

① Hier kannst du teilweise die Wurzel ziehen. **Notiere** die vereinfachten Terme.

a) $\sqrt{27}$

b) $\sqrt{45}$

c) $\sqrt{50}$

Lösung 1

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

b) $\sqrt{45} = \sqrt{5} \cdot \sqrt{9} = 3\sqrt{5}$

c) $\sqrt{50} = \sqrt{2} \cdot \sqrt{5} = 5\sqrt{2}$

d) $\sqrt{108} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{9} = 6\sqrt{3}$

② **Vereinfache** die Terme durch „teilweises Wurzelziehen“.

a) $\sqrt{9x^2}$

e) $\sqrt{12x^4y}$

b) $\sqrt{8y} \cdot \sqrt{2y}$

f) $\sqrt{36y}$

c) $\sqrt{49x^2} \cdot \sqrt{81}$

g) $\sqrt{27a^4b^2}$

d) $\sqrt{100x^8y}$

h) $\sqrt{2a^3}$

Lösung 2

a) $3x$

b) $\sqrt{16y^2} = 4y$

c) $7x \cdot 9 = 63x$

d) $10x^4\sqrt{y}$

e) $2x^2\sqrt{3y}$

f) $6\sqrt{y}$

g) $3a^2b\sqrt{3}$

h) $a\sqrt{2a}$

③ Learningapp: Teilweises Wurzelziehen.



④ Learningapp: Teilweises Wurzelziehen mit Variablen.

