

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

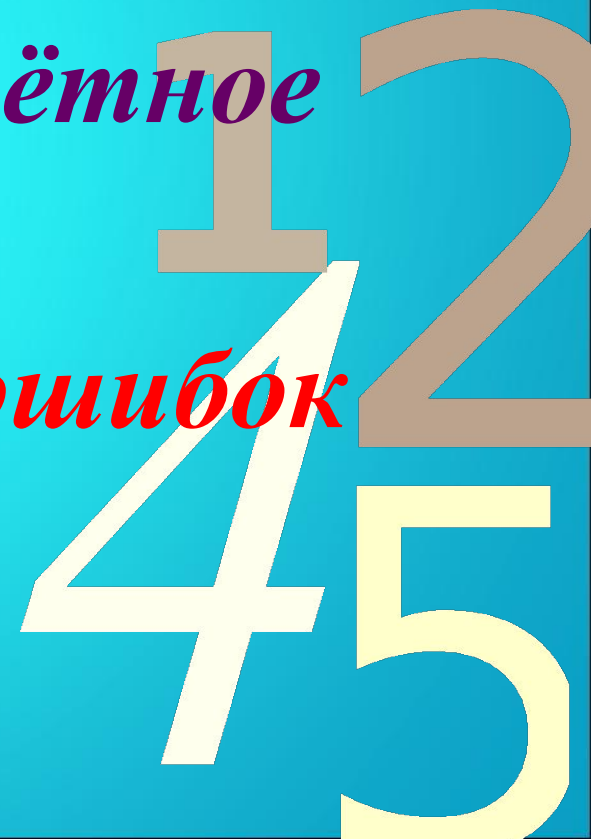
сработала правильно, то

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.



Формула чётного числа – 2 с

Формула нечётного числа – 2с+1

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



0

**АРИФМЕТИКА
ЧЁТНОСТИ**

1011

ЧЕРЕДОВАНИЕ

**КЛАССИФИКА-
ЦИЯ ЗАДАЧ**

**РАЗБИЕНИЕ
НА ПАРЫ**

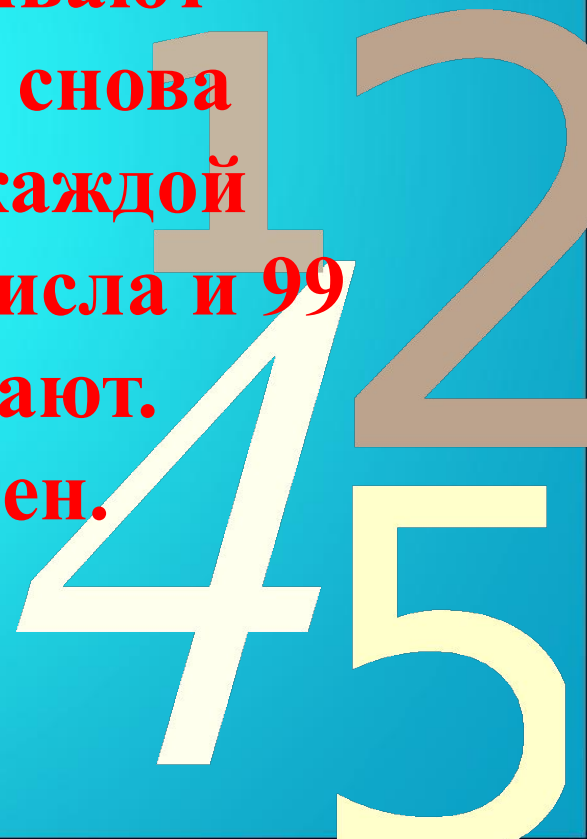




Задача:

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.



1 2
4 5

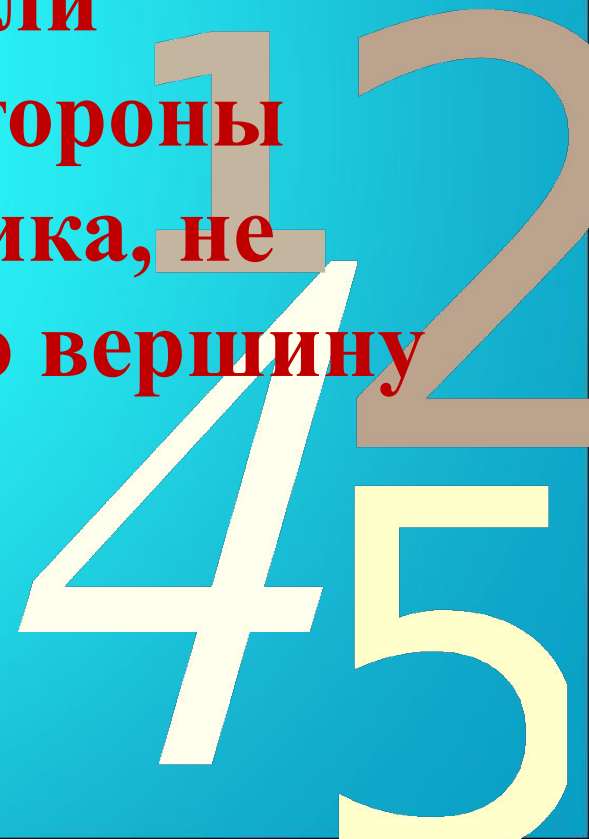
0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



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



1 2
4 5

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.

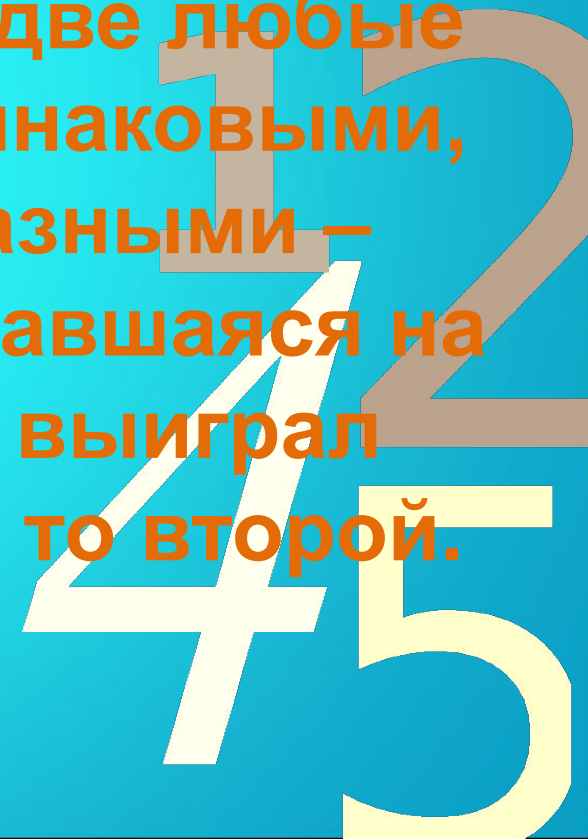


Игры-шутки



На доске написаны 6 единиц и 6 двоек.
За ход разрешается стереть две любые
цифры и, если они были одинаковыми,
написать двойку, а если разными –
единицу. Если последняя оставшаяся на
доске цифра – единица, то выиграл
первый игрок, если двойка – то второй.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



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;**



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

1 2
4 5

**Приобретать знания –
храбрость,**

**Приумножать их –
мудрость,**

**А умело применять
великое искусство.**



Спасибо за



внимание!

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



1 2
4 5