

Primzahlen: sind Zahlen, die nur durch sich selbst und 1 teilbar sind.

Bsp: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, ...

Primfaktorzerlegung

$4 = 2 \cdot 2$      $15 = 3 \cdot 5$      $25 = 5 \cdot 5$      $6 = 2 \cdot 3$

Großter gemeinsamer Teiler (ggT)

ggT von 8 und 12    ggT = 4

ggT von 32 und 28    ggT = 4

folgende Regel: Man zerlegt jede Zahl in Primfaktoren und bildet das Produkt der Primfaktoren, lässt jedoch ~~die~~ Primzahlen weg, welche nicht überall vorkommen.

660	2 · 2	3	5	11	ggT = 12
1512	2 · 2 · 2 · 3 · 3 · 3			7	
180	2 · 2	3 · 3	5		
ggT	2 · 2	3			

kleinstes gemeinsames Vielfaches

KgV von 18 und 32    KgV = 288

KgV von 7 und 12    KgV = 84

18	2 · 3 · 3
32	2 · 2 · 2 · 2 · 2
KgV	2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 3 · 3
KgV	= 288

Man zerlegt jede Zahl in Primfaktoren und bildet das Produkt aus den "einzelnen" auftretenden Primfaktoren