**Разработка внеклассного занятия по математике**

**Составитель Бобровникова С.В.**

***Тема*  Решение нетрадиционных задач.**

*Цели:* Создать условия для закрепления умения нахо­дить закономерность в ряду чисел; закрепить умение решать нетрадиционные задачи по действиям и рассуждением; усовершенствовать вычислительные навыки.

Развивать логическое и аналитиче­ское мышление, умение работать в паре и группе..

**Ход занятия.**

**I. Организационный момент.**

**П.** **Разминка.**

- Поможет настроиться на работу небольшая разминка, ответы на вопросы должны 6ыть быстрыми, четкими.

* Что такое 33 декабря?
* Какое число надо разделить на 2, чтобы получить 8?
* Что у кошки позади, а у аиста впереди?
* Как называется четвертый день недели?
* Какая ступенька средняя у лестницы в 17 ступенек?
* Какой ванной пользуются, не наполняя ее?
* Где воскресенье раньше субботы?
* Сколько яиц можно съесть натощак?

**III. Закрепление пройденного (индивидуальные задания)**

**■** Установите закономерность, по которой составлен ряд чисел, и продолжите его, записав еще 3 числа.

3, 5, 9, 17, 33, ..., ..., ....

*(+32* = *65; + 64 = 129; + 128* = *257 )*

■ Установите правило, по которому составлен ряд чbсел и продолжите его, записав еще три числа:

3, 5, 9, 17, 33, …, …, … .

- Какой можно сделать вывод? *(К каждому последую­щему числу надо прибавить число вдвое больше того числа, которое прибавляли в предыдущем случае.)*

33 + 32 = 65

65 + 64 = 129

129 + 128 = 257

■ На участке дороги длиной 90 м школьникам пору­чено посадить деревья так, чтобы между ними было расстояние 9 м. Сколько деревьев должны посадить школьники?

*(11 деревьев.)*

■Две девочки набрали у реки 60 цветных камешков и разделили их между собой так, что одной досталось ка­мешков в 4 раза больше, чем другой. Сколько камешков досталось каждой девочке? *(12 и 48, так как 12*•*4 = 48.)*

■ Как изменится площадь прямоугольника, если его длину увеличить в 3 раза, а ширину - в 2 раза?

*(S = 2*•*3 = 6раз.)*

■ Куплено 2 куска ткани 6 м и 4 м одного сорта, все­го на 120 руб. Сколько стоит каждый кусок?

1. 6 + 4 = 10 (м) -всего.
2. 120 : 10 = 12 (руб.) - стоит 1 м.
3. 12 • 6 = 72 (руб.)- стоит один кусок.
4. 12 • 4 = 48 (руб. ) - стоит другой кусок.

■ Вычислите удобным способом.  
27 + 28 + 29 + 30 + 31 + 32 + 33=

*(60 + 60 + 60 + 30 = 210)*

**IV. Физминутка**

**V. Работа над новым материалом**

***1.Решение нетрадиционных задач (метод мозгового штурма).***

1. Выписаны подряд все числа от 1 до 100, в состав которых входит цифра «5».

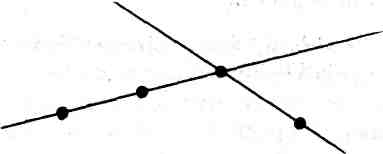
Сколько раз повторяется цифра 5?

*(20 раз: 5,15,25,35,45,50,51,52,53,54,55.56,57, 58,59, 65, 75,85,95.)*

**2***.* Собака гонится за кроликом, который находится в **180** м от неё. Собака делает прыжок в 3 м каждый раз, когда кролик прыгает на 1 м. Сколько прыжков должна сделать собака, чтобы догнать кролика?

1. 3 - 1 = 2 м. - разница в прыжках.
2. 180 : 2 = 90 пр. - надо сделать собаке.

**3**. Девочка начертила 2 прямые линии. На одной она отметила 2 точки, а на другой -3. Всего получилось 4 точки. Как так получилось? *(Одна точка общая и ли­нии имеют точку пересечения.)*



**4.** Бидон с молоком весит 18 кг, а бидон без молока - 2 кг. Сколько весит бидон, заполненный молоком на четверть?

1. 18 - 2 = 16 (кг) - весит всё молоко в бидоне.
2. 16:4 = 4 (кг) - весит ¼ молока.
3. 4 + 2 = 6 (кг) *-* весит бидон с ¼ молока.

**5**. Полтрети числа - 100. Что это за число?

(Х:3):2 = 10О

Х:3 = 100-2

X:3 = 200

X = 200•3

Х = 600

**2**. Самостоятельная работа

- А теперь самостоятельно составьте подобную за­дачу на нахождение числа.

**VI. Подведение итогов занятия. Рефлексия.**

1. Какие новые знания вы получили на занятии?
2. Где могут быть востребованы полученные знания?
3. Что показалось наиболее интересным? Наиболее трудным?
4. На следующем занятии мы продолжим работу над этой темой, о чем бы вам хотелось ещё узнать?
5. Всем спасибо за работу.