kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV)

Das kleinste gemeinsame Vielfache zweier oder mehrerer Zahlen ist die kleinste Zahl, die Vielfaches all dieser Zahlen ist.

Das kgV von natürlichen Zahlen ist das Produkt der höchsten Potenzen aller Primfaktoren, die in den Zerlegungen vorkommen. (Primfaktorzerlegung)

Beispiele

36	=	$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$	=	$\mathbf{2^2} \cdot 3^2$
54	=	$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$	=	$2^1 \cdot \mathbf{3^3}$
kgV (36,54)	=	$\mathbf{2^2 \cdot 3^3}$	=	**108**

12	=	$2 \cdot 2 \cdot 3$	=	$2^2 \cdot \mathbf{3^1}$
32	=	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	=	$\mathbf{2^5}$
kgV (12,32)	=	$\mathbf{2^5 \cdot 3^1}$	=	**96**

Verknüpfungen

- Primzahl
- Primfaktorzerlegung
- Bruch-addieren

From:
https://bollehrer.ch/ - **BolLehrer**

Permanent link:
https://bollehrer.ch/kgv?rev=1553092434

Last update: **2019/03/20 15:33**