

# Задачи на чётность



Медведев Михаил  
ученик 6 Б класса  
МОУ «СОШ № 19

с углубленным изучением предметов  
физико-математического профиля»

ГО Краснотурьинск





*«Если написанная программа*

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

*сработала правильно, то*

*это значит, что во время её  
работы выполнилось чётное  
число ошибок»*

*Правило чётности ошибок*



# ЦЕЛЬ:

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

углубить и расширить  
свои знания в  
области решения  
задач на чётность.





# ЗАДАЧИ:

✓ Изучить литературу по данной теме;

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

✓ Классифицировать задачи;

✓ Совершенствовать навыки решения задач на чётность и нечётность.

1 2  
4 5

# Формула чётного числа – 2 с

## Формула нечётного числа – $2c+1$

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



0

**АРИФМЕТИКА  
ЧЁТНОСТИ**

1011

**ЧЕРЕДОВАНИЕ**

**КЛАССИФИКА-  
ЦИЯ ЗАДАЧ**

**РАЗБИЕНИЕ  
НА ПАРЫ**

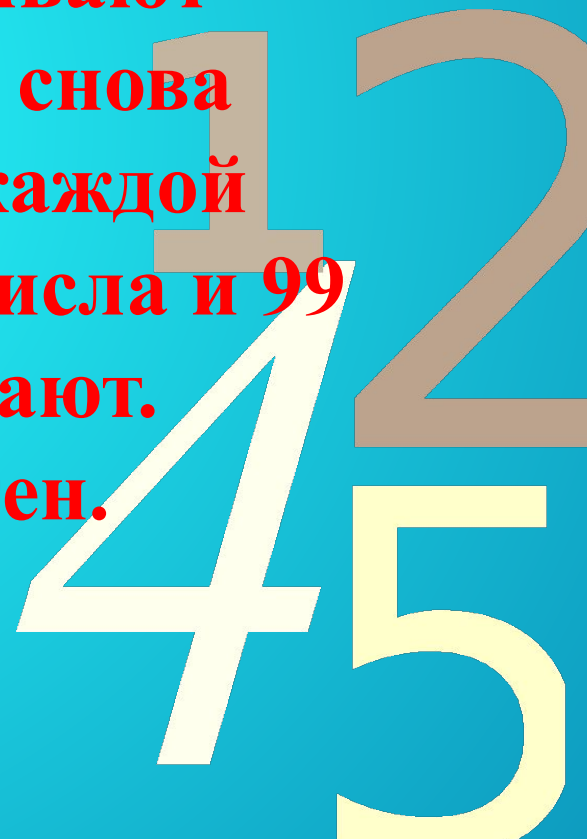




# Задача:

0011 1101 0001 0100 1011

На 99 карточках пишут числа  $1, 2, \dots, 99$ , перемешивают их, раскладывают чистыми сторонами вверх и снова пишут числа  $1, 2, \dots, 99$ . Для каждой карточки складывают два числа и 99 полученных сумм перемножают. Докажите, что результат чётен.



Нечётные числа –

1,3,...,99;

всего – 50 чисел.

Чётные числа –

2,4,...,98;

всего – 49.



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

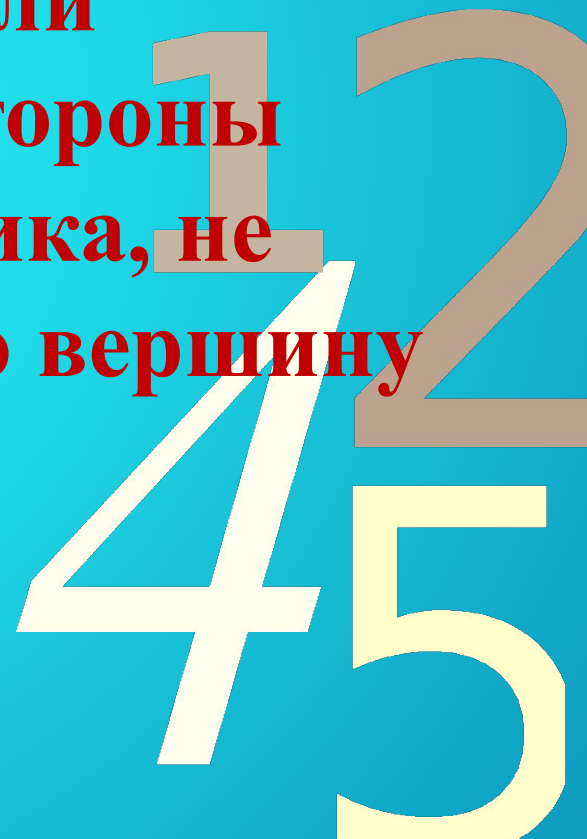


# Задача:

0011 0110 1101 0001 0100 1011



Прямая пересекает все стороны  
шестиугольника. Может ли  
прямая пересекать все стороны  
какого-нибудь 17-угольника, не  
проходя ни через одну его вершину



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



12  
45

# Задача:

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Денис хочет написать на доске 51  
различное двузначное число так,  
чтобы среди них не было двух чисел,  
дающих в сумме 100. Сможет ли он это  
сделать?



Двузначные числа – 10,11,...,99;  
всего – 90 чисел.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011  
Кроме чисел 50, 91, 92,..., 99 (10 штук),  
все остальные разбиваются на 40 пар  
чисел, дающих в сумме 100.

Следовательно, получится взять не  
более 50 чисел.



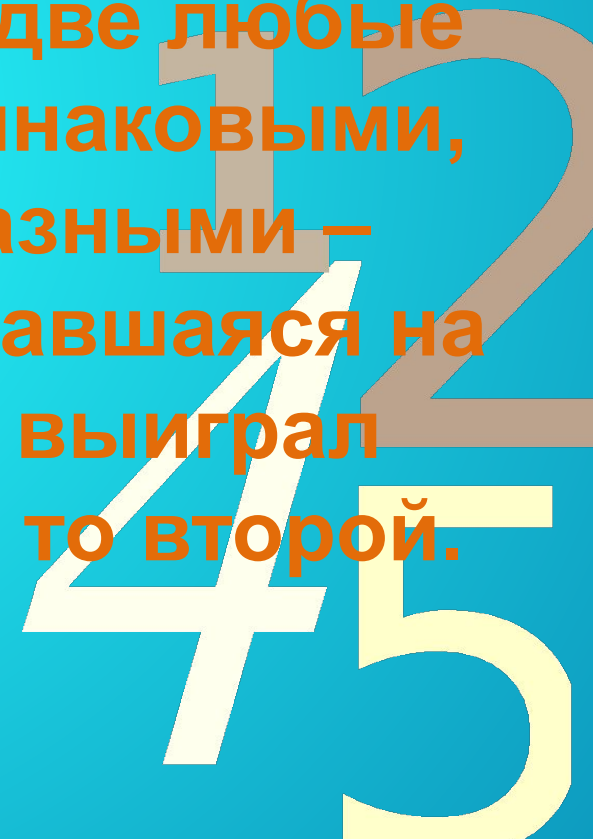
# Игры-шутки



На доске написаны 6 единиц и 6 двоек.  
За ход разрешается стереть две любые  
цифры и, если они были одинаковыми,

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

написать двойку, а если разными –  
единицу. Если последняя оставшаяся на  
доске цифра – единица, то выиграл  
первый игрок, если двойка – то второй.



# Выводы:



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- ✓ **Наблюдение может привести к открытию;**
- ✓ **Лучший способ изучить что-либо – открыть это самому;**
- ✓ **Можно обнаружить общий метод;**
- ✓ **Развивают смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них;**

1245

# Выводы:



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- ✓ Развивают умение анализировать задачные ситуации, строить план решения;
- ✓ Воспитывают логическую культуру;
- ✓ Обогащают опыт мыслительной деятельности;
- ✓ Способствуют глубокому пониманию школьной программы

1245

Приобретать знания –  
храбрость,

Приумножать их –  
мудрость,

А умело применять  
великое искусство.



# Спасибо за

# внимание!



12  
45