

Алгоритм Евклида

Def. Пусть $a, b \in \mathbb{Z}$, $a, b > 0$

Наибольшим общим делителем явл
наибольшее число c которое делит
 a и b .

$$c = \gcd(a, b)$$

Algo: while $b \neq 0$:

$$r = a \bmod b$$

$$a = b$$

$$b = r$$

return a

Пример: $\gcd(28, 8)$

a	b	r
28	8	4
8	4	0

$\textcircled{4}$ 0
 \uparrow
 $\gcd(28, 8)!$