План работы со способными учащимися 3 класса

по математике

учителя начальных классов

Казимагомедовой Г.Н.

на 2016 - 2017 учебный год

( способные обучающиеся:

Дзарагазова Екатерина, Солодков Владислав)

**Пояснительная записка.**

Одаренные дети – наше достояние. Выявление способных детей и работа с ними является актуальной задачей школы и каждого учителя.

Различают общую и специфическую одаренность. Общая одаренность детей представляет собой широкий диапазон способностей, которые лежат в основе успешного освоения, а затем и успехов во многих видах деятельности. От специфической одаренности зависит успех человека в каком-либо конкретном виде деятельности.

Судить об одаренности ребенка следует не только по его школьным или внешкольным делам, но и по инициированным им самим формам деятельности. В некоторых случаях причиной, задерживающей становление одаренности, несмотря на потенциально высокий уровень способностей, являются те или иные трудности развития ребенка: например, заикание, повышенная тревожность, конфликтный характер общения и т. п. При оказании такому ребенку психолого-педагогической поддержки эти барьеры могут быть сняты.

Таким образом, одаренность у разных детей может быть выражена в более или менее очевидной форме.

**Характеристика одарённых детей**.

Начнем с того, что определимся с самим понятием:

Одаренность — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности. Одарённость определяется опережающим познавательным развитием, психосоциальной чувствительностью и физическими характеристиками.

**Опережающее познавательное развитие:**

- отличаясь широтой восприятия, одарённые дети остро чувствуют всё происходящее в окружающем их мире и чрезвычайно любопытны в отношении того, как устроен тот или иной предмет. Им интересно, отчего мир устроен так, а не иначе и что бы было, если бы внешние условия изменились. Они способны следить за несколькими процессами одновременно, и склонны активно исследовать всё окружающее.

- они обладают способностью воспринимать связи между явлениями и предметами и делать выводы; им нравится создавать альтернативные системы в своём воображении.

- отличная память в сочетании с ранним языковым развитием и способностью к классификации помогают такому ребёнку накапливать большой объём информации и интенсивно использовать её.

- одарённые дети обладают большим словарным запасом, позволяющим им свободно и чётко излагать свои мысли. Ради удовольствия они изобретают новые слова.

- наряду со способностью воспринимать смысловые неясности, сохранять высокий порог восприятия в течение длительного времени, с удовольствием заниматься сложными и даже не имеющими практического решения задачами одарённые дети не терпят, когда им навязывают готовый ответ.

- некоторые одарённые дети обладают повышенными математическими способностями в плане вычислений и логики, что может повлиять на их прогресс в чтении.

- они отличаются продолжительным периодом концентрации внимания и большим упорством в решении той или иной задачи.

- характерная для одарённого ребёнка увлечённость заданием в сочетании с отсутствием опыта часто приводит к тому, что он замахивается на то, что пока не по силам. Он нуждается в поддержке и помощи.

**Психосоциальная чувствительность:**

- одарённые дети обнаруживают обострённое чувство справедливости, нравственное развитие, опережающее восприятие и познание.

- они быстро реагируют на несправедливость, предъявляют высокие требования к себе и окружающим.

- живое воображение, включение в выполнение задач элементов игры, творчество, изобретательность и богатая фантазия (воображение) весьма характерны для одарённых детей.

- они обладают отличным чувством юмора, любят смешные несоответствия, игру слов, шутки.

- им недостаёт эмоционального баланса, в раннем возрасте одарённые дети нетерпеливы и порывисты.

- порой для них характерны преувеличенные страхи и повышенная уязвимость. Они чрезвычайно чувствительны к неречевым сигналам окружающих.

- эгоцентризм, как и у обычных детей.

- нередко у одарённых детей развивается негативное самовосприятие, возникают трудности общения со сверстниками.

**Физические характеристики:**

- одарённых детей отличает высокий энергетический уровень, причём спят они меньше обычного.

- их моторная координация и владение руками часто отстают от познавательных способностей. Им необходима практика. Разница в интеллектуальном и физическом развитии таких детей может обескураживать их и развивать несамостоятельность.

- зрение одарённых детей (в возрасте до 8 лет) часто нестабильно, им трудно менять фокус с близкого расстояния на дальнее (от парты к доске).

     Необходимо учитывать  то, что признаки одаренности, проявляемые в детские годы, даже при самых, казалось бы, благоприятных условиях могут либо постепенно, либо весьма быстро исчезнуть. Учет этого обстоятельства особенно важен при организации практической работы с одаренными детьми.

**Цель:** создание условий для развития учащихся, одаренных в умственном отношении; повышение качества их обучения, расширение возможностей развития индивидуальных способностей, улучшение условий социальной адаптации учеников, гармонизация отношений в системах «учитель –  одаренный ученик», « одаренный ученик – ученик», «одаренный ученик – родитель».

**Задачи развития:**

1. развитие личности одаренных учащихся;
2. развитие учебной деятельности, развитие их субъектности в ней;
3. развитие позитивной Я-концепции;
4. развитие творческой самостоятельности;
5. развитие коммуникативных умений;
6. развитие рефлексивных умений.

**Формы работы** с одарёнными детьми:

1. групповые занятия с одаренными учащимися;
2. предметные кружки;
3. кружки по интересам;
4. конкурсы;
5. участие в олимпиадах;
6. исследовательская деятельность.

**Методы и формы работы** с одарёнными детьми в начальной школе

* Урочная деятельность

К ней  относятся следующие виды деятельности:

- проблемно-развивающее обучение,

- проектно-исследовательская деятельность,

- игровые технологии (деловые игры и путешествия),

- информационно-коммуникативные технологии для удовлетворения познавательной мотивации

  развития способностей (разноуровневые тесты, презентации, тренажёры),

- творческие и нестандартные задания.

* Внеурочная деятельность.

К ней  относятся следующие виды деятельности:

- факультативы,

- предметные недели,

- театрализованные праздники,

- олимпиады и конкурсы по предметам.

При выборе форм и методов руководствуемся несколькими аспектами:

- видом одарённости;

- возрастом ребёнка;

- социальным статусом семьи ребёнка;

- уровнем одарённости;

- активностью самого ребёнка;

- профессиональной подготовкой педагога;

**Основные принципы работы с одарёнными учениками**

1. Индивидуализация и дифференциация обучения.
2. Обеспечение и сохранение душевного здоровья и эмоционального благополучия учащихся как необходимого условия успешности любой деятельности.
3. Соблюдение режима умственного труда и отдыха, достаточной физической активности.
4. Сохранение высокой самооценки одарённого ребёнка, непосредственно связанной с развитием любознательности и в целом с развитием личности.
5. Организация развивающей среды, стимулирующей любознательность ребёнка и обеспечивающей возможность её удовлетворения (кружки, экскурсии, пример взрослых и др.);
6. Широкая реализация межпредметных связей в образовательном процессе и в индивидуальной работе с учащимися.
7. Совместная работа учеников над определённой проблемой при минимальном участии учителя.
8. Свобода выбора учащимися направлений внеурочной деятельности.
9. Максимальное разнообразие предоставляемых возможностей.

**Календарно – тематическое планирование занятий по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема занятия | Количество часов | Дата |
| 1 | Диагностическое обследование | 1 |  |
| 2 | Нестандартные задачи «Распиливание, разрезание». | 1 |  |
| 3 | Нестандартные задачи на соответствие и порядок. | 1 |  |
| 4 | Нестандартные задачи на соответствие и порядок. | 1 |  |
| 5 | Задачи ловушки, шутки. | 2 |  |
| 6 | Нестандартные задачи «Взвешивание, время, монеты» | 2 |  |
| 7 | Задачи, связанные с величинами. | 2 |  |
| 8 | Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения. | 2 |  |
| 9 | Решение логических задач. | 2 |  |
| 10 | Решение логических задач. | 1 |  |
| 11 | Задачи на упорядочение множеств | 3 |  |
| 12 | Задачи, решаемые с помощью графов | 3 |  |
| 13 | Комбинаторные задачи | 3 |  |
| 14 | Олимпиадные задачи | 2 |  |
| 15 | Олимпиадные задачи | 2 |  |
| 16 | Олимпиадные задачи | 1 |  |
| 17 | Олимпиадные задачи | 1 |  |

Задания по математике с одарёнными учащимися 3 класса

|  |  |
| --- | --- |
| 15.09 | * 1. 1.Какую цифру надо поставить в рамочку, чтобы вычисление было проведено верно?   2. Подчеркни правильный вариант ответа.   а) а) 0 б) 6 в) 4 г) 3  6 1  2ٱ  3 7   * 1. 2. Подчеркни правильное решение задачи.   В бидоне было несколько литров молока. Когда из бидона отлили 5 литров, в нём осталось 12 литров молока. Сколько литров молока было в бидоне?  а) 12 – 5 = 7 (л) 12 + 5 = 17 (л) (12 – 5) + 12 = 19 (л)  3  3 Таня сделала ? пирожков, а Катя – 5 пирожков. Известно, что Таня сделала пирожков больше, чем Катя. Подчеркни число, которое можно поставить в? .  а) 3 б) 8 в) 4 г) 5  4. Обведи кружком букву около рисунка, на котором дана правильная схема задачи:  Длина аллеи 70 метров. Два мальчика пошли на лыжах навстречу друг другу с разных концов аллеи. Один прошёл до встречи 27 метров. Сколько метров прошёл до встречи другой мальчик?  27 м  а) 70 м 27 м б) ?    ? 70 м  в) 27 м ?  70 м    5. Представь однозначное число в виде суммы, удобной для вычисления.  54 + 8 = 54 + ( + ) 42 – 6 = 42 – ( + )  76 + 9 = 76 + ( + ) 93 – 7 = 93 - ( + )     1. 6. На тарелках лежат орехи. Оказалось, что их удобно сосчитать так: 4 \* 3. Подчеркни 2. правильный вариант ответа. 3. а)   б)    в)    г)  7. Сравни произведения, не вычисляя их значений. На сколько одно произведение больше или меньше другого? Подчеркни правильный ответ.  9 \* 8 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, чем 9 \* 7, на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  а) 9 \* 8 меньше, чем 9 \* 7, на 9  б) 9 \* 8 больше, чем 9 \* 7, на 8  в) 9 \* 8 больше, чем 9 \* 7, на 7  г) 9 \* 8 больше, чем 9 \* 7, на 9  8. Квадрат разрезали на 8 треугольников и сложили из них шестиугольник. Дорисуй карандашом линии, которые покажут, как все эти треугольники разместились в шестиугольнике. |
| 29.09 | 1. 3 одинаковых арбуза надо разделить поровну между 4 людьми. Как по-разному это можно сделать? Какое количество разрезов нужно сделать в каждом случае?  2. Требуется разделить 5 одинаковых яблок поровну между восемью мальчиками. Найдите 2-3 способа сделать это. Как это сделать с наименьшим числом разрезов?  3. Разделить поровну 5 пряников между шестью мальчиками, не разрезая ни одного пряника на 6 равных частей.  4. Как разделить 7 бревен между двенадцатью людьми поровну? Показать на рисунках два разных способа.  5. Надо разделить девять яблок поровну между 12 школьниками, но при этом, чтобы ни одно яблоко не разрезать более чем на четыре части.  6. Зайцы пилят бревно, но оба конца закреплены. Десять средних чурбачков упали, а два крайних так и остались закрепленными. Сколько распилов сделали зайцы? (Зайцы получили 12 чурбачков – 10 упавших и 2 закрепленных. Значит распилов было 11). |
| 6.10 | 1. Три клоуна Бим, Бом и Бам вышли на арену цирка. На них были синяя, зеленая и красная рубашки и туфли тех же цветов. У Бима цвета рубашки и туфель совпадали. У Бома ни туфли, ни рубашка не были красными. Бам был в зеленых туфлях и рубашке дру-гого цвета. Как были одеты клоуны?  2. Жили три друга: учитель, врач и рабочий. Их фамилии Борисов, Иванов и Семенов. У учителя нет ни братьев, ни сестер, он самый младший из друзей. Семенов старше врача и женат на сестре Борисова. Назовите фамилии учителя, врача и рабочего.  3. В пионерский лагерь приехали три друга: Миша, Володя и Петя. Известно, что каждый из них имеет одну из фамилий: Иванов, Семенов и Герасимов. Миша не Герасимов, отец Володи инженер. Володя учится в 6-м классе. Герасимов учится в 5-м классе. Отец Иванова слесарь. Какая фамилия у каждого из ребят?  4. Коля, Боря, Вова и Юра заняли первые четыре места в соревновании, причем никакие два мальчика не поделили между собой какие-нибудь места. На вопрос, кто какое место занял, Коля ответил: «Ни первое, ни четвертое». Боря сказал: «Второе», а Вова заметил, что он не последний. Какое место занял каждый из мальчиков?  5. В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в бутылке, сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом, в банке не лимонад и не вода. Стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей? |
| 20.10 | 1. На улице, встав в кружок, беседуют четыре девочки: Аня, Валя, Галя и Надя. Девочка в зеленом платье (не Аня и не Валя) стоит между девочкой в розовом и Надей. Девочка в белом платье стоит между девочкой в голубом и Валей. У кого какое платье?  2. На даче поселились пятеро мальчиков: Андрей, Боря, Вова, Гена и Дима. Все были разного возраста: 1 год, 2 года, 3 года, 4 года, 5 лет. Володя был самым маленьким. Диме столько лет, сколько Андрею и Гене вместе. Сколько лет Боре? Возраст кого из мальчиков еще можно определить?  3. в семье четверо детей; им 5, 8, 13 и 15 лет. Их зовут: Аня, Боря, Вера и Галя. Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори, сумма лет Ани и Веры делится на 3?  4. В очереди за билетами в кино стоят Юра, Миша, Володя, Саша и Олег. Известно, что:  1) Юра купит билет раньше, чем Миша, но позже Олега; 2) Володя и Олег не стоят рядом; 3) Саша не находится рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володей.  Кто за кем стоит? |
| 10.11 | 1. Когда человек может мчаться со скоростью гоночного автомобиля?  2. Можно ли бросить мяч так, чтобы он, пролетев некоторое время, остановился и начал движение в обратном направлении?  3. Два отца и два сына разделили между собой три апельсина так, что каждому досталось по одному апельсину. Как это могло случиться?  4. У мальчика столько сестер, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько братьев и сестер в этой семье?  5. Сколько концов у 72 с половиной палок?  6. Сколько будет трижды сорок и пять? – 3 . 40 + 5 = 125 или 3 . (40 + 5) = 135.  7. Четыре яблока, не разрезая их, нужно разделить между тремя приятелями так, чтобы никто из них не получил больше, чем остальные. Как это сделать?  8. Из города в деревню, расстояние между которыми 32 км, выехал велосипедист со скоростью 12 км/ч. Из деревни в город одновременно с ним вышел пешеход со скоростью 4 км/ч. Кто из них будет дальше от города через 2 часа?  9. Можно ли пустое ведро наполнить три раза подряд, ни разу не опоражнивая? |
| 24.11 | 1. Как тремя взвешиваниями определить одну фальшивую монету (более легкую) из 8? 10? 16? 17? 26? 27?  2. Из 80 одинаковых по виду монет одна – фальшивая (более легкая). Как ее определить четырьмя взвешиваниями на чашечных весах?  3. Как на чашечных весах уравновесить кусок металла массой в 47 г с помощью набора из пяти гирь: 1 г, 3 г, 9 г, 27 г, 81 г? Гири можно класть на обе чашки весов.  4. У брата и сестры вместе 10 монет. У брата 3-копеечные монеты, у сестры 2-копеечные монеты. У них денег поровну. Сколько монет у сестры?  5. Петя сказал однажды друзьям: «Позавчера мне было 9 лет, а в будущем году мне исполнится 12 лет». Какого числа родился Петя?  6. Назовите дату (число, месяц и год) первого дня двадцать первого века.  7. Который сейчас час, если оставшаяся часть суток вдвое больше прошедшей? Втрое больше? Вдвое меньше? Впятеро меньше?  8. Имеем 3 сосуда вместимостью 8, 5 и 3 л. Наибольший сосуд полон молока. Как разделить это молоко на 2 равные части, используя остальные сосуды?  9. См. задачу № 24 для сосудов 12, 7 и 5 л.  10. На монетном заводе 100 рабочих. Каждому выдавали 1 кг золота для изготов-ления 100 монет по 10 г. Один стал делать монеты по 9 г, а сэкономленное золото при-сваивать. Как за одно взвешивание определить мошенника?  11. В  10  мешочках одинаковые на вид монеты. Но в одном  – они фальшивые – на 1 г легче настоящих. Как найти этот мешочек с помощью одного взвешивания? |
| 8.12 | 1. Подошла Машенька к торговцу лукошками, чтобы купить 3 корзиночки для своей бабушки. Одна корзинка стоит 10 рублей. Сколько денег заплатит Машенька за покупку?  2. Для братца Иванушки Машенька купила пряники . Один пряник стоит 6 рублей. Сколько пряников для брата купила девочка, если за всю покупку она заплатила 36 рублей?  3. Жучка и Мурка тоже хотели купить что-нибудь на ярмарке.  Мурка решила купить 3 рыбки по 5 рублей каждая. За всю покупку она заплатила 8 рублей, но продавец отказался отдавать кошке рыбу. Почему? Помогите Мурке. Сколько рублей надо доплатить, чтобы продавец отдал Мурке покупку?  4. У Жучки было 20 рублей. Она решила купить 4 косточки. Продавец предложил ей косточки по 5 рублей каждая и по 6 рублей каждая. Жучка растерялась и не знает, на какие косточки ей хватит денег. Помогите собачке правильно совершить покупку. |
| 22.12 | 1. Чем до неба докинешь? (взглядом)  2. Что случилось 31 февраля? (нет такого дня)  3. Что будет с вороной, когда 7 год минует? (пойдёт 8 год)  4. Одно яйцо сварится за 4 минуты, за сколько минут сварятся 3 яйца?  5. Серёжа поймал на 12 рыбок больше, чем его брат Саша. По дороге домой Саша стал просить брата: Дай мне несколько рыбок, чтобы у меня стало столько же рыбок, сколько у тебя. Серёжа согласился. Сколько рыбок он должен отдать брату? (6)  6. Карандаш стоит 1 руб и ещё половину стоимости карандаша. Сколько стоит карандаш?  7. Тройка лошадей пробежала 5 км. По сколько км пробежала каждая лошадь?  8. На столе лежало 4 яблока. Одно яблоко разрезали. Сколько яблок на столе? (4) |
| 19.01 | 1. Как при помощи 5-ти литрового и 9-ти литрового ведра набрать из реки 3 литра воды?  Заполняем водой из реки 9-ти литровое и переливаем из него воду в 5-ти литровое (в 9-ти литровом остается 4 литра). Освобождаем 5-ти литровое ведро и переливаем в него 4 литра из 9-ти литрового. Еще раз заполняем водой из реки 9-ти литровое и из него доливаем в 5-ти литровое 1 литр воды (в 9-ти литровом остается 8 литров). Освобождаем 5-ти литровое и переливаем в него из 9-ти литрового 5 литра воды. В 9-ти литровом ведре останется 3 литра воды.  2. Петя и Миша играли на грязном и темном чердаке дома. Потом они спустились вниз. У Пети всё лицо было грязным, а лицо Миши чудом осталось чистым. Несмотря на это, только Миша отправился умываться. Почему?  Миша увидел, что у Пети грязное лицо и подумал, что у него также лицо грязное, Петя, увидев чистое лицо Миши, подумал что с его лицом также все в порядке.  3. Два теплохода одновременно вышли из портов и с постоянной скоростью движутся во встречном направлении. Скорость одного теплохода 20 км/час, другого – 30 км/час. На каком расстоянии друг от друга они будут находиться ровно за один час до их встречи?  50 км. (20+30). |
| 2.02 | 1. Три курицы за три дня несут три яйца. Сколько яиц снесут 12 таких же курей за 12 дней?  Одна курица несет одно яйцо за три дня. За 12 дней одна курица снесет четыре яйца, следовательно, 12 курей за 12 дней снесут 12х4=48 яиц.  2. Ребята измеряли шагами длину игровой площадки. У Лизы получилось 25 шагов, у Полины – 27, у Максима – 22, а у Юры – 24. У кого из ребят самый короткий шаг? (У Полины)  3. На часах было 11:45, когда начался мультфильм. Он длился 50 минут. Точно в середине просмотра пришла мама и позвала обедать. Какое время показывали часы в этот момент? (12:10)  4. Четыре девочки ели конфеты. Аня съела больше, чем Юля. Ира – больше, чем Света, но меньше, чем Юля. Расставь имена девочек в порядке возрастания количества съеденных конфет. (Света, Ира, Юля, Аня) Задача 4. У сороконожки 90 ножек. Она купила 13 пар сапожек. Но при этом 16 ног остались босыми. Сколько пар старых сапожек было на сороконожке до покупки новых сапожек? (24) З  5. Петя и Коля живут в одном многоэтажном доме. Квартира Коли на 12 этажей выше, чем Пети. Вечером Петя поднимался по лестнице к Коле. Когда он прошёл половину пути, то оказался на 8 этаже. На каких этажах квартиры мальчиков? (П-2, К-14) |
| 16.02 | 1. Пять товарищей спускались с горки на санках. Игорь проехал дальше Романа, но ближе чем Олег. Костя проехал меньше, чем Роман, а Илья – дальше Олега. Кто из ребят проехал дальше всех, а кто – меньше всех?  2. У Юры 2 пирамидки, 3 мяча и 2 конструктора. Он хочет выбрать из этих игрушек одну пирамидку, один мяч и один конструктор. Сколькими способами он это может сделать?  3. Можно ли имея лишь два сосуда, объем которых 3л и 5л, набрать из водопроводного крана 4л воды?  Решение: Наполним 3-литровый сосуд и перельем все его содержимое в 5-литровый. Затем вновь наполним 3-литровый сосуд и дольем из него в 5-литровый недостающие 2 литра. В 3-литровом сосуде останется 3 – 2 = 1 литр. Опорожним 5-литровый сосуд и перельем в него из 3-литрового имеющийся там 1 литр. Наконец, наполнив 3-литровый сосуд еще раз и добавив 3 литра к 1 литру в 5- литровом сосуде, получим необходимые 4 литра. |
| 10.03 | 1. Между планетами введено космическое сообщение по следующим маршрутам: З-К, П-В, З-П, П-К, К-В, У-М, М-С, С-Ю, Ю-М, М-У. Можно ли добраться с З до М?  Решение  Составим схему-граф маршрутов: Мы видим, что от З до М добраться нельзя.  Ответ: нельзя.  2. Аркадий, Борис. Владимир, Григорий и Дмитрий при встрече обменялись рукопожатиями (каждый пожал руку каждому по одному разу). Сколько всего рукопожатий было сделано?  Решение  Пусть каждому из пяти молодых людей соответствует определенная точка на плоскости, названная первой буквой его имени, а производимому рукопожатию — отрезок или часть кривой, соединяющая конкретные точки — имена.  Если подсчитать число ребер графа, изображенного на рисунке, то это число и будет равно количеству совершенных рукопожатий между пятью молодыми людьми. Их 10.  Ответ: 10 рукопожатий. |
| 23.03 | 1. Группа туристов состоит из 6 иностранцев. Они говорят только по-французски или по-английски. 3 человека говорят только по-английски, 2 человека только по-французски. Сколько человек говорят на двух языках: и по-французски и по-английски?  Ответ: 1 человек говорит по-французски и по-английски.  2. Запишите все трехзначные числа, используя только цифры 0, 1 и 5. При этом цифры в каждом числе должны быть разные.  Ответ: 105, 150, 501, 510.  3. Коля, Вася и Боря играли в шашки. Каждый из них сыграл всего 2 партии. Сколько всего партий было сыграно?  Ответ: 3 партии.  4. Сколько всего четырехзначных чисел можно составить из цифр 0 и 1? Цифры могут повторяться. Перечисли эти числа.  Ответ: из цифр 0 и 1 можно составить 8 четырехзначных чисел: 1000, 1001, 1010, 1100, 1011, 1101, 1110, 1111.  5. Четыре человека обменялись рукопожатиями. Сколько было всего рукопожатий?  Ответ: 4 человека обменялись шестью рукопожатиями.  6. Составь замкнутые цепочки, впиши нужные числа от 0 до 20. Найди ключевые числа.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://mat-zadachi.ru/img/kombinatorniye-zadachi/3.jpg | http://mat-zadachi.ru/img/kombinatorniye-zadachi/4.jpg | http://mat-zadachi.ru/img/kombinatorniye-zadachi/5.jpg |   **Решение:**   |  |  | | --- | --- | | Задача 2. Решение. | Задача 2-1. Решение. |   7. а. Впиши в квадраты недостающие цифры от 1 до 9, чтобы получились законченные выражения.  задача 1  7. б. Впиши недостающие цифры от 0 до 20.  Задача 1-2  **Решение:**  1) задача 1. Решение.  2) Задача 1-2. Решение. |
| 6.04 | 1. Чтобы поставить забор с боковой стороны земельного участка, фермеру понадобилось вкопать 25 столбов через каждые 150 сантиметров. Какой длины получился забор?  Решение:  Забор можно установить лишь между двумя соседними столбами.  Получается, что последний столб не имеет пары, значит, количество столбов, через которые можно протянуть сетку:  25 - 1 = 24  Теперь выясним длину забора:  24 х 150 = 3600 (сантиметров) = 36 (метров)  Проверка:  (25 - 1) х 150 = 3600 (сантиметров) = 36 (метров)  Ответ : Длина забора для земельного участка составит 36 метров.  2. Стрекоза летит со скоростью 10 м/сек. Сколько км она пролетит за 1 час?  Решение:  1 час=3600с  3600·10=36000(м) или 36 км  Ответ: за час стрекоза пролетит 36 км. |
| 20.04 | 1. На какое число надо разделить 87912, чтобы получилось тоже пятизначное число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке?  Решение: 87912 : х = 21978                   х=4  Проверка:   21978                    ˟\_\_\_\_4                       87912 Ответ: х=4  2. Поставь знаки и, если нужно, скобки в примерах так, чтобы получились данные результаты:   а) 300 20 10 4 = 334   б) 300 20 10 4 = 154  Решение:   а) 300+ 20+ 10+ 4 = 334   б) 300: 20 ·10+ 4 = 154 |
| 4.05 | 1. Два десятка умножили на три десятка. Сколько десятков получилось?  Решение: 20·30=600=60д  2. Запиши все двузначные числа, чтобы сумма десятков и единиц каждого числа была равна 8.  Ответ: 17,26,35,44,53,62,71,80  3. Запиши, какие это числа:  1)  Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему однозначному числу, а число десятков  на два меньше этой суммы. Это число \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Ответ:72,т.к. 7+2=9, а 7 на 2 меньше 9.  2) Сумма цифр двузначного числа равна наименьшему двузначному числу, а цифра десятков в четыре раза меньше цифры единиц. Это число \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Ответ: 28,т.к. 2+8=10, а 2 в 4 раза меньше 8. |
| 18.05 | 1. Из куска проволоки согнули квадрат со стороной 6см. Затем разогнули проволоку, и согнули из неё треугольник с равными сторонами. Какова длина стороны треугольника?  Решение: 6·4:3=8(см) Ответ: 8см.  2. Три сестры нашли 47 грибов. Когда одна сестра отдала подруге 6 маслят, другая  2 подберёзовика, третья – 3 белых гриба, то у каждой из них осталось равное количество грибов. Сколько грибов нашла каждая сестра?  Решение: 1) 6+2+3=11(гр.) – отдали сёстры.              4) 12+6=18(гр.) – нашла 1 сестра.                                                                                         5) 12+2=14(гр.) – нашла 2 сестра.                   2) 47-11=36(гр.) – осталось у сестёр.                   3) 36:3=12(гр.) – у каждой стало.                 6) 12+3=15(гр.) – нашла 3 сестра.  Проверка: 18+14+15=47(гр.)  3. Раздели прямой линией циферблат часов на две части так, чтобы суммы чисел в этих частях были равными.  Решение: в одной части будут числа: 10,11,12,1,2,3 (сумма 39)                   в другой части будут числа: 9,8,7,6,5,4 (сумма 39) |