

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.

