

Quiz

January 22, 2026

1) Jede rationale Zahl kann als ...

- ... endliche Dezimalzahl geschrieben werden.
- ... periodische Dezimalzahl geschrieben werden.
- ... endliche *oder* periodische Dezimalzahl geschrieben werden.
- ... immer als Dezimalzahl geschrieben werde.

Kreuzt richtige Fortsetzungen an. Es kann mehr als 1 richtige Lösung geben.

2) $\sqrt{a^4} = a^2$

3) Was ist richtig?

- $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$
- $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$
- $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$
- $\sqrt{ab} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$

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

- [falsch] Jede reelle Zahl ist eine rationale Zahl.
- [richtig] Irrationale Zahlen kann man nicht als Brüche darstellen.
- [richtig] Man kann aus negativen Zahlen keine Wurzeln ziehen. (Man kann sagen, dass man kann, aber das geht über unsere Mathematik ein bisschen hinaus)
- [richtig] Die reellen Zahlen sind die Brüche und die irrationalen Zahlen.

5) Zieht die Wurzel so weit wie möglich.

- $\sqrt{a^2b^2} = ab$
- $\sqrt{a^2x} = a\sqrt{x}$
- $\sqrt{b \cdot a}\sqrt{b} = b\sqrt{a}$
- $\sqrt{(a+b)^2} = a+b$
- $\sqrt{a^2+a^2} = \sqrt{a^2+a^2}$ (kann nicht vereinfacht werden)

6) Wie lautet der (zweiteilige) Kathetensatz?

Antwort: $a^2 = cp$; $b^2 = cq$

7) Kreuzt richtiges an.

- Wenn der Höhensatz gilt, dann gilt auch der Kathetensatz.
- Es gilt immer $c = p + q$.
- Ein Dreieck kann nur einen 90° -Winkel haben.
- Zwei kongruente Dreiecke haben immer dieselbe Fläche.

- Zwei ähnliche Dreiecke haben nie dieselbe Fläche.