

Partielles (teilweises) Wurzelziehen

Lösungsblatt

Musterbeispiel: $\sqrt{4 \cdot 15} = 2 \cdot \sqrt{15}$

$22 \cdot \sqrt{2}$	$15 \cdot \sqrt{5}$	$48 \cdot \sqrt{3}$	$9 \cdot \sqrt{11}$
$21 \cdot \sqrt{5}$	$3 \cdot \sqrt{18}$	$30 \cdot \sqrt{6}$	$28 \cdot \sqrt{2}$
$6 \cdot \sqrt{22}$	$6 \cdot \sqrt{7}$	$4 \cdot \sqrt{7}$	$56 \cdot \sqrt{3}$

$$\sqrt{18 \cdot 9} = 3 \cdot \sqrt{18}$$

$$\sqrt{25 \cdot 5 \cdot 9} = 5 \cdot 3 \cdot \sqrt{5} = 15 \cdot \sqrt{5}$$

$$\sqrt{16 \cdot 7} = 4 \cdot \sqrt{7}$$

$$\sqrt{2 \cdot 16 \cdot 49} = 4 \cdot 7 \cdot \sqrt{2} = 28 \cdot \sqrt{2}$$

$$\sqrt{22 \cdot 36} = 6 \cdot \sqrt{22}$$

$$\sqrt{100 \cdot 9 \cdot 6} = 10 \cdot 3 \cdot \sqrt{6} = 30 \cdot \sqrt{6}$$

$$\sqrt{81 \cdot 11} = 9 \cdot \sqrt{11}$$

$$\sqrt{64 \cdot 3 \cdot 49} = 8 \cdot 7 \cdot \sqrt{3} = 56 \cdot \sqrt{3}$$

Musterbeispiel: $\sqrt{32} = \sqrt{16 \cdot 2} = 4 \cdot \sqrt{2}$

$2 \cdot \sqrt{8}$	$2 \cdot \sqrt{11}$	$7 \cdot \sqrt{3}$	$9 \cdot \sqrt{2}$
$6 \cdot \sqrt{3}$	$10 \cdot \sqrt{2}$	$7 \cdot \sqrt{2}$	$2 \cdot \sqrt{10}$
$3 \cdot \sqrt{3}$	$4 \cdot \sqrt{3}$	$6 \cdot \sqrt{5}$	$5 \cdot \sqrt{2}$

$$\sqrt{27} = \sqrt{3 \cdot 9} = 3 \cdot \sqrt{3}$$

$$\sqrt{50} = \sqrt{2 \cdot 25} = 5 \cdot \sqrt{2}$$

$$\sqrt{98} = \sqrt{2 \cdot 49} = 7 \cdot \sqrt{2}$$

$$\sqrt{200} = \sqrt{2 \cdot 100} = 10 \cdot \sqrt{2}$$

$$\sqrt{44} = \sqrt{4 \cdot 11} = 2 \cdot \sqrt{11}$$

$$\sqrt{108} = \sqrt{3 \cdot 36} = 6 \cdot \sqrt{3}$$

$$\sqrt{162} = \sqrt{2 \cdot 81} = 9 \cdot \sqrt{2}$$

$$\sqrt{147} = \sqrt{3 \cdot 49} = 7 \cdot \sqrt{3}$$

Musterbeispiel: $\sqrt{7 \cdot y^2} = y \cdot \sqrt{7}$

$f \cdot \sqrt{8}$	$x \cdot \sqrt{18 \cdot y}$	$4 \cdot e \cdot \sqrt{c \cdot d}$	$5 \cdot e \cdot g^2 \cdot \sqrt{f}$
$x \cdot \sqrt{5}$	$y \cdot \sqrt{32 \cdot x}$	$a \cdot \sqrt{7 \cdot b}$	$3 \cdot a \cdot c \cdot \sqrt{b}$

$$\sqrt{5 \cdot x^2} = x \cdot \sqrt{5}$$

$$\sqrt{16 \cdot c \cdot d \cdot e^2} = 4 \cdot e \cdot \sqrt{c \cdot d}$$

$$\sqrt{f^2 \cdot 8} = f \cdot \sqrt{8}$$

$$\sqrt{32 \cdot x \cdot y^2} = y \cdot \sqrt{32 \cdot x}$$

$$\sqrt{7 \cdot a^2 \cdot b} = a \cdot \sqrt{7 \cdot b}$$

$$\sqrt{9 \cdot a^2 \cdot b \cdot c^2} = 3 \cdot a \cdot c \cdot \sqrt{b}$$

$$\sqrt{18 \cdot x^2 \cdot y} = x \cdot \sqrt{18 \cdot y}$$

$$\sqrt{25 \cdot e^2 \cdot f \cdot g^4} = 5 \cdot e \cdot g^2 \cdot \sqrt{f}$$