

## Quiz

January 15, 2026

1) Was ist richtig? Kreuzt korrekte Gleichungen an.

- ☐  $\sqrt{a+b} = \sqrt{a}\sqrt{b}$
- ☐  $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$
- ☐  $\sqrt{ab} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$
- ☒  $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$

2) Gebt an:

- $\sqrt{10\,000} = 100$
- $\sqrt{0,01} = 0,1$
- $\sqrt[3]{27} = 3$
- $\sqrt[3]{1} = 1$
- $\sqrt{0} = 0$

3) Richtig oder falsch? Kennzeichnet mit Häkchen oder x:

- ☒ Wurzeln sind immer größer als 0.
- ☒ Jede reelle Zahl ist eine rationale Zahl.
- ✓ Irrationale Zahlen kann man nicht als Brüche darstellen.
  - ☒ Irrationale Zahlen gibt es nicht.
- ✓ Man kann aus negativen Zahlen keine Wurzeln ziehen.
- ✓ Die reellen Zahlen sind die Brüche und die irrationalen Zahlen.
  - ☒ Jede natürliche Zahl ist eine rationale Zahl.
  - ☒ Die reellen Zahlen sind die Brüche ohne die irrationalen Zahlen.
- ✓ Jede ganze Zahl ist eine ganze Zahl.
- ✓ Wurzeln sind immer größer als 0 oder gleich 0.
  - ☒ -1 ist keine Zahl.

4) Was muss für  $k$  gelten, damit eine zentrisch gestreckte Figur vergrößert wird?

**Antwort:**  $k > 1$

5) Wenn ein Rechteck um den Faktor 4 vergrößert wird, wieviel mal größer wird dann seine Fläche?

**Antwort:** 16 mal