

Übungen zu Wurzeln (Quadratwurzeln)

1. Berechnen Sie soweit möglich!

a. $\sqrt{49} =$

b. $\sqrt{121} =$

c. $\sqrt{10000} =$

d. $\sqrt{0,0009} =$

e. $\sqrt{0,000004} =$

f. $\sqrt{(-7)^2} =$

g. $\sqrt{-7^2} =$

h. $(\sqrt{49})^2 =$

i. $\sqrt{10^8} =$

j. $\sqrt{810000} =$

k. $\sqrt{14400} =$

2. Fassen Sie soweit wie möglich zusammen!

a. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} =$

b. $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45} =$

c. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{72} =$

d. $\sqrt{7} \cdot \sqrt{28} =$

e. $\sqrt{8} \cdot \sqrt{10} \cdot \sqrt{5} =$

3. Fassen Sie soweit wie möglich zusammen!

a. $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}} =$

b. $\frac{\sqrt{162}}{\sqrt{2}} =$

c. $\frac{\sqrt{180}}{\sqrt{5}} =$

d. $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} =$

e. $\frac{\sqrt{96}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{2}} =$

4. Fassen Sie soweit wie möglich zusammen!

a. $\frac{\sqrt{324}}{\sqrt{27}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{4}} =$

b. $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{108}}{\sqrt{20}} =$

c. $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{162}} =$

d. $\frac{\sqrt{17}}{\sqrt{6}} : \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{17}} =$

e. $\frac{\sqrt{84,5}}{\sqrt{27}} : \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} =$

f. $\frac{\sqrt{84}}{\sqrt{125}} : \frac{\sqrt{28}}{\sqrt{15}} =$

5. Multiplizieren Sie aus!

a. $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{18} + \sqrt{50}) =$

b. $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{48} + \sqrt{75}) =$

c. $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{80} - \sqrt{45}) =$

d. $\sqrt{6} \cdot (\sqrt{54} + \sqrt{24}) =$

e. $\sqrt{7} \cdot (\sqrt{28} - \sqrt{7}) =$