

1. Führe die Rechnungen im Kopf durch und ordne die Ergebnisse richtig zu.

Rechnung	Ergebnis
$\sqrt{12} \cdot \sqrt{12} =$	16
$\sqrt{14^2} =$	1
$\frac{\sqrt{144}}{12} =$	4
$\sqrt{4 \cdot 4} =$	12
$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{16}} =$	14

2. Verwende die Rechenregeln für Wurzeln zum Lösen der Aufgaben. Rechne ohne Taschenrechner!

Rechnung	Lösung
$\sqrt{45} \cdot \sqrt{5} =$	
$\frac{\sqrt{192}}{\sqrt{3}} =$	
$\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{2} =$	
$\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{4}}{\sqrt{12}} =$	
$\sqrt{24} : \sqrt{6} =$	
$\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{5} =$	

3. **Schätze die Quadratwurzel.**

Überprüfe deine Schätzung mit dem Taschenrechner.

Hinweis: Suche die beiden benachbarten Quadratzahlen.

$$\sqrt{13} =$$

$$\sqrt{13} \approx 3,6$$

Quadratzahlen: 1 4 9 16 25

↑  
13

daher:  $9 < 13 < 16$

$3 < \sqrt{13} < 4$

a)  $\sqrt{5}$

b)  $\sqrt{10}$

c)  $\sqrt{17}$

d)  $\sqrt{27}$

e)  $\sqrt{40}$

