

Aufgabe 6

a) $6 = 2 \cdot 3$

b) $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$

c) $70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$

d) $55 = 5 \cdot 11$

e) $63 = 3 \cdot 3 \cdot 7$

f) $64 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

g) $100 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$

h) $88 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 11$

i) $360 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$

j) $221 = 13 \cdot 17$

k) $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$

l) $66 = 2 \cdot 3 \cdot 11$

m) $6688 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 11 \cdot 19$

n) $1053 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 13$

o) $4098 = 2 \cdot 3 \cdot 683$

p) $1009 = 1009$ — Primzahl

q) $1024 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

r) $1001 = 7 \cdot 11 \cdot 13$

Aufgabe 7

a)

$$90 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$2 = 2$$

$$3 = 3$$

$$5 = 5$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$$

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

$$3 \cdot 3 \cdot 5 = 45$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = 90$$

Und natürlich 1. Insgesamt 12 Teiler.

b)

$$120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$2 = 2$$

$$3 = 3$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$5 = 5$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$2 \cdot 2 \cdot 5 = 20$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 24$$

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 40$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

Und natürlich 1. Insgesamt 16 Teiler.

$$630 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$2 = 2$$

$$3 = 3$$

$$5 = 5$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$7 = 7$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

$$5 \cdot 7 = 35$$

$$2 \cdot 3 \cdot 7 = 42$$

$$3 \cdot 3 \cdot 5 = 45$$

$$3 \cdot 3 \cdot 7 = 63$$

$$2 \cdot 5 \cdot 7 = 70$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = 90$$

$$3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 5 = 105$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 126$$

$$2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 210$$

$$3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 315$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 630$$

Und natürlich 1. Insgesamt 24 Teiler.

$$480 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$2 = 2$$

$$3 = 3$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$5 = 5$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$$

$$2 \cdot 2 \cdot 5 = 20$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 24$$

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 40$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 48$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 80$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 96$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 160$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 240$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 480$$

Und natürlich 1. Insgesamt 24 Teiler.