

Урок - игра

«Признаки делимости»

Урок математики в 5«а» классе

Капченко Т. М., учитель математики
МБОУ СОШ №2 г. Еманжелинска

Цель урока

- Повторение, обобщение и систематизация знаний признаков делимости на 2, 5, 10. Введение признаков делимости на 3 и 9
- Формирование умений проводить умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на правила.
- Воспитание умения работать в группе

Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.

Если натуральное число оканчивается **четной** цифрой, то оно делится на **2**, а если **нечетной** цифрой, то число не делится на **2**.

Если натуральное число оканчивается цифрой **5** или **0**, то оно делится на **5**, а если оно оканчивается любой другой цифрой, то оно не делится на **5**.

Если натуральное число оканчивается цифрой **0**, то оно делится на **10**, а если оно оканчивается любой другой цифрой, то оно не делится на **10**.

Задание 2. Из цифр 0; 3; 4; 5 составьте :

а) трехзначные числа, делящиеся на 2 и 5
одновременно;

340, 430, 350, 530, 540, 450.

б) двузначные, делящиеся на 2 и не делящиеся
на 5;

34, 44, 54.

в) двузначные нечетные числа;

43, 45, 53.

Задание 3. Назовите несколько значений выражения переменной x , при которых значение

$$(4 \cdot 7^2 - 5) \div x$$

1. Кратно 2
2. Кратно 5
3. Кратно 10

1. $a=1, 3, 5, 7, 9, 11, 13\dots$
2. $a=4; 9, 14, 19\dots$
3. $a=9, 19, 29\dots$

Задание 4. Отметьте «+»– верные утверждения и буквой «-» – неверные.

Число 115 делится на 5
Число 8569 кратно 2
2700 делится на 2;5;10 одновременно
Число 2 – делитель 1876
Число 5 – делитель 123
Число 10 – делитель 656
Число 8232 кратно 5
678 делится на 2 и 5 одновременно
Число 12345 - четное
120000 делится на 2 и 10 одновременно

1. +
2. -
3. +
4. +
5. -
6. -
7. -
8. -
9. -
- 10.+

Задание 5. Длина прямоугольника равна 21 см, а его ширина – 15 см. Может ли площадь этого прямоугольника быть

Кратной 2

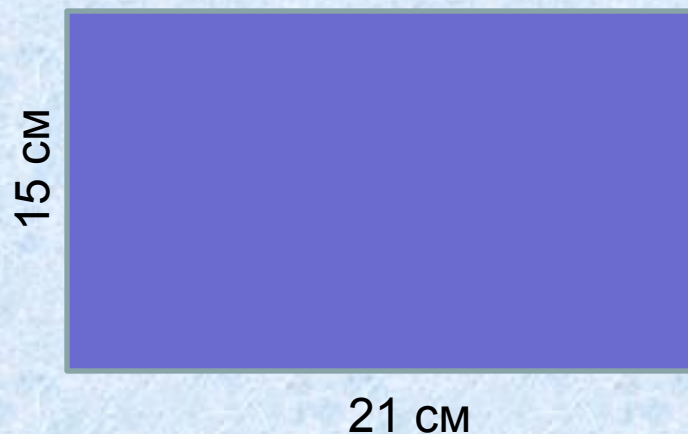
нет

Кратной 3

да

Кратной 5

да



Задание 6. Признаки делимости на 3 и на 9.

Числа 9, 27, 33, 84, 783,
891, 4323, 78451431
делятся на 3.
Постарайтесь найти
закономерность в
числах и
сформулировать
признак делимости на 3

Числа 9, 27, 36, 81, 783,
891, 4365, 78451434
делятся на 9.
Постарайтесь найти
закономерность в
числах и
сформулировать
признак делимости на 9

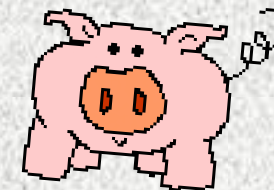
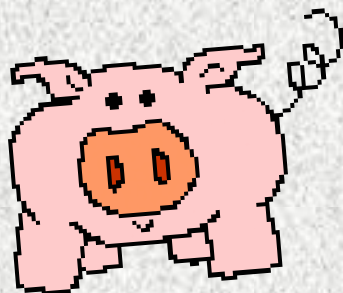
Признаки делимости на 3 и на 9.

*Если сумма цифр числа делится на **3**, то и число делится на **3**, а если сумма цифр числа не делится на **3**, то и число не делится на **3**.*

*Если сумма цифр числа делится на **9**, то и число делится на **9**, а если сумма цифр числа не делится на **9**, то и число не делится на **9**.*

Задание 7. Решите задачу.

Три поросенка Ниф-Ниф, Наф-Наф и Нуф-Нуф собрали в лесу желуди. Ниф-Ниф собрал 137 желудей, Наф-Наф собрал на 46 желудей меньше, а Нуф-Нуф – в 2 раза больше, чем Наф-Наф. Удастся ли поросётам разделить желуди поровну?



Задание 8. Какие цифры можно подставить вместо буквы «а», чтобы полученное число :

Делилось на 9

456а

8а3

378а945

Делилось на 3

590а

7а356

а895623

Физкультминутка

Встаньте в круг.

По очереди называйте любое число, бросайте мяч однокласснику из команды - противника, тот, поймав мяч, определяет кратность названного числа двум, пяти, десяти. И всё начинается сначала.

Задание 9

От каждой команды по одному игроку начинают считать: 1, 2, 3, 4 и т.д., но вместо чисел, которые оканчиваются на 3 или делятся на 3, они говорят “ай да я!”. Ошибающийся выбывает.

Задание 10

Среди чисел 42, 242, 248, 535, 480, 965, 12830, 8238, 58600, 111111111, 3036 выберите те числа, которые:

- а) четные;
- б) делятся на 3;
- в) делятся на 5;
- г) делятся на 9;
- д) делятся на 10.

- **а) четные: 42, 242, 248, 480, 12830, 8238, 58600, 3036**
- **б) делятся на 3: 42, 480, 8238, 11111111, 3036**
- **в) делятся на 5: 480, 12830, 58600, 965, 535**
- **г) делятся на 9: 11111111**
- **д) делятся на 10: 480, 12830, 58600**

Домашнее задание

П. 6.4, читать, признаки учить,
№ 583, 584, 588, 593

СПАСИБО!