**Числа a и b называются сравнимыми по**

**модулю m, если**

**a-n ⁝ m, то есть a-b=k\*m**

**Иными словами, a сравнимо с b по**

Теория

**модулю m, если числа a и b имеют**

**одинаковые остатки при**

**делении на m.**

Обзначекние: a⇶b (mod m)

Примеры: 13⇶37(mod 6)

-12⇶3(mod 5)

14≠21(mod 3)

13≠-5(mod 4)

13⇶5(mod 4)

**#формулы модульной арифметики**

Формулы

**#сложение и вычитание**

(A+B) mod C = (A mod C + B mod C) mod C

(A-B) mod C = (A mod C - B mod C) mod C

**#умножение**

(A\*B) mod C = (A mod C \* B mod C) mod C

**#Степень**

A^B mod C = ( (A mod C)^B ) mod C

**div** - деление на цело

**mod** - остаток от деления

Операцией div обозначено взятие целой

части от деления, mod - взятие остатка

от деления.