

Обобщающий урок по теме «Делимость чисел. Простые и составные числа

Цель урока: **Признаки делимости»**
обобщение изученного материала по теме:

“делимость чисел”

- отработка навыков применения признаков делимости
- развитие логического мышления, математической речи
- привитие интереса к урокам математики



Математика -
царица всех
наук

Как подружиться с математикой

- ***СОВЕТ 1:***

“Настройтесь на успех”.



- **Какие числа называются простыми**

$$D(a) = \{1, a\}$$

- **Какие числа называются составными**

$$D(a) = \{1, a, \dots\}$$



32 23 14 15 41 2 11 44 100

101 5 1 16345 17343 839



Найди среди данных чисел простые и
щелкни по ним мышкой.



Найди множество простых решений неравенства

$$21 < x \leq 41$$

$$21 < \quad \leq 41$$

$$21 < \quad \leq 41$$

$$21 < \quad \leq 41$$

$$21 < \quad \leq 41$$

$$21 < \quad \leq 41$$



19 22
27
26 33 31
23 25 30
24 29
37 43 39
41



Задание №2

- Среди чисел 42, 242, 248, 535, 480, 965, 12830, 58600, 11111111
- выберите те числа, которые
 - а) четные;
 - б) делятся на 3;
 - в) делятся на 5;
 - г) делятся на 9;
 - д) делятся на 10.



Докажите, что данные числа составные.

$$2968 \boxtimes 2$$

$$3600 \boxtimes 2$$

$$888\ 888 \boxtimes 2$$

$$676\ 767 \boxtimes 67$$

$$11111\dots 1 \text{ (2007 цифр)} \boxtimes 3$$

$$11111\dots 1 \text{ (2008 цифр)} \boxtimes 11$$



Как подружиться с математикой

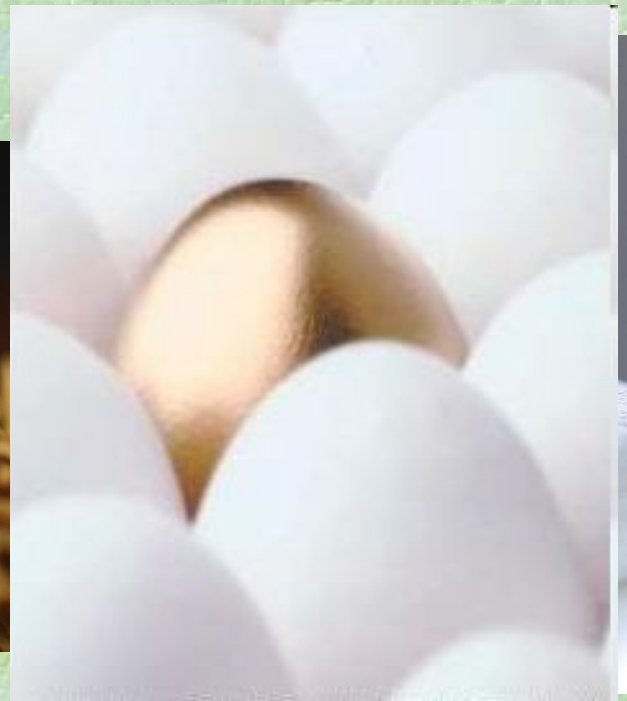
СОВЕТ 2:

***“Внимательно слушайте
задание”.***

Задание №3

1) Жили – были дед и баба. Была у них курочка – Ряба. Курочка несет каждое второе яичко простое, а каждое третье золотое. Может ли такое быть?

(Нет, так как шестое яйцо
вторым и третьим



Задание №4

2) Маленькая коробочка вмещает шесть яиц, а большая – десять яиц. Найдите наименьшее число яиц, которое может быть разложено как в маленькие коробочки, так и в большие.

(30 яиц,
так как 30 – наименьшее общее
кратное чисел 6 и 10).



Задание №5

3) Мальчик – с – пальчики решили организовать команду для охраны леса. Как вы видите, что может возникнуть необходимость разбить эту команду на отряды по 12 или по 15 человек. Мальчик – с – пальчики **наименьшее общее кратное чисел 12 и 15** наименьшее число членов, из которых бы состояла дежурная команда. Попробуйте и Вы справиться с ЭТИМ.



Как подружиться с математикой

- ***СОВЕТ 3:***

***“Необходимо хорошо
понимать смысл
правил”.***

Задание №6

Математический диктант

Делимость
натуральных чисел.
Делители и кратные

Признаки делимости
на 2, 5, 10

І в	ІІ в	І в	ІІ в
1). 1, 3, 5, 15	1). 1, 2, 7, 14	1). 0	1). 0 или 5
2). 2, 4, 14	2). 5, 10, 15	2). <u>2, 4, 14</u>	2). <u>5, 10, 15</u>
3). 1 и 18, 2 и 9, 3 и 6	3). 1 и 16, 2 и 8, 4	3). 0, 5, 10, 15, 20	3). 0, 10, 20
4). 11, 22, 33, 44, 55	4). 13, 26, 39, 52, 65	4). 0, 2, 10, 20	4). 0, 5, 10, 15, 20
5). 2	5). 2	5). 0, 10, 20	5). 0, 2, 10, 20
6). ∞	6). ∞		

Критерии оценок

- Нет ошибок - 5
- 1 ошибка - 4
- 2 ошибки - 3
- 3 ошибки и более - не справились



Как подружиться с математикой

СОВЕТ 4:

***“Постоянно контролируйте
свои действия”.***

Как подружиться с математикой

СОВЕТ 5:

***“Не ломайте голову в
одиночестве”.***

Задание №7

АБАКА

- Цель: в игровой форме проверить умения и навыки нахождения делителей и кратных чисел, воспитание познавательной активности, чувства ответственности, культуры общения

Задание №7

АБАКА

- Цель: в игровой форме проверить умения и навыки нахождения делителей и кратных чисел; воспитание познавательной активности, чувства ответственности, культуры общения

Подведение итогов

Задание №8

Домашнее задание

1. Ответить на вопросы и решить дополнительные задачи на свойства делимости

2. Попробуйте вывести признаки делимости на 7, 11, 13, 17, 19