

## ggT - größter gemeinsamer Teiler

Er ist die größte natürliche Zahl, durch die sich zwei ganze Zahlen ohne Rest teilen lassen.

Die **größte Bedeutung** des ggT's liegt bei der **Kürzung** von **Brüchen**.

### Beispiel:

#### Zahl teilbar durch

72	2	3	4	6	8	12	18	24	36	
90	2	3	5	6	9	10	15	18	30	45
			<u>gemeinsame Teiler</u>				größter gemeinsamer Teiler			

In den meisten Fällen (kleinere Zahlen) kann der ggT im Kopf bestimmt werden. Bei größeren Zahlen lässt sich der ggT mittels Primfaktorzerlegung ermitteln.

Beispiel:

$$72 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

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

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