



Größter gemeinsamer Teiler I

Bestimme den größten gemeinsamen Teiler folgender Zahlen mit Hilfe der Primfaktorzerlegung:

1. $83 =$
 $28 =$

 $\text{ggT} =$ _____

2. $24 =$
 $11 =$

 $\text{ggT} =$ _____

3. $36 =$
 $43 =$

 $\text{ggT} =$ _____

4. $36 =$
 $20 =$

 $\text{ggT} =$ _____

5. $77 =$
 $24 =$

 $\text{ggT} =$ _____

6. $27 =$
 $23 =$

 $\text{ggT} =$ _____



Größter gemeinsamer Teiler I

Lösungen

$$\begin{array}{l} 1. \quad 83 = 83 \\ \quad \quad 28 = 2 \cdot 2 \cdot 7 \\ \hline \text{ggT} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2. \quad 24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \\ \quad \quad 11 = 11 \\ \hline \text{ggT} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3. \quad 36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \\ \quad \quad 43 = 43 \\ \hline \text{ggT} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4. \quad 36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \\ \quad \quad 20 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \\ \hline \text{ggT} = 2 \cdot 2 = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5. \quad 77 = 7 \cdot 11 \\ \quad \quad 24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \\ \hline \text{ggT} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6. \quad 27 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \\ \quad \quad 23 = 23 \\ \hline \text{ggT} = 1 \end{array}$$