**Анонс программы внеурочной деятельности МБОУ «лицей «Альфа» Усть-Ишимского МР Омкой области**

|  |
| --- |
| *Название программы*: «Занимательная математика»  *Автор-разработчик: (ФИО, должность): Мамаева Елена Николаевна, учитель математики* |
| *Направление программы:* интеллектуальное |
| *Участники:* ученики 5-х классов |
| *Возрастная параллель:* 11-12 лет |
| *Субъекты взаимодействия: педагог и обучающиеся, имеющие интерес к изучению предмета «математика»* |
| *Сроки реализации программы:* 1 год |
| *Количество часов:* 34 |
| *Ресурсы:*   - Гончарова Л.В. «Предметные недели в школе. Математик.» Волгоград, 2003.  - Григорьева И.И. «Математика. Предметная неделя в школе». Москва, «Глобус» 2008.  - Занимательные математические задачи. Дополнительные занятия для учащихся 5 классов: учеб. пособие/ Составители А. М. Быковских, Г. Я. Куклина. 2-е изд., испр. Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2010.  - Калугин М.А. «После уроков: ребусы, кроссворды, головоломки» Ярославль, «Академия развития», 2011   - Нагибин Ф.Ф., Е.С. Канин «Математическая шкатулка», М, «Просвещение» 1988.  - Ткачёва М. В. Домашняя математика: Кн. для учащихся 7 кл. сред. шк.-М.: Просвещение, 1993.   - Фальке Л.Я. «Час занимательной математики»,  Москва, 2003   - Шарыгин И.Ф., А.В. Шевкин «Задачи на смекалку. 5-6 классы» Москва, «Просвещение», 2009   - «Энциклопедия головоломок: Книга для детей, учителя и родителей», Москва, АСТ-ПРЕСС, 2009  Опубликовано 04.02.17 в 17:05 |
| *Формы реализации программы:* очная |
| *Структура программы внеурочной деятельности:*   * *Результаты освоения курса внеурочной деятельности;* * *Содержание курса внеурочной деятельности (с указанием форм организации и видов деятельности);* * *Тематическое планирование.*   *Приложения к программе (конспекты занятий)* |
| **Планируемые результаты освоения учебного курса «Занимательная математика»**  Внеурочная деятельность по программе «Занимательная математика» способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, - качеств весьма важные в практической деятельности любого человека.  **Личностные результаты:**  - умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  - критичность мышления, внимательность, находчивость, настойчивость, целеустремленность, любознательность;  - инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;  - умение преодолевать трудности.  **Метапредметные результаты:**  - сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;  - моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;  - применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;  - действие в соответствии с заданными правилами;  - участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;  - сопоставление полученного результата с заданным условием;  - контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок;  - анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин);  - поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;  - моделирование ситуации, описанной в тексте задачи;  - конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи;  - объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий;  - воспроизведение способа решения задачи. |
| - анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных, выбор наиболее эффективного;  - оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).  **Предметные результаты:**  - создание фундамента для математического развития;  - формирование  механизмов  мышления, характерных для математической деятельности;  - осознание значения математики для повседневной жизни человека;  - развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;  - применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решение текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.  **Содержание курса.**  **Приемы быстрого счета (9 ч.).** Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. Умножение многозначных чисел на 11; 15; 150. Умножение многозначных чисел на 25; 125; 22, 33, 44 и т.д.. Умножение и деление на 5,50,500. Промежуточное приведение к «круглым» числам. Использование изменения порядка счета. Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест». Умножение двухзначных чисел, близких к 100.  **Занимательные математические задачи (8 ч.).**  Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки. Задачи на определение возраста. Задачи, решаемые с конца. Задачи на взвешивание и переливание. Задачи, решаемые уравниванием. На движение. Логика и рассуждения. Логические задачи. Решение олимпиадных задач.  **Геометрическая мозаика (10 ч.)**  Простейшие геометрические фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Вырезание из бумаги. Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации. Конструирование фигур из треугольников. Геометрические головоломки. Задачи на разрезание и складывание фигур. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Топологические опыты. Турнир по геометрии.  **Математика в жизни (5 ч.)**  Математика в профессии моих родителей. Учёт расходов семьи на питание. Кулинарные рецепты. Таблица игр по футболу. Подсчёт вариантов. |
| **Узнай свои способности (2ч.)**  Изучаем самих себя. Тесты: какова ваша память; определяем коэффициент вашей памяти; как вы справляетесь с большим потоком информации; каков объём вашего внимания.  **Виды деятельности:**   |  |  | | --- | --- | | 1. | Устный счёт. | | 2. | Проверка наблюдательности. | | 3. | Игровая деятельность. | | 4. | Решение занимательных задач, геометрических задач на разрезание и | |  | складывания фигур. | | 5. | Разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, | |  | викторин. | | 6. | Защита рефератов и презентаций. | | 7. | Составление математических ребусов, кроссвордов. | | 8. | Показ математических фокусов. | | 9. | Участие в вечере занимательной математики. | |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | Примечание |
| 1 | Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. | 1 |  |
| 2 | Умножение многозначных чисел на 11; 15; 150. | 1 |  |
| 3 | Умножение многозначных чисел на 25; 125; 22, 33, 44 и т.д.. | 1 |  |
| 4 | Умножение и деление на 5,50,500. | 1 |  |
| 5 | Промежуточное приведение к «круглым» числам. | 1 |  |
| 6 | Использование изменения порядка счета. | 1 |  |
| 7 | Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. | 1 |  |
| 8 | Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест». | 1 |  |
| 9 | Умножение двухзначных чисел, близких к 100. | 1 |  |
| 10 | Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки | 1 |  |
| 11 | Задачи на определение возраста. | 1 |  |
| 12 | Задачи, решаемые с конца. | 1 |  |
| 13 | Задачи на взвешивание и переливание | 1 |  |
| 14 | Задачи, решаемые уравниванием. | 1 |  |
| 15 | Задачи на движение. | 1 |  |
| 16 | Логика и рассуждения. Логические задачи | 1 |  |
| 17 | Решение олимпиадных задач. | 1 |  |
| 18 | Простейшие геометрические фигуры. | 1 |  |
| 19 | Геометрия на клетчатой бумаге | 1 |  |
| 20 | Вырезание из бумаги. | 1 |  |
| 21 | Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации. | 1 |  |
| 22 | Конструирование фигур из треугольников. | 1 |  |
| 23 | Геометрические головоломки. | 1 |  |
| 24 | Задачи на разрезание и складывание фигур. | 1 |  |
| 25 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | 1 |  |
| 2 | Топологические опыты. | 1 |  |
| 27 | Турнир по геометрии. | 1 |  |
| 28 | Математика в профессии моих родителей | 1 |  |
| 29 | Учёт расходов семьи на питание | 1 |  |
| 30 | Кулинарные рецепты | 1 |  |
| 31 | Таблица игр по футболу | 1 |  |
| 32 | Подсчёт вариантов | 1 |  |
| 33 | Изучаем самих себя. Тесты: какова ваша память; определяем коэффициент вашей памяти; | 1 |  |
| 34 | Тесты: как вы справляетесь с большим потоком информации; каков объём вашего внимания. | 1 |  |

**Приложения**

**конспект внеурочного занятия по маТЕМАТИКе В 5-М КЛАССЕ "ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ"**

*«Чему бы ты не учился, ты учишься для себя»*

*Петроний*

*Тема урока:* «Задачи на движение»

*Тип урока:* формирования знаний по данной теме

*Цель урока*: формирование умения решать различные типы задач на движение.

*Задачи:*

-Выработать навыки решения задач на встречное движение, движение в противоположные стороны и движение в одну сторону;

- Обеспечить условия для усвоения всеми учащимися понятий скорости сближения и скорости удаления;

-Развивать умение сравнивать, анализировать, обобщать полученные знания. Развивать внимание, память, логическое мышление, речь и творчество учащихся;  
*-* Воспитание у учащихся чувства уверенности в своих силах, положительной мотивации к учению. Привитие умений оценивать свою работу путём рефлексии.

**Ход урока**

**I*.*** *Организация начала занятий*

**II.***Проверка домашнего задания*

Задание заранее решено на доске.

**ΙΙΙ.***Целеполагание и мотивация*

- Как вы думаете, какой будет тема нашего сегодняшнего урока?

Для этого нам необходимо отгадать шифровку.

В результате мы составим слово, которое подскажет нам тему урока.

72 + 32 =

2 \*17 \*5 =

84 \* 9 + 16\* 9 =

13 \*125 \* 8 =

25 \* 32 =

6 \* 25 \*4 \*125 \*0 =

800 – а; 1300 – и; 58 –а; 170 –д; 900 – ч; о - з .

- Расположите числа в порядке возрастания.

- У нас получилось слово «Задача». А какие мы будем решать задачи?

- Давайте отгадаем загадки:

1. Не похож я на коня,

А седло есть у меня.

Спицы есть. Они, признаться,

Для вязанья не годятся.

Не будильник, не трамвай,

Но звоню я то и знай (*велосипед)*

- Какое действие выполняет велосипед?

2. Пьет бензин, как молоко,

Может бегать далеко.

Возит грузы и людей.

Ты знаком, конечно, с ней? *(машина)*

- Какое действие выполняет машина?

3. Трещит, а не кузнечик,

Летит, а не птица,

Везет, а не лошадь. *(самолет )*

- Какое действие выполняет самолет?

4. Братцы в гости снарядились,

Друг за друга прицепились

И помчались в путь далек,

Лишь оставили дымок. *(поезд)*

- Какое действие выполняет поезд?

5. Паровоз без колес!

Вот так чудо- паровоз!

Не с ума ли он сошел –

Прямо по морю пошел! *(пароход)*

- Догадались с каким видом задач мы сегодня будем работать? Молодцы, конечно, с задачами на движение.

Ученики записывают число и тему урока в тетрадь.

А как вы думаете,**к**акие учебные **задачи** нам нужно сегодня на уроке выполнить?

*Формулируют задачи урока*

- повторить, что такое скорость и как она находится;

- как найти скорость по течению и скорость против течения;

- повторить, что такое время, и как оно находится;

- повторить, что такое расстояние, и как оно находится;

- решать задачи разными способами;

- составлять задачи;

**-**Мы уже решали задачи по теме "Движение". Сегодня на уроке мы повторим и закрепим те знания, которые приобрели по этой теме, а также познакомимся с такими понятиями как скорость сближения и скорость удаления, рассмотрим более сложные задачи на движение в процессе их составления и решения.

**ΙV.***Актуализация опорных знаний*

- Но прежде чем решать сложные задачи на движение, давайте вспомним, какие три величины характеризуют движение.

*-*Движение характеризуют скорость, время, расстояние.Задача 1

*Туристы прошли 18 км, двигаясь со скоростью*6*км/ч. Что можно узнать?*

 Задача**2**

Теплоход был в пути 6*ч, проходя каждый час*25*км. Что можно узнать?*  Задача**3**

Какое расстояние пройдет теплоход по течению реки за 3ч, если его собственная скорость 25 км/ч, а скорость течения реки 5 км/ч?

Задача**4**

Найдите скорость теплохода против течения реки, если его скорость по течению реки 28 км/ч, а собственная скорость 25 км/ч.

Задача**5**

За 2 ч самолёт пролетел 800 км. Что можно узнать?

Самостоятельная работа с взаимопроверкой

Заполните таблицу самостоятельно.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| S | 164 км |  | 490км | 960км |  |  |  |
| V | 82 км/ч | 12км/ч |  | 320км/ч | 27км/ч |  |  |
| t |  | 9ч | 7ч |  | 4ч |  |  |

- Поменяйтесь листочками с соседом по парте и проверьте задание по образцу

Физкультминутка

Дружно с вами мы считали и про числа рассуждали,

А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.

Дружно встали, улыбнулись,

**Выше-выше подтянулись.**

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

**Вправо, влево повернитесь,**

**Рук коленями коснитесь.**

**На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях согнем.**

**На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесам**

**Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись**

Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.

**На счет шесть вздохнули дружно.**

**Нам урок продолжить нужно.**

**Подравнялись, тихо сели**

**И на доску посмотрели.**

**V.***Усвоение новых знаний и способов действий.*

Задача 1

Два пешехода вышли одновременно в противоположных направлениях из одного пункта. Скорость первого 4 км/ч, скорость второго 5 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

4 км/ч ?км 5 км/ч

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_12cc1a54.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m541a53b5.gifА В

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m6a793941.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gif

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_33c8381c.gif

3ч

Решим задачу двумя способами.

Ι способ

1) 3\* 4 =12 (км) прошел 1 пешеход за 3 часа;

2) 3 \* 5 = 15 (км) прошел 2 пешеход за 3 часа;

3) 12+ 15 = 27 (км) расстояние между пешеходами через 3 часа.

Попробуем записать решение задачи, составив числовое выражение. Как это сделать?

-Вынести общий множитель 3 за скобки: 3\* 4 + 3 \* 5 = 3 \*(4 +5) =27

Как вы думаете, что показывает сумма 4 +5?

**-**Она показывает, на сколько километров в час два пешехода удаляются друг от друга

**Эту величину называют скоростью удаления .**

Тогда ΙΙ способ

**1)**4 +5**=9 (км/ч) скорость удаления;**

**2) 9 \* 3 = 27 (км)**расстояние между пешеходами через 3 часа.

Какой способ вам показался проще?

Задача 2

Из одногопункта в противоположных направлениях выехали две автомашины. Их скорости 60 км/ч, и 80 км/ч**.** Определите скорость удаления автомашин (устно разбирается решение Vудал = 140 км/ч)

А теперь предположим, что наши пешеходы вышли одновременно навстречу друг другу из пунктов, расстояние между которыми 27 км. Через сколько часов они встретятся, если у них такие же скорости 4км/ч и 5км/ч?

4http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_76ae7893.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m5a271aa1.gif км/ч ?ч 5км/ч

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifА В

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m6a793941.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gif

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_33c8381c.gif27 км

- Что произойдет с расстоянием между пешеходами?

- Уменьшится

-Почему? ( Они движутся навстречу друг другу.)

- Какое расстояние было между ними в самом начале? 27 км.

- Какова их **скорость сближения?**

Vсбл = 4 + 5= 9 км/ч

- Что показывает скорость сближения 9 км/ч?

- Она показывает, что пешеходы за каждый час сближаются на 9 км.

- Как узнать, каким стало расстояние через 1 час?

- Надо из 27 – 9 км, получим 18 км.

- Что будет происходить дальше?

- Они сблизятся ещё на 9 км и т.д.

- Как же определить расстояние через 2 часа? 3 часа?

- Нужно из 27 – 9 ∙ 2, или 27- 9 ∙3.А как определить время, через которое пешеходы встретятся?

27 : (4 + 5) = 3(ч)

- Интересно, какое будет расстояние между пешеходами через 3ч , если они будут идти в одном направлении в одну сторону или в другую.

Рассмотрим рисунок.

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_12cc1a54.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m5a271aa1.gif4 км/ч 3ч ?км 5 км/ч

Аhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m56b99eb6.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m6a793941.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gif В

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_33c8381c.gif

27км

- Расстояние между ними будет уменьшаться или увеличиваться, если они будут двигаться вдогонку?

- Уменьшаться

- Почему?

- Скорость второго пешехода больше, чем скорость первого

- Какое расстояние пройдет первый пешеход за 3ч?

4∙ 3 = 12 км

- Какое расстояние пройдет второй пешеход за 3ч?

5 ∙ 3 = 15 км

- Сколько км осталось второму пешеходу до пункта А?

27 – 15= 12 км

- Тогда на каком расстоянии будут пешеходы?

12 + 12 = 24 км.

- Можно ли эту задачу решить другим способом?

И останется ли расстояние между пешеходами таким же, если первый пешеход будет двигаться за вторым?

4http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_4e50fce9.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_64bfc89.gif км/ч 3ч ?км 5 км/ч

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m39d8fde3.gifА В

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m6a793941.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gifhttp://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_m16915b09.gif

http://globuss24.ru/web/userfiles/image/doc/hello_html_33c8381c.gif

27 км

Vудал.= 5- 4 =1(км/ч)

- За з часа расстояние увеличится на 3 км, т.е. станет 30 км.

- Какой можно сделать вывод после решения одной и той же задачи, но изменяя направления движения?

Вывод: (ученики высказывают свое мнение)

**VΙ**.*Первичное закрепление знаний и способов действий*.

Решить задачи  с проверкой у доски

Два велосипедиста выехали одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 36 км. Скорость первого 10км/ч, а второго 8км/ч. Через сколько часов они встретятся?

1) 10 + 8 = 18 (км/ч) скорость сближения;

2) 39: 18 = 2 (ч).

Велосипедист и мотоциклист выехали одновременно из одного пункта в одном направлении. Скорость мотоциклиста 40км/ч, а велосипедиста 12 км/ч. Какова скорость удаления их друг от друга? Через сколько часов расстояние между ними будет 56 км?

1) 40 – 12 =28(км/ч) скорость удаления;

2) 56:28 = 2 (ч)

**VΙΙ**. *Контроль и самопроверка усвоения полученных знаний и способов действий*

- Ребята, давайте проверим, хорошо ли мы повторили алгоритмы решения задач на движение. Сейчас нам нужно разбиться на группы. Каждая группа будет составлять задачу по определенному условию, а затем моделировать её в конструкторе. Для этого нам понадобиться программа – конструктор для составления задач.

Для моделирования задачи необходимо выполнить её решение. В конце урока мы рассмотрим ваши работы.

Задание №1:

Из города в противоположных направлениях …(выехали, вышли, вылетели)……(объект 1) и …(объект 2). Скорость одного …..км/ч .Скорость другого…км/ч. Какова скорость удаления их друг от друга? Найдите расстояние между ними через …. часа

Задание № 2:

Из города А в город Б одновременно …(выехали, вышли, вылетели)……(объект 1) и …(объект 2). Скорость одного …..км/ч. Скорость другого…км/ч. Найдите расстояние между ними через …… часа.

Задание № 3:

Из двух городов, расстояние между которыми ….. км, одновременно навстречу друг другу … (выехали, вышли, вылетели)……(объект 1) и …(объект 2). Какова скорость их сближения? Найдите расстояние между ними через …. Часа . Через сколько часов они встретятся?

*Каждая группа демонстрирует свое задание.*

- Все задачи были интересны. Молодцы! Задача какой группы вам понравилось больше? Почему? Карандашом поставьте себе оценку за урок.

**VΙΙ.** *Подведение итогов урока.**Рефлексия*.

**-**Ребята,подумайте, что во время урока у вас получалось хорошо, а что не очень? Сделайте для себя выводы . Ученики оценивают свою работу.

* 1. Сегодня на уроке я познакомился с…
  2. Было интересно…
  3. Было трудно…
  4. Я научился…
  5. Я затрудняюсь…
  6. Меня удивило…
  7. Мне захотелось…
  8. Хотелось бы…

- Как вы считаете,мы выполнили задачи, поставленные вначале урока?

-С каким настроением вы работали на уроке? Изобразите карандашом своё настроение в виде смайлика.

**VΙΙΙ*.*** *Постановка домашнего задания.*

Составить свою задачу на движение.

**Конспект внеклассного мероприятия в 5 классе «Задачи на определение возраста»**

*Учитель математики МБОУ «лицей «Альфа» Мамаева Е. Н.*

**Цель:** развитие интереса детей к математике.

***Задачи:***

1.Развивать математические способности детей.

2.Учить выполнять логические операции.

3.Расширять кругозор учащихся.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Здравствуйте, дорогие ребята. Сегодня у нас очередное занятие по занимательной математике. Мы будем решать задачи. А чтобы понять. На какую тему у нас сегодня будут задания – давайте отгадаем следующие метаграммы. Кто нам напомнит, что такое метаграммы?

(Метагра́ммы (от греч. meta — между, gramma — буква) — разновидность шарад, загадок, в которых зашифрованы различные слова, состоящие из одного и того же числа букв. Разгадав одно из слов метаграммы, нужно заменить в нём одну или несколько букв так, чтобы получилось новое слово по смыслу загадки).

Метаграммы

С «Д» – давно уж мерой стала, с «Т» – уж нет и выше балла.  
(пядь – пять)

Он – грызун не очень мелкий, ибо чуть побольше белки. А заменишь «У» на «О» – будет круглое число. (сурок – сорок)

С буквой «Р» - с овцы стригут,

В нити прочные прядут.

А без «Р» - нужна для счёта,

Цифрой быть - её работа. (Шерсть - шесть) ← вы

Число я меньше десяти.

Меня тебе легко найти.

Но если букве «Я» прикажешь рядом встать,

Я всё: отец, и ты, и дедушка, и мать. (Семь- семья)

Счастливой цифру ту считают,

При счете её применяют.

А «М» вот на «Т» поменяли -

И рыбы немало поймали. (Семь - сеть)

Рождаюсь на мебельной фабрике я

И в каждом хозяйстве нельзя без меня.

Отбросишь последнюю букву мою -

Названье большому числу я даю (Стол-сто)

Как вам кажется. На какую тему мы будем сегодня решать задачи? Еще одна подсказка. Попробуйте составить из данных слов математические термины.

1.СОН+КОТ+РУЖЬЁ-Ё   
2.ЛИТР+ЛИМОН-М   
3. ЗОВ + ТРАСТ-Т

Окружность .   
Триллион .   
Возраст

Какое же слово мы с вами выберем? Да, действительно, сегодня мы будем решать задачи на возраст.

№ 1.

Позавчера Володе было 8 лет, а в следующем году исполнится 11. Как так?

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

№2.

Суммарный возраст членов семьи из 4 человек равняется 68, а 4 года назад равнялся 53.

Сколько лет младшему члену семьи?

3 года

№ 3.

Когда моему отцу был 31 год, мне было 8 лет, а теперь отец старше меня вдвое. Сколько мне лет теперь?

Тане с Сашей вместе 14 лет, Саше с Петей-20 лет, а Тане с Петей-16 лет. Сколько лет Тане, Саше и Пете?

№ 4.

Одного человека спросили:  
— Сколько вам лет?  
— Порядочно, — ответил он.  
— Я старше некоторых своих родственников почти шестьсот раз. Может ли такое быть?

Мы с вами хорошо поработали. Давайте немножко отдохнем. Поиграем в такую игру: водящий выходит за дверь. Остальные делают три изменения в своей внешности, например: лохматят волосы, снимают очки, расстегивают пуговицы. Затем зовут водящего. Он должен найти все три изменения.

Продолжим решение задач.

№ 5.

|  |
| --- |
| Через два года мой сын будет в два раза старше, чем он был два года назад. А дочь будет через три года втрое старше, чем три года назад. Кто старше дочь или сын?  № 6  Теперь мой сын моложе меня втрое. Но пять лет назад он был моложе меня в четыре раза. Сколько ему лет?  № 7  Скажи-ка, дедушка, какого возраста твой сын? - Ему столько же семидневок, сколько внуку дней. - А внуку сколько? - Ему столько месяцев, сколько мне лет. - А тебе сколько лет? - Троим вместе ровно 100 лет. Вот и смекай, сколько каждому. |

Вот и подошло к концу наше мероприятие. Интересно ли вам было сегодня на занятии? Что понравилось? Что запомнилось? О чем хочется поговорить в следующий раз?

Спасибо за внимание, до новых встреч!