



Bedenke: $\sqrt{x^2} = x$ $(\sqrt{x})^2 = x$

$$\sqrt{a \cdot b} \stackrel{*}{=} \sqrt{u^2 \cdot v^2} \stackrel{**}{=} \sqrt{(u \cdot v)^2} = u \cdot v \stackrel{*}{=} \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} \stackrel{*}{=} \sqrt{\frac{u^2}{v^2}} \stackrel{**}{=} \sqrt{\left(\frac{u}{v}\right)^2} = \frac{u}{v} \stackrel{*}{=} \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

* = Potenzrechnung

* Substitution (siehe Vorseite)

$$\boxed{\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}}$$

$$\boxed{\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}}$$