

# Der größte gemeinsame Teiler (ggT)

Lösungsblatt

Schreibe zuerst die Teiler der gegebenen Zahlen auf, danach die gemeinsamen Teiler der beiden Zahlen.  
Den größten gemeinsamen Teiler erhältst du, indem du die gemeinsamen Teiler multiplizierst!

$$\begin{array}{l} T_{25} = \{5 \cdot 5 \quad \} \\ T_{45} = \{3 \cdot 3 \cdot 5 \quad \} \end{array} \quad T_{25} \cap T_{45} = \{5 \quad \} \quad ggT(25, 45) = 5$$

$$\begin{array}{l} T_{15} = \{3 \cdot 5 \quad \} \\ T_{18} = \{2 \cdot 3 \cdot 3 \quad \} \end{array} \quad T_{15} \cap T_{18} = \{3 \quad \} \quad ggT(15, 18) = 3$$

$$\begin{array}{l} T_{16} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \quad \} \\ T_{24} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \quad \} \end{array} \quad T_{16} \cap T_{24} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \quad \} \quad ggT(16, 24) = 8$$

$$\begin{array}{l} T_{20} = \{2 \cdot 2 \cdot 5 \quad \} \\ T_{40} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \quad \} \end{array} \quad T_{20} \cap T_{40} = \{2 \cdot 2 \cdot 5 \quad \} \quad ggT(20, 40) = 20$$

$$\begin{array}{l} T_{24} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \quad \} \\ T_{28} = \{2 \cdot 2 \cdot 7 \quad \} \end{array} \quad T_{24} \cap T_{28} = \{2 \cdot 2 \quad \} \quad ggT(24, 28) = 4$$

$$\begin{array}{l} T_{60} = \{2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \quad \} \\ T_{80} = \{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \quad \} \end{array} \quad T_{60} \cap T_{80} = \{2 \cdot 2 \cdot 5 \quad \} \quad ggT(60, 80) = 20$$

$$\begin{array}{l} T_{26} = \{2 \cdot 13 \quad \} \\ T_{39} = \{3 \cdot 13 \quad \} \end{array} \quad T_{26} \cap T_{39} = \{13 \quad \} \quad ggT(26, 39) = 13$$

<b>Lösungen:</b>	4	3	20	5	20	13	8
------------------	---	---	----	---	----	----	---