

Занятие №1.

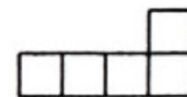
7 класс. Делимость.

Устное домашнее задание.



1. Найдите цифры сотен и единиц числа $42*4*$, если известно, что оно делится на 72.

2. Прямоугольник удалось разрезать на уголки (см. рисунок). Докажите, что длина хотя бы одной стороны этого прямоугольника делится на 5.



3. Число $x + 1$ делится на 3. Докажите, что $7x + 4$ делится на 3.

4. Числа $1 + m$ и $34 - n$ делятся на 11. Докажите, что $m + n$ тоже делится на 11.

5. Илья перемножил все числа от 1 до 100. Подсчитал сумму цифр произведения. У полученного числа он снова подсчитал сумму цифр и т.д. В конце концов получилось однозначное число. Какое?

6. Докажите признак делимости на 5.

7. Найдите наименьшее натуральное число, которое записывается только цифрами 1 и 0 и делится на 225.

8. К трехзначному числу приписали число, записанное теми же цифрами, но в обратном порядке. Докажите, что полученное число составное.