 5 \square 7 \square 8$

Итоговая контрольная работа №10

Вариант 2

1. Сделай к задаче рисунок и реши ее.

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки. По сколько пирожков было на тарелке?

2. Реши примеры.

$3 \cdot 8 =$

$7 \cdot 3 =$

$21 : 3 =$

$9 \cdot 2 =$

$2 \cdot 6 =$

$12 : 2 =$

3. Реши уравнения.

$9 \cdot x = 18$

$x : 4 = 3$

4. Начерти прямоугольник, у которого длина 6 см, а ширина на 3 см короче. Найди периметр этого прямоугольника.

5*. Какие знаки действий нужно вставить в «окошки», чтобы получились верные равенства?

$8 \square 4 = 8 \square 4 \square 8$

$6 \square 7 = 6 \square 1 \square 6$

Контрольно-измерительный материал по учебному предмету «Математика» для 3 класса

Входной контроль

Контрольная работа №1
«Повторение. Сложение и вычитание»
Вариант I

1. Реши задачу.

Цирковое представление смотрели 23 мальчика, а девочек на 4 больше. Сколько всего детей смотрели цирковое представление?

2. Реши примеры, записывая решение столбиком.

$$\begin{array}{r} 34 + 21 \\ 36 - 23 \end{array} \quad \begin{array}{r} 58 + 32 \\ 83 - 53 \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 + 39 \\ 72 - 49 \end{array}$$

3. Вычисли.

$$\begin{array}{ll} 80 - (16 + 4) & 3 \cdot 4 \\ (17 - 9) + 5 & 2 \cdot 8 \end{array}$$

4. Реши уравнения.

$$x + 7 = 15 \quad x - 6 = 9$$

5. Начерти два отрезка. Длина одного отрезка 4 см, а другой на 3 см длиннее.

6. Сравни, вставь вместо окошек знаки «<», «>» или «=».

$$7\text{дм } 1\text{см} \square 17\text{см} \quad 90\text{дм} \square 9\text{м} \quad 55\text{см} \square 6\text{дм}$$

Вариант II

1. Реши задачу.

Для украшения зала купили 19 красных шариков, а синих на 8 меньше. Сколько всего шариков купили для украшения зала?

2. Реши примеры, записывая решение столбиком.

$$\begin{array}{r} 42 + 15 \\ 39 - 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 + 26 \\ 76 - 36 \end{array} \quad \begin{array}{r} 45 + 38 \\ 84 - 57 \end{array}$$

3. Вычисли.

$$\begin{array}{ll} 70 - (23 + 7) & 3 \cdot 6 \\ (15 - 8) + 6 & 2 \cdot 7 \end{array}$$

4. Реши уравнения.

$$9 + x = 14 \quad x - 7 = 4$$

5. Начерти два отрезка. Длина одного отрезка 6 см, а другой на 3 см короче.

6. Сравни, вставь вместо окошек знаки «<», «>» или «=».

$$5\text{дм } 2\text{см} \square 25\text{см} \quad 70\text{дм} \square 7\text{м} \quad 44\text{см} \square 5\text{дм}$$

Контрольная работа № 2
«Умножение и деление с числами 2 и 3»
Вариант I

1. Реши задачу:

Карандаш стоит 3 рубля. Сколько стоят 9 таких карандашей?

2. Реши задачу:

Боря разложил 12 фломастеров поровну в 3 коробки. Сколько фломастеров в одной коробке?

3. Реши примеры:

$$\begin{array}{ll} (17-8) \cdot 2 = & 82-66 = \\ (21-6) : 3 = & 49+26 = \\ 18 : 6 \cdot 3 = & 28+11 = \\ 8 \cdot 3 - 5 = & 94-50 = \end{array}$$

4. Сравни:

$$38+12 \dots 12+39 \quad 7+7+7+7 \dots 7+7+7$$

5. Найди периметр прямоугольника со сторонами 4 см и 2 см..

6. *Запиши такие пропущенные числа, чтобы стали верными равенства.

$$36 : 4 \cdot \square = 18 \quad 24 : 6 : \square = 2$$

Вариант II

1. Реши задачу:

- В пакете 7 кг картофеля. Сколько килограммов картофеля в 3 таких пакетах?
2. Реши задачу:
В 2 пакета разложили 16 яблок, поровну в каждый пакет. Сколько яблок в одном пакете?
3. Реши примеры:
- | | |
|--------------------|-----------|
| $(24-6) : 2 =$ | $87-38 =$ |
| $(15-8) \cdot 3 =$ | $26+18 =$ |
| $12 : 6 \cdot 9 =$ | $73+17 =$ |
| $3 \cdot 7 - 12 =$ | $93-40 =$ |
4. Сравни:
 $46+14 \dots 46+15$ $5+5+5 \dots 5+5$
5. Найди периметр прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см.
6. *Запиши такие пропущенные числа, чтобы стали верными равенства.
 $20 : \square \cdot 2 = 10$ $2 \cdot 4 \cdot \square = 24$

Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»

I - вариант

Базовый уровень

1. Вычисли:

$7 \cdot 6 =$	$32 : 4 =$	$(48+18):8 =$
$9 \cdot 4 =$	$24 : 3 =$	$24: (54: 9)+19 =$
$8 \cdot 8 =$	$18 : 6 =$	$25 : 5+48 : 6 =$

2. Реши задачу.

В магазин привезли 64кг винограда в 8 ящиках. К концу дня осталось 24 кг винограда. Сколько ящиков винограда осталось?

3. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 4дм и 7 дм.

4. Сравни.

$7 \cdot 8 \square 8 \cdot 7$	$5 \cdot 5 - 3 \cdot 5 \square 8 \cdot 5$
$7 \cdot 2 + 7 \cdot 3 \square 7 \cdot 6$	$3 \cdot 7 \square 4 \cdot 6$

Повышенный уровень

5*. Заполни пропуски такими числами, чтобы равенства были верными.

$8\text{см} = \dots \text{мм}$	$67\text{см} = \dots \text{дм} \dots \text{см}$
$6\text{дм} = \dots \text{см}$	$5\text{м} 6\text{дм} = \dots \text{дм}$
$9\text{м} = \dots \text{дм}$	$75\text{мм} = \dots \text{см} \dots \text{мм}$

II – вариант

Базовый уровень

1. Вычисли:

$8 \cdot 6 =$	$49 : 7 =$	$(24+48):9 =$
$9 \cdot 4 =$	$32 : 4 =$	$54: (24: 4)+15 =$
$3 \cdot 7 =$	$18 : 2 =$	$16 : 4+36 : 6 =$

2. Реши задачу.

Приготовили 12 блинов и разделили на 4 равные порции. На сколько таких порций разделят 27 блинов?

3. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 5 дм и 9 дм.

4. Сравни.

$4 \cdot 8 \square 3 \cdot 7$	$7 \cdot 7 - 7 \cdot 2 \square 7 \cdot 9$
$4 \cdot 5 + 4 \cdot 2 \square 4 \cdot 6$	$9 \cdot 4 \square 4 \cdot 9$

Повышенный уровень

5*. Заполни пропуски такими числами, чтобы равенства были верными.

$6\text{см} = \dots \text{мм}$

$7\text{дм} = \dots \text{см}$

$7\text{м} = \dots \text{дм}$

$76\text{дм} = \dots \text{м} \dots \text{см}$

$3\text{м} \ 9\text{дм} = \dots \text{дм}$

$94\text{см} = \dots \text{дм} \dots \text{см}$

Контрольная работа № 4

I – вариант

Базовый уровень

1. Реши задачу.

У Оли было 100 руб. Она купила краски за 58 руб., а оставшиеся деньги потратила на тетради по 7 руб. Сколько тетрадей купила Оля?

2. Сравни.

$27 \text{ ч} \square 1 \text{ сут.}$

$50 \text{ сут.} \square 2 \text{ мес.}$

$2 \text{ нед.} \square 10 \text{ сут.}$

$4\text{дм}9\text{см} \square 1\text{м}$

$1\text{дм}^2 \square 10\text{см}^2$

$70\text{мм} \square 8\text{см}$

3. Вычисли.

$5 \cdot 6 =$

$7 \cdot 9 =$

$3 \cdot 8 =$

$9 \cdot 6 =$

$48 : 6 =$

$64 : 8 =$

$40 : 5 =$

$30 : 3 =$

$15 : 3 + 7 \cdot 4 =$

$(21 + 28) : 7 =$

$51 - 4 \cdot 9 + 21 =$

$32 : 4 : 4 \cdot 6 =$

4. Реши задачу.

Коля прошел 3м, и это одна шестая часть пути. Какова длина всего пути, который должен пройти Коля?

5. Начерти прямоугольник, длина которого – 4 см, а ширина – 5 см. Найди его площадь и периметр.

Повышенный уровень

6 *. Сравни.

$49 : 7 \square 54 : 6$

$36 \cdot 0 \square 0 : 36$

$12 \cdot 1 \square 12 + 1$

$6 \cdot 6 \square 4 \cdot 9$

$7 \cdot 6 \square 5 \cdot 8$

$34 : 34 \square 34 - 34$

II– вариант

Базовый уровень

1. Реши задачу.

В огороде собрали 90кг моркови. Из них 50кг положили в большой мешок, а остальную морковь разложили в пакеты по 5 кг. Сколько пакетов понадобилось?

2. Сравни.

$20 \text{ ч} \square 1 \text{ сут.}$

$80 \text{ сут.} \square 2 \text{ мес.}$

$2 \text{ нед.} \square 15 \text{ сут.}$

$5\text{дм}9\text{см} \square 1\text{м}$

$1\text{дм}^2 \square 100\text{см}^2$

$7\text{дм} \square 1\text{м}$

3. Вычисли.

$8 \cdot 2 =$

$7 \cdot 6 =$

$9 \cdot 3 =$

$8 \cdot 8 =$

$63 : 7 =$

$18 : 9 =$

$21 : 3 =$

$42 : 7 =$

$12 : 2 + 6 \cdot 6 =$

$(35 - 8) : 3 =$

$43 - 4 \cdot 9 + 18 =$

$40 : 5 : 4 \cdot 8 =$

4. Реши задачу.

Рабочий выточил 30 деталей, и это одна вторая часть всего задания. Сколько деталей должен

выточить рабочий?

5. Начерти прямоугольник, длина которого – 3 см, а ширина – 6 см. Найди его площадь и периметр.

Повышенный уровень

- 6 *. Сравни.

$64 : 8 \square 54 : 9$

$5 \cdot 4 \square 3 \cdot 7$

$56 : 1 \square 56 - 1$

$6 \cdot 8 \square 9 \cdot 5$

$98 : 98 \square 42 - 42$

$8 \cdot 0 \square 0 : 8$

**Контрольная работа № 5
по теме «Решение уравнений».**

I вариант

Базовый уровень

1. Решите примеры.

$7 \cdot 12 =$

$96 : 3 =$

$25 \cdot 3 =$

$76 : 2 =$

$18 \cdot 5 =$

$70 : 14 =$

$4 \cdot 21 =$

$84 : 28 =$

2. Решите задачу.

Школьники посадили 4 ряда яблонь по 15 деревьев в каждом ряду и 3 ряда слив по 10 деревьев в каждом ряду. На сколько больше посадили яблонь, чем слив?

3. Решите задачу.

Длина прямоугольника 15 см, ширина 7 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

Повышенный уровень

4. Сравните.

$8 \text{ дм } 3 \text{ см} \dots 3 \text{ дм } 8 \text{ см}$

$1 \text{ м} \dots 6 \text{ дм}$

$61 \text{ см} \dots 7 \text{ дм}$

$4 \text{ м } 5 \text{ дм} \dots 45 \text{ дм}$

5. Решите уравнения.

$x \cdot 14 = 84$

$96 : x = 24$

II вариант

Базовый уровень

1. Решите примеры.

$14 \cdot 7 =$

$90 : 15 =$

$3 \cdot 26 =$

$46 : 2 =$

$19 \cdot 5 =$

$92 : 4 =$

$48 \cdot 2 =$

$72 : 24 =$

2. Решите задачу.

Группа экскурсантов разместилась в 2 катерах по 16 человек в каждом и в 3 лодках по 8 человек в каждой. На сколько больше человек было в катерах, чем в лодках?

3. Решите задачу.

Длина прямоугольника 18 см, ширина 5 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

Повышенный уровень

4. Сравните.

$7 \text{ дм } 2 \text{ см} \dots 2 \text{ дм } 7 \text{ см}$

$53 \text{ см} \dots 5 \text{ дм}$

$8 \text{ дм} \dots 1 \text{ м}$

$9 \text{ м } 4 \text{ дм} \dots 94 \text{ дм}$

5. Решите уравнения.

$$x : 23 = 4$$

$$16 \cdot x = 64$$

Контрольная работа № 6
по теме «Деление с остатком».

I – вариант

Базовый уровень

- 1. Выполни деление с остатком.**

$$46:7= \quad 32:5= \quad 18:4=$$

- 2. Реши уравнения, сделай проверку.**

$$X:6=13 \quad 84:X=12$$

- 3. Реши задачу.**

В 3 одинаковых мешка насыпали 72кг картофеля. Сколько килограммов картофеля войдет в ч таких мешков?

- 4. Запиши выражения и найди их значения.**

- 1) Сумму чисел 59 и 39 раздели на 7
- 2) Разность чисел 53 и 28 умножь на 4.

Повышенный уровень

- 5*. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 6см и 16 см.**

II – вариант

Базовый уровень

- 1. Выполни деление с остатком.**

$$43:6= \quad 32:5= \quad 15:2=$$

- 2. Реши уравнения, сделай проверку.**

$$X:6=15 \quad 92:X=23$$

- 3. Реши задачу.**

За 5 ч мастер 65 деталей. Сколько деталей он изготовит за 7 ч, если будет работать с той же производительностью.

- 4. Запиши выражения и найди их значения.**

- 1) Сумму чисел 17 и 8 умножь на 3.
- 2) Разность чисел 100 и 24 раздели на 4.

Повышенный уровень

- 5*. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 5см и 17 см.**

Контрольная работа № 7

«Нумерация чисел в пределах 1000»

I – вариант

Базовый уровень

- 1. Вычисли.**

530+50=	420-90=
660+60=	503+90=
450-70=	800-600=
540+60=	650-400=
170+60=	400+300=
160-70=	760-40=

- 2. Выполни деление с остатком, сделай проверку.**

$33:6=$ $35:3=$ $50:4=$

3. Реши задачу.

Длина одного отрезка 260 см, а другого – на 60см меньше. Какова длина двух отрезков?

4. Запишите число, в котором:

6сот.2дес.4ед. 8сот.3дес. 4сот.5ед.

Повышенный уровень

5*. Реши уравнение и сделай проверку.

$X+60=140$ $670-X=30$

II – вариант

Базовый уровень

1. Вычисли.

$600-500=$	$540+40=$
$430+80=$	$400+300=$
$670-500=$	$270+50=$
$40+90=$	$430+70=$
$310-40=$	$240-60=$
$360-60=$	$760-80=$

2. Выполни деление с остатком, сделай проверку.

$48:5=$ $44:3=$ $62:4=$

3. Реши задачу.

Длина одного отрезка 320 см, а другого – на 20см меньше. Какова длина двух отрезков?

4. Запишите число, в котором:

3сот.1дес.8ед. 6сот.2дес. 7сот.5ед.

Повышенный уровень

5*.Реши уравнение и сделай проверку.

$X+70=180$ $X-450=40$

Контрольная работа № 8

«Приёмы сложения и вычитания трехзначных чисел»

I – вариант

Базовый уровень

1. Реши задачу.

Рабочий за 9ч делает 72 детали. За какое время будут готовы 90 детали, если за час рабочий станет делать на 2 детали больше?

2. Вычисли.

$200-20=$	$190+400=$
$570+50=$	$450+370=$
$670+60=$	$850-300=$
$420-30=$	$400-360=$
$120+70=$	$510-420=$

3. Реши уравнение и сделай проверку.

$X+320=480$ $450-X=170$

4.Запиши числа в виде суммы разрядных слагаемых.

906, 476, 450.

Повышенный уровень

5*. Реши задачу.

Серёжу угостили яблоками. Половину угощения он съел, а оставшиеся 4 яблока отнес сестре. Сколько яблок дали Серёже?

II – вариант

Базовый уровень

1. Реши задачу. На складе 63 кг муки расфасовали в 9 мешков. Сколько потребуется мешков, если в каждый станут насыпать на 2 кг муки больше?

2. Вычисли.

$200 - 20 =$	$190 + 400 =$
$570 + 50 =$	$450 + 370 =$
$670 + 60 =$	$850 - 300 =$
$420 - 30 =$	$400 - 360 =$
$120 + 70 =$	$510 - 420 =$

3. Реши уравнение и сделай проверку.

$$X + 140 = 320 \qquad 760 - X = 370$$

4. Запиши числа в виде суммы разрядных слагаемых.

906, 476, 450.

Повышенный уровень

5*. Реши задачу.

Магазин продал в первый день половину куска ткани, а во второй день – оставшиеся 30 м. Сколько метров ткани было в куске?

Контрольная работа №9

« Числа от 1 до 1000. Нумерация».

I – вариант

Базовый уровень

1. Решите задачу.

Утром в кассе было 813 рублей. Днём из неё выдали 508 рублей, а приняли 280 рублей. Сколько денег стало в кассе к концу дня?

2. Выполните вычисления столбиком.

$426 + 318$	$263 \cdot 3$	$738 : 3$
$827 - 394$	$818 \cdot 2$	$536 : 4$

3. Запишите числа в порядке возрастания.

276, 720, 627, 270, 762, 267, 726, 672, 260, 706

4. Реши уравнение, сделай проверку.

$$X : 6 = 78 \qquad 696 : X = 6$$

Повышенный уровень

5*. Торт разрезали на 12 частей. Сколько частей торта съели, если их осталось в 6 раз меньше, чем было?

II – вариант

Базовый уровень

1. Решите задачу.

В трёх домах 385 жильцов. В первом доме 134 жильца, во втором 117 жильцов. Сколько жильцов в третьем доме?

2. Выполните вычисления столбиком.

$392 + 425$	$193 \cdot 2$	$714 : 3$
-------------	---------------	-----------

$571 - 239 \quad 227 \cdot 3 \quad 744 : 4$

3. Запишите числа в порядке убывания.

513, 310, 315, 531, 301, 503, 351, 350, 530, 305

4. Реши уравнения и сделай проверку.

$X:7=84 \quad 4356X=5$

Повышенный уровень

5*. В холодильнике 48 пельменей. Сколько пельменей сварили, если их осталось в 6 раз меньше, чем было?

Итоговая контрольная работа № 10.**I– вариант****Базовый уровень****1. Вычисли.**

$75:3= \quad 800:20=$

$39:7= \quad 720:6=$

$28 \cdot 3= \quad 105 \cdot 6=$

2. Выполни вычисления в столбик.

$547+368= \quad 296:8=$

$632-278= \quad 246 \cdot 4=$

3. Начерти прямоугольник со сторонами 4см и 5см. Найди его периметр и площадь.**4. Сравни.**

$1\text{кг} \square 657\text{г}$

$7\text{м} 6\text{дм} \square 67\text{дм}$

$2\text{сут.} \square 44\text{ч}$

$6\text{дм} 2\text{см} \square 400\text{см} 2\text{мм}$

$6\text{дм} 3\text{см} \square 630\text{мм}$

$4\text{ч} \square 240\text{мин}$

5. Реши задачу.

В магазине было 96 белых гвоздик и 108 красных. Из них сделали букеты по 6 гвоздик в каждом. Сколько букетов получилось?

Повышенный уровень**6*. Реши задачу.**

Мальчик наловил пауков и жуков – всего 8 штук. У них вместе оказалось 54 ноги. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у пауков 8 лап, а у жука- 6.

II– вариант**Базовый уровень****1. Вычисли.**

$96:4= \quad 600:23=$

$15:2= \quad 720:4=$

$38 \cdot 2= \quad 204 \cdot 3=$

2. Выполни вычисления в столбик.

$456+368= \quad 234 \cdot 3=$

$721-456= \quad 343:7=$

3. Начерти прямоугольник со сторонами 5см и 7см. Найди его периметр и площадь.**4. Сравни.**

$1\text{кг} \square 600\text{г}$

$7\text{м} 5\text{дм} \square 57\text{дм}$

$5\text{сут.} \square 50\text{ч}$

$6\text{дм} 2\text{см} \square 600\text{см} 2\text{мм}$

$5\text{дм} 6\text{см} \square 560\text{мм}$

$1\text{ч} \square 100\text{мин}$

5. Реши задачу.

С одной грядки собрали 378кг моркови, а с другой 98 кг. Всю морковь разложили в мешки по 7 кг в каждый. Сколько мешков понадобилось?

Повышенный уровень**6*. Реши задачу.**

Во дворе гуляют куры и поросята. У них вместе 20 голов и 52 ноги. Сколько всего кур и сколько поросят?

Контрольно-измерительный материал по учебному предмету «Математика» для 4 класса

Контрольные работы
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1
(ВХОДНАЯ)

ВАРИАНТ I

Цель: проверить усвоение:

- 1) вычислительных приемов сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000;
- 2) правил порядка выполнения действий в выражениях;
- 3) единиц длины, площади;
- 4) умения решать задачи.

И в а р и а н т

1. Решите задачу.

С одного участка школьники собрали 160 кг моркови, а с другого – в 2 раза больше. Четвертую часть всей моркови они израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов моркови израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$$18 + 36 : 9 + 6 \cdot 8 - 50$$

$$400 - (80 + 180 : 3) + 60$$

3. Решите примеры столбиком.

$$138 + 567 \qquad 152 \cdot 6$$

$$447 - 189 \qquad 867 : 3$$

4. Переведите.

$$125 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм } \dots \text{ см} \qquad 7 \text{ м } 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$$

$$847 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм} \qquad 700 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2$$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и периметр.

И в а р и а н т

1. Решите задачу.

На одном участке школьники вырастили 240 кг капусты, на другом – в 2 раза меньше. Четвертую часть всей капусты израсходовали на корм кроликам. Сколько килограммов капусты израсходовали на корм кроликам?

2. Найдите значения выражений.

$$(18 + 36) : 9 + 6 \cdot 8 - 50$$

$$720 : (2 + 7) + (140 - 90)$$

3. Решите примеры столбиком.

$$523 + 197 \quad 279 \cdot 3$$

$$831 - 369 \quad 792 : 2$$

4. Переведите.

$$8 \text{ м } 4 \text{ см} = \dots \text{ см} \quad 275 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм } \dots \text{ см}$$

$$900 \text{ см}^2 = \dots \text{ дм}^2 \quad 631 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$$

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

ПО ТЕМЕ «НУМЕРАЦИЯ»

Цели: проверить умения: записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, определять десятичный состав числа, выполнять сложение и вычитание на основе знания разрядного состава числа, а также выполнять умножение и деление с числами 10, 100 и 1000

И в а р и а н т

1 вариант.

1. Запиши числа.

- триста сорок шесть
- 5 сотен 9 единиц
- 3 единицы первого разряда, 2 единицы третьего разряда
- число, предшествующее числу 890
- число, следующее за числом 369

2. Вычисли в столбик.

$$705 - 465 \quad 135 \times 3 \quad 474 : 7 \quad 742 : 7$$

3. Реши задачу.

В саду растёт малина и смородина. Малины – 9 рядов по 97 кустов в каждом, смородины – 6 рядов по 142 куста в каждом. Каких кустов больше и на сколько ?

4. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 5 см и 3 см.

5. Укажи порядок действий и вычисли.

$$35 \times (100 : 25) + 760$$
$$35 - (48 : 3 \times 2) + 19$$

2 вариант

1. Запиши числа.

- восемьсот девяносто пять
- 9 сотен 7 единиц
- 6 единицы первого разряда, 4 единицы третьего разряда
- число, предшествующее числу 690
- число, следующее за числом 789

2. Вычисли в столбик.

$$905 - 456 \quad 168 \times 4 \quad 848 : 8$$
$$588 : 7$$

3. Реши задачу.

На праздник купили 5 кг карамели по 126 рублей и 2 кг шоколадных конфет по 326 рублей. За какие конфеты заплатили больше и на сколько ?

4. Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 4 см и 2 см.

5. Укажи порядок действий и вычисли.

$$(720 : 9) \times 40 - 180$$
$$(54 : 3 + 42) \times (260 - 254)$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3

ПО ТЕМЕ «ВЕЛИЧИНЫ»

Цели: проверить знания и умения: находить сумму нескольких слагаемых, используя изученные свойства сложения; знать и применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, выполнять проверку вычислений; складывать и вычитать величины, выраженные в единицах не более чем двух

наименований; переводить единицы времени; решать составные текстовые задачи изученных видов.

В а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$$900\,000 - 32\,576 \qquad 427\,816 + 298\,795$$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$$42\text{ км } 230\text{ м} - 17\text{ км } 580\text{ м} \qquad 5\text{ ч } 30\text{ мин} - 50\text{ мин}$$

$$29\text{ т } 350\text{ кг} + 18\text{ т } 980\text{ кг} \qquad 9\text{ км} - 890\text{ м}$$

4. Переведите:

$$5\text{ мин } 32\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 2\text{ г. } 5\text{ мес.} = \dots\text{ мес.}$$

$$5\,00\text{ лет} = \dots\text{ в.} \qquad 2\text{ сут. } 3\text{ ч} = \dots\text{ ч}$$

$$180\text{ мин} = \dots\text{ ч} \qquad 600\text{ с} = \dots\text{ мин}$$

$$72\text{ ч} = \dots\text{ сут.} \qquad 4\text{ в.} = \dots\text{ лет}$$

5. Вставьте пропущенные цифры.

$$\begin{array}{r} 453\square \\ + 65\square8 \\ \hline 9\square79 \\ \hline \square\square591 \end{array}$$

В а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$$800\,080 - 54\,996 \qquad 397\,631 + 128\,679$$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$$16\text{ т } 290\text{ кг} - 8\text{ т } 830\text{ кг} \qquad 6\text{ ч } 20\text{ мин} - 35\text{ мин}$$

$$52\text{ км } 260\text{ м} + 39\text{ км } 890\text{ м} \qquad 10\text{ км} - 480\text{ м}$$

4. Переведите:

$$4\text{ мин } 40\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 609\text{ лет} = \dots\text{ в. } \dots\text{ лет}$$

$$4\text{ г. } 8\text{ мес.} = \dots\text{ мес.} \qquad 1\text{ сут. } 1\text{ ч} = \dots\text{ ч}$$

$$1\text{ мин } 16\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 240\text{ мин.} = \dots\text{ ч}$$

$$72\text{ мес.} = \dots\text{ лет} \qquad 12\text{ в.} = \dots\text{ лет}$$

5. Вставьте пропущенные цифры.

$$\begin{array}{r} 671\square \\ + 5\square83 \\ \hline 76\square9 \\ \hline \square\square626 \end{array}$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4

ПО ТЕМЕ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ»

Цели: проверить умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное число, знание соотношения между единицами длины, массы, времени; проверить также умения находить площадь прямоугольника и решать уравнения.

І в а р и а н т

1. Решите задачу.

На рынок привезли яблоки, груши и сливы, всего 4 т. Яблок было 2 240 кг, груш – в 2 раза меньше, чем яблок, а остальное – сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

$$(18\,370 + 23\,679) : 7 \qquad (800\,035 - 784\,942) \cdot 6$$

3. Сравните:

$$5 \text{ км } 4 \text{ м } \dots 5 \text{ км } 40 \text{ дм}$$

$$60 \text{ т } 200 \text{ кг } \dots 62\,000 \text{ кг}$$

$$245 \text{ ч } \dots 4 \text{ сут. } 5 \text{ ч}$$

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 6 см.

5. Решите уравнения.

$$290 + x = 640 - 260 \qquad 84 : x = 6 \cdot 7$$

ІІ в а р и а н т

1. Решите задачу.

На молочном заводе изготовили 6 000 л молочной продукции. Молока – 3 600 л, кефира – в 3 раза меньше, чем молока, а остальное – ряженка. Сколько литров ряженки изготовили на молочном заводе?

2. Выполните вычисления, записывая каждое действие столбиком.

$$(18\,048 + 53\,976) : 8 \qquad (600\,084 - 597\,623) \cdot 7$$

3. Сравните:

$$3 \text{ т } 10 \text{ кг } \dots 3 \text{ т } 1 \text{ ц}$$

$$45\,000 \text{ м } \dots 40 \text{ км } 500 \text{ м}$$

$$2 \text{ сут. } 20 \text{ ч } \dots 68 \text{ ч}$$

4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 5 см.

5. Решите уравнения.

$$400 - x = 275 + 25 \qquad 3 \cdot x = 87 - 6$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5

«УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО»

Цели: проверить понимание учащимися зависимости между скоростью, временем и расстоянием при равномерном движении; проверить также умение выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное число, переводить единицы длины, массы, времени.

І в а р и а н т

1. Решите задачу.

Туристы ехали на автобусе 3 часа со скоростью 60 км/ч и шли пешком 5 часов со скоростью 6 км/ч. На сколько больше их путь на автобусе, чем пешком?

2. Решите задачу.

Поезд прошел 250 км со скоростью 50 км/ч. За то же время автомобиль проехал 300 км. Какова скорость автомобиля?

3. Решите примеры столбиком.

$$4\,123 \cdot 2 \qquad 1\,263 : 3$$

$$603 \cdot 8 \qquad 1\,635 : 5$$

$$1\,200 \cdot 4 \qquad 5\,910 : 3$$

4. Переведите.

$$3 \text{ ч } = \dots \text{ мин} \qquad 1 \text{ мин } 25 \text{ с } = \dots \text{ с}$$

$$25 \text{ км } = \dots \text{ м} \qquad 16 \text{ дм } = \dots \text{ м } \dots \text{ дм}$$

$$8 \text{ т } = \dots \text{ кг} \qquad 2\,500 \text{ г } = \dots \text{ кг } \dots \text{ г}$$

II вариант

1. Решите задачу.

Теплоход шел по озеру 2 часа со скоростью 42 км/ч, затем 3 часа вверх по реке со скоростью 40 км/ч. Какой путь прошел теплоход?

2. Решите задачу.

Велосипедист проехал 30 км со скоростью 10 км/ч. За это же время пешеход прошел 12 км. С какой скоростью шел пешеход?

3. Решите примеры столбиком.

$$\begin{array}{r} 1\,236 \cdot 4 \\ 708 \cdot 9 \\ 3\,600 \cdot 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2\,448 : 3 \\ 7\,528 : 2 \\ 8\,910 : 9 \end{array}$$

4. Переведите.

$$\begin{array}{ll} 300 \text{ см} = \dots \text{ м} & 5 \text{ т } 200 \text{ кг} = \dots \text{ кг} \\ 25\,000 \text{ мм} = \dots \text{ м} & 180 \text{ дм} = \dots \text{ м } \dots \text{ дм} \\ 2 \text{ мин} = \dots \text{ с} & 1\,350 \text{ см} = \dots \text{ м } \dots \text{ см} \end{array}$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6 ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ»

Цели : проверить знания, умения и навыки умения решать задачи на движение, работать с величинами; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.

Планируемые результаты: учащиеся научатся моделировать с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; составлять задачу по схематическому чертежу; выполнять письменные вычисления изученных видов; работать в парах.

Контрольная работа

(Вариант 1)

1. Реши задачу.

От двух пристаней, находящихся на расстоянии 90 км друг от друга, одновременно отправились навстречу друг другу два теплохода и встретились через 2 ч. Скорость одного из них 21 км/ч. С какой скоростью шел второй теплоход?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$43\,600 - 5 \qquad 2400 - 30 \qquad 540 - 700 \qquad 80 - 356$$

3. Реши уравнения.

$$x - 546 = 35 + 64 \qquad x - (500 : 100) = 125$$

1. Вырази в указанных единицах измерения.

$$45 \text{ м}^2 \text{ дм} = \dots \text{ дм} \qquad 8 \text{ т } 5 \text{ ц} = \dots \text{ кг} \qquad 7 \text{ сут. } 14 \text{ ч} = \dots \text{ ч} \qquad 20\,000 \text{ см}^2 = \dots \text{ м}^2$$

5*. На прямой отметили 10 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 5 см. Каково расстояние между крайними точками?

Вариант 2

1. Реши задачу.

Две девочки одновременно вышли из своих домов навстречу друг другу и встретились через 3 мин. Скорость первой девочки 60 м/мин, а второй девочки - 70 м/мин. Каково расстояние между их домами?

2. Вычисли, выполнив запись столбиком.

$$2300 \cdot 90 \qquad 64\,000 - 3 \qquad 640 \cdot 800$$

3. Реши уравнения.

$$376 - x = 7 - 9 \qquad y : 3 = 720 : 9$$

4. Вырази в указанных единицах измерения.

$$\begin{array}{ll} 4 \text{ ч } 23 \text{ мин} = \dots \text{ мин} & 36 \text{ ц } 5 \text{ кг} = \dots \text{ кг} \\ 7 \text{ м}^2 14 \text{ см}^2 = \dots \text{ см}^2 & 34\,000 \text{ дм}^2 = \dots \text{ м}^2 \end{array}$$

5*. Сколько различных произведений, кратных 10, можно составить из множителей 2, 3, 5, 7?

(Можно использовать сборник самостоятельных и контрольных работ: контрольная работа за первое полугодие (с. 48, 49).)

III. Подведение итогов урока

- Какие задания вызвали у вас затруднения?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 7

«ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛА, ОКАНЧИВАЮЩИЕСЯ НУЛЯМИ»

Цели: проверить умения: алгоритмы письменного умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи на движение.

И в а р и а н т

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найдите скорость другого мотоциклиста.

2. Решите задачу.

Автомобиль и мотоцикл выехали одновременно в противоположных направлениях из одного города. Скорость автомобиля 60 км/ч, мотоцикла – 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

$$72\,090 \cdot 7$$

$$68\,240 : 40$$

$$2\,160 \cdot 400$$

$$238\,800 : 600$$

4. Площадь пруда прямоугольной формы 17 200 м², а его длина 200 м. Найдите ширину пруда.

И в а р и а н т

1. Решите задачу.

Из двух городов, расстояние между которыми 600 км, одновременно выехали навстречу друг другу два автомобиля, которые встретились через 4 ч. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Какова скорость второго автомобиля?

2. Решите задачу.

Из гаража одновременно в противоположных направлениях вышли две автомашины. Одна шла со скоростью 50 км/ч, другая – со скоростью 70 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

3. Решите примеры и выполните проверку.

$$93\,650 \cdot 6$$

$$75\,270 : 30$$

$$78\,240 \cdot 900$$

$$205\,100 : 700$$

4. Школьная спортивная площадка прямоугольной формы имеет ширину 90 м, а площадь 11 250 м². Найдите длину площадки.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8

«ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНОГО ЧИСЛА НА ДВУЗНАЧНОЕ С ОСТАТКОМ»

И в а р и а н т

1. Для библиотеки в первый день купили 12 книжных полок, а во второй – 16 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 840 000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Выполните вычисления столбиком:

$$810\,032 : 83$$

$$258\,602 : 86$$

$$7\,804 : 56$$

$$36\,285 : 83$$

3. Сравните:

$$430 \text{ дм} \dots 43 \text{ м}$$

$$3 \text{ ч } 2 \text{ мин} \dots 180 \text{ мин}$$

2 т 917 кг ... 2 719 кг

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того как из корзины взяли половину всех яблок, в корзине осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

В а р и а н т

1. Одна фабрика сшила за день 120 одинаковых спортивных костюмов, а другая – 130 таких же костюмов. На все эти костюмы было израсходовано 750 м ткани. Сколько метров ткани израсходовала на эти костюмы каждая фабрика за один день?

2. Выполните вычисления столбиком:

$$19\ 1528 : 63$$

$$8\ 409 : 49$$

$$218\ 534 : 57$$

$$49\ 646 : 34$$

3. Сравните:

$$71\ \text{т} \dots 710\ \text{ц}$$

$$150\ \text{мин} \dots 3\ \text{ч}$$

$$3\ \text{км}\ 614\ \text{м} \dots 3\ 641\ \text{м}$$

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 9 см и 3 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Решите задачу на логическое мышление.

В вазе лежали яблоки. В эту вазу положили 11 груш. После того как из вазы взяли половину всех фруктов, в ней осталось 16 фруктов. Сколько яблок было в вазе сначала?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9 « ДЕЛЕНИЕ НА ДВУЗНАЧНОЕ ЧИСЛО »

Цели: проверить умение применять алгоритм письменного деления на двузначное число (в пределах миллиона), решать задачи изученных видов и уравнения.

І в а р и а н т

1. Решите задачи. Члены кружка «Юные друзья леса» взялись посадить деревья на участке прямоугольной формы, длина которого 130 м, а ширина – 87 м. В течение недели они посадили деревья на третьей части площади участка. На какой площади участка им еще осталось посадить деревья?

2. Решите задачу.

Ученик прочитал три книги: в первой было 98 страниц, во второй – в 5 раз больше, чем в первой, а в третьей – на 196 страниц меньше, чем во второй. Во сколько раз больше страниц в третьей книге, чем в первой?

3. Выполните деление столбиком.

$$9\ 504 : 44 \qquad 35\ 260 : 82 \qquad 23\ 232 : 33$$

4. Решите уравнение.

$$590 - x = 80 \cdot 4$$

ІІ в а р и а н т

1. Решите задачу.

В колхозе под пастбище отведен участок поля прямоугольной формы, длина которого 960 м, а ширина 630 м. Седьмую часть площади этого участка огородили для выпаса коров в течение недели. Какая площадь поля осталась неогороженной?

2. Решите задачу.

Туристы проехали на поезде 280 км, пролетели на самолете в 8 раз больше, чем проехали на

поезде, а проплыли на пароходе на 560 км меньше, чем пролетели на самолете. Во сколько раз меньшее расстояние проехали туристы на поезде, чем проплыли на пароходе?

3. Выполните деление столбиком.

$$8\,785 : 35 \qquad 15\,640 : 46 \qquad 41\,574 : 82$$

4. Решите уравнение.

$$x - 180 = 1\,600 : 4$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №10 ЗА КУРС НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Цели: проверить умения:

- 1) записывать числа в пределах миллиона;
- 2) применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, умножения на двузначное и трехзначное число, деления на двузначное и трехзначное число;
- 3) вычислять значение числового выражения, содержащего три-четыре действия (со скобками и без них), на основе правил о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;
- 4) вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата;
- 5) решать задачи в три-четыре действия различных видов;
- 6) сравнивать единицы длины, массы, времени, площади.

Вниманию учителя мы предлагаем два вида годовой контрольной работы. Учитель выбирает один из них по своему усмотрению.

І в а р и а н т

1. Запишите числа:

18 млн 50 тыс. 7 ед.

209 млн 25 ед.

2. Решите задачу.

Два поезда шли с одинаковой скоростью. Один прошел 600 км, а другой – 360 км. Первый был в пути на 2 часа больше, чем второй. Сколько часов был в пути каждый поезд?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

$$425 \cdot 706 - (150\,612 : 489 + 243\,647)$$

4. Решите задачу.

Ширина сада 20 м, это в 3 раза меньше, чем длина. Узнайте площадь и периметр сада.

5. Сравните:

5 т 3 ц ... 503 кг

705 мм ... 7 дм 5 см

317 мин ... 3 ч 17 мин

3 000 мм² ... 3 см²

6. Решите задачу на логическое мышление.

Груша со сливой весят 180 г. А груша с четырьмя такими же сливами – 300 г. Узнайте массу груши и сливы.

ІІ в а р и а н т

1. Запишите числа:

43 млн 3 тыс. 52 ед.

302 млн 74 ед.

2. Решите задачу.

В первый день катер прошел 700 км, а во второй, двигаясь с той же скоростью, 420 км. Во второй день он был в пути на 2 часа меньше, чем в первый. Сколько часов был в пути катер каждый день?

3. Решите примеры, записывая действия столбиком.

$$300\,020 - 287 \cdot (581\,915 : 643) + 7\,915$$

4. Решите задачу.

Длина поля прямоугольной формы 60 м, это в 2 раза больше, чем ширина. Узнайте площадь и

периметр поля.

5. Сравните:

9 000 см² ... 9 дм²

412 с ... 6 мин 30 с

6 м 2 дм ... 62 см

8 т 5 ц ... 805 кг

6. Решите задачу на логическое мышление.

Банан с яблоком весит 240 г. А банан с тремя такими же яблоками – 400 г. Узнайте массу банана и яблока.

Критерии оценок по предмету «Математика и информатика»

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

«1» - все задания выполнены с ошибками.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 негрубых ошибки.

«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

«1» - задачи не решены.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Контрольный устный счет:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 ошибки.

«3» - 3-4 ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

1. Самостоятельная работа:

- а) должна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут);
- б) предусматривает помощь учителя;
- в) может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока.

Цель работы:

- 1) закрепление знаний;
- 2) углубление знаний;
- 3) проверка домашнего задания;

Начиная работу, сообщите детям:

- 1) время, отпущенное на задания;
- 2) цель задания;
- 3) в какой форме оно должно быть выполнено;
- 4) как оформить результат;
- 5) какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

- а) задания должны быть одного уровня для всего класса;
- б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- в) за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;
- г) оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
- д) неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).