

1. Bestimme den ggT der beiden Zahlen.

a) 7 und 11 sind Primzahlen \Rightarrow ggT(7; 11) = 1

b) 3 ist eine Primzahl und 8 kein Vielfaches von 3 \Rightarrow ggT(3; 8) = 1

c) 13 ist eine Primzahl und 52 ein Vielfaches von 13 \Rightarrow ggT(13; 52) = 13

d)

1	9	1	15
3	3	3	5

ggT(9; 15) = 3

e) 31 und 37 sind Primzahlen \Rightarrow ggT(31; 37) = 1

f)

1	20	1	24
2	10	2	12
4	5	3	8
		4	6

ggT(20; 24) = 4

g)

1	16	1	48
2	8	2	24
4	4	3	16
		4	12
		6	8

ggT(16; 48) = 16

2.

1	24	1	28
2	12	2	14
3	8	4	7
4	6		

Die Fliesen können maximal 4 cm breit sein.

3.

1	140	1	180	1	120
2	70	2	90	2	60
5	28	3	60	3	40
7	20	4	45	4	30
10	14	5	36	5	24
		6	30	6	20
		9	20	8	15

Die Stücke sind 20 cm lang.

4. Markus hat drei Stangen, die 140 cm, 180 cm und 120 cm lang sind. Er möchte alle drei Stangen in gleich lange, möglichst große Stücke sägen. Wie lang sind diese Stücke?