

A2

A2:

Berechne den ggT der Zahlen a und b und stelle ihn in der Form $ax + by$ dar.

a. $a = 531, b = 93$ b. $a = 753, b = 64$

$$3 = -7 \cdot 531 + 40 \cdot 93$$

a	b	q	r	x	y
531	93	5	66	-7	$5 - 3 \cdot 5 = -40$
93	66	1	27	5	$-2 - 5 = -7$
66	27	2	12	-2	$1 + 4 = 5$
27	12	2	3	1	$0 - 2 \cdot 1 = -2$
12	3	4	0	0	1

$$1 = 17 \cdot 753 - 200 \cdot 64$$

a	b	q	r	x	y
753	64	11	49	17	$-13 - 187 = -200$
64	49	1	15	-13	$4 + 13 = 17$
49	15	3	4	4	$-1 - 12 = -13$
15	4	3	3	-1	$1 + 3 = 4$
4	3	1	1	1	$0 - 1 \cdot 1 = -1$
3	1	3	0	0	1