

Arbeitsblatt: Quadratwurzel und Wurzeln

Name	Datum
------	-------

Rechne ohne Taschenrechner. Mach bei jeder Aufgabe die Probe, indem du das Ergebnis quadrierst oder hoch 3 rechnest. Die Lösungen stehen auf der letzten Seite.

1 $\sqrt{64}$

$$\boxed{2} \sqrt{169}$$

$$\boxed{3} \sqrt{4900}$$

4 Zwischen welchen zwei ganzen Zahlen liegt $\sqrt{75}$?

$$\boxed{5} \quad \sqrt{1.21}$$

$$\boxed{6} \sqrt{\frac{25}{36}}$$

$$\boxed{7} \quad \sqrt[3]{1000}$$

Lösungen zum Arbeitsblatt: Quadratwurzel und Wurzeln

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

1 8, denn $8 \cdot 8 = 64$.

2 13, denn $13 \cdot 13 = 169$.

3 $\sqrt{49} = 7$, also $\sqrt{4900} = 70$.

4 Zwischen 8 und 9, denn $64 < 75 < 81$.

5 $\sqrt{121} = 11$, also $\sqrt{1.21} = 1.1$.

6 $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} = \frac{5}{6}$

7 10, denn $10 \cdot 10 \cdot 10 = 1000$.

8 8, denn $8 \cdot 8 \cdot 8 = 512$.

9 $\sqrt{12 \cdot 3} = \sqrt{36} = 6$

10 $\sqrt{200 : 8} = \sqrt{25} = 5$

11 $\sqrt{25 \cdot 3} = 5\sqrt{3}$, also $\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$.

12 $\sqrt[3]{216} = 6$, denn $6 \cdot 6 \cdot 6 = 216$. Die Kante ist 6 dm, also 60 cm lang.