

In der Tabelle sind Wurzelterme dargestellt, die sich umformen bzw. vereinfachen lassen.

	I	II	III	IV	V
Beispiele	$2 \cdot \sqrt{3} =$ $\sqrt{4} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{12}$ $3 \cdot \sqrt{5} = \sqrt{45}$	$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{300}} = \sqrt{\frac{1}{100}} = \frac{1}{10}$	$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{8} + \sqrt{50} =$ $2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 7\sqrt{2} =$ $\sqrt{98}$	$\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} = \sqrt{16} = 4$ $\sqrt{5} \cdot \sqrt{125} = \sqrt{625} = 25$
Finde 2 weitere Zahlen- beispiele					
Mit Variablen	$a \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a^2 b}$				

Z **U1** **O1** Finde zu allen Umformungen jeweils 2 weitere analoge Beispiele und beschreibe sie algebraisch (mit Variablen).
U2

O2 Finde zu einer hier nicht aufgeführten Umformung mit Wurzeltermen zwei Zahlenbeispiele. Beschreibe sie auch mit Variablen.

	Beurteilte Tätigkeiten	Kriterien zum Erfüllen der Aufgabe
Z	Strukturen verstehen und Beispiele finden.	Du findest zu 2 der 5 Umformungen mindestens ein weiteres Beispiel.
U1	Strukturen verstehen und Beispiele finden.	Du findest mindestens 6 der 10 geforderten Beispiele zu den Umformungen.
U2	Zahlenterme mit Variablen ausdrücken.	Du beschreibst mindestens zwei der Umformungen mit Variablen.
O1	Zahlenterme mit Variablen und mit Worten ausdrücken.	Du füllst mindestens 6 der leeren Felder vollständig und korrekt aus.
O2	Weitere Strukturen erforschen.	Du findest ein eigenes Beispiel zur Vereinfachung von Wurzeltermen, gibst zwei Zahlenbeispiele an und beschreibst die Vereinfachung mit Variablen.