

① Berechne im Kopf

$$3^5 = \quad 5^2 = \quad 9^3 = \quad 2,5^3 = \quad 6^4 = \quad 5^3 =$$

② Schreibe als Zehnerpotenz

$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = \quad 1000 = \quad 1\text{Miliarden} =$$

③ Bestimme die Quadratwurzel

$$\sqrt{6} = \quad \sqrt{28} = \quad \sqrt{49} = \quad \sqrt{9} = \quad \sqrt{81} = \quad \sqrt{21} =$$

④ Zerlege die Quadratwurzel in ein Produkt. Berechne dann den Wert im Kopf

$$\sqrt{2 \cdot 18} = \quad \sqrt{25 \cdot 36} = \quad \sqrt{64 \cdot 81} =$$

⑤ Fasse zusammen

$$3 \cdot \sqrt{2} + 4 \cdot \sqrt{2} = \quad 9 \cdot \sqrt{5} - 6 \cdot \sqrt{5} =$$

⑥ Ziehe die Wurzel teilweise

$$\sqrt{18} = \quad \sqrt{24} = \quad \sqrt{75} = \quad \sqrt{8} = \quad \sqrt{12} =$$

⑦ Wandel um wie in Beispiel,

Beispiel: $4^3 = 64$

$$4^3 = \quad 6^3 = \quad 8^3 = \quad 3^4 = \quad 4^4 = \quad 2^9 =$$

⑧ Das orange Quadrat und das lila Rechteck haben den gleichen Flächeninhalt. Das lila Rechteck hat die Seitenlängen b und c. Die Seitenlänge b ist 2cm lang und die Seitenlänge c ist 8cm lang. Berechne die Seitenlänge a des Quadrats.

Tipp: erstelle eine Skizze von beiden Figuren