

# Thema 3: Wurzeln

① a) Berechne.

$$\sqrt{9} = \text{ } \quad \sqrt{-3} = \text{ } \quad \sqrt{(-7)^2} = \text{ }$$

$$\sqrt{49} - 1 = \text{ } \quad 2\sqrt{25} = \text{ } \quad \sqrt{3^2 + 4^2} = \text{ }$$

$$2 \cdot \sqrt{144} - 23 = \text{ } \quad \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{100}} = \text{ } \quad \frac{\sqrt{0}}{3 \cdot 2^2} = \text{ }$$

b) Fülle auf der Rückseite alle Kästchen aus, deren Zahl als Ergebnis in a) vorkommt. Schreibe die nach dem Einscannen des QR-Codes angezeigte Nachricht hier rein:

② Löse die quadratische Gleichung. Gib alle möglichen Lösungen an.

$$\begin{array}{c|c|c|c|c} x^2 = 25 & x^2 - 4 = 0 & x^2 + 49 = 0 & 1 - a^2 = 0,75 & 9 + 2y^2 = y^2 \\ x = \text{ } & x = \text{ } & x = \text{ } & a = \text{ } & y = \text{ } \end{array}$$

③ Berechne.

$$\sqrt[3]{27} = \text{ } \quad \sqrt[3]{125} = \text{ } \quad \sqrt[3]{-64} = \text{ }$$

$$\sqrt[3]{27^3} = \text{ } \quad \sqrt[3]{(-10)^3} = \text{ } \quad \sqrt[3]{7^3 + 169} = \text{ }$$

$$2 \cdot \sqrt[3]{64} - 1 = \text{ } \quad \frac{\sqrt[3]{1.000}}{\sqrt[3]{125}} = \text{ } \quad \frac{\sqrt[3]{0}}{316 \cdot 2000^3} = \text{ }$$

