

Übungsblatt ~~BYZANTIN~~ (3)

1. Ziehe teilweise (partiell) die Wurzel

1. $\sqrt{125}$

2. $\sqrt{20}$

3. $\sqrt{128}$

4. $\sqrt{72}$

5. $\sqrt{27}$

6. $\sqrt{180}$

7. $3 \cdot \sqrt{15}$

8. $4 \cdot \sqrt{\frac{128}{32}}$

____ / 8

2. Berechne, denke aber an die Regel!

1. $\sqrt{\frac{64}{16}}$

2. $\sqrt{\frac{64}{16}}$

3. $\sqrt{\frac{256}{289}}$

4. $\sqrt{\frac{169}{196}}$

5. $\sqrt{\frac{121}{144}}$

6. $\sqrt{\frac{64}{16}}$

7. $\sqrt{\frac{361}{324}}$

8. $\sqrt{\frac{484}{361}}$

9. $\sqrt[3]{\frac{125}{64}}$

10. $\sqrt[3]{\frac{27}{8}}$

____ / 10

3. Berechne folgende Aufgaben:

1. $20\sqrt{3} - 4\sqrt{3} - 10\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

2. $2\sqrt{5} - 20\sqrt{5} + 8\sqrt{5} - 13\sqrt{5}$

3. $5\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} + 6\sqrt{2}$

____ / 3

4. $10\sqrt{1} - 2\sqrt{1} - 3\sqrt{1} + 4\sqrt{1}$

5. $2\sqrt{4} - 4\sqrt{4} + 10\sqrt{4} - 13\sqrt{4} - 13\sqrt{4}$

6. $2\sqrt{10} - \sqrt{40} + 3\sqrt{90}$

____ / 4

4. Ein Quadrat hat einen Flächeninhalt von 64 cm^2 . Berechne Kantenlänge a und Umfang des Quadrates. _____ / 3

5. Ein Würfel hat ein Volumen von 27 cm^3 . Berechne die Kantenlänge a und die Grundfläche $A = a^2$. _____ / 4

6. In einer Milchverpackung, die wie ein Würfel aussehen soll, soll 1 l Milch hineinpassen. Wie groß muss die Kantenlänge a sein? _____ / 3

=> Dein Ergebnis: _____ / 35

35 – 30 Punkte: Du hast sehr gut geübt, ausgezeichnet, 30 – 25 Punkte: okay 25 - 18 Punkte reicht noch aus, weniger als 18 Punkte, wir müssen noch mehr üben!