

Test: Bruch- und Wurzelgleichungen

Viel Erfolg! 💪

1 Sortiere die Schritte zur Lösung von Bruchgleichungen. (1-5)

/ 2

☐ Gleichung nach der Variablen umstellen

☐ Definitionsbereich bestimmen

☐ Lösungsmenge notieren

☐ Probe durchführen

☐ Mit Nenner(n) multiplizieren

2 Ordne jeder Bruchgleichung ihren Definitionsbereich in $\mathbb{R}$ zu.

/ 2

$$\frac{x-7}{x+7} = 1 \bullet \quad \circ \mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{7\}$$

$$\frac{x+7}{x-7} = 77 \bullet \quad \circ \mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-7\}$$

$$\frac{7}{x^2-49} = 33 \bullet \quad \circ \mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{-7; 7\}$$

$$\frac{7}{x} = 4 \bullet \quad \circ \mathbb{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

3 Löse die Bruchgleichungen.

/ 10

a) $\frac{20}{x+2} = 2$

b) $\frac{4}{5x} = \frac{2}{x+3}$



