

2. Radizieren, Quadrieren von Gleichungen

2.1. Radizieren von Gleichungen

1. Löse die Gleichungen

a) $\mathbb{L} = \left\{ \frac{7}{2}, -\frac{1}{2} \right\}$

b) $\mathbb{L} = \{-1, -11\}$

c) $x = -\frac{1}{4}$

d) $\mathbb{L} = \left\{ \frac{3}{2}, \frac{2}{3} \right\}$

e) $\mathbb{L} = \{3, -3\}$

2.2. Quadrieren von Gleichungen

1. Löse die Gleichungen

a) $x = 5$

b) $x = 7$

c) $x = \frac{21}{4} = 5.25$

d) $x = \pm\sqrt{3}$

e) $x = \frac{1}{2}$

2. Bestimme die Lösungsmenge

a) $\mathbb{L} = \{\}$, Scheinlösung $x = 6$

b) $x = -2$

c) $\mathbb{L} = \{\}$

d) $\mathbb{L} = \{\}$, Scheinlösung $x = \frac{5}{2}$

e) $x = 5$, Scheinlösung $x = 1$

f) $\mathbb{L} = \{x \mid x \geq 5\}$

3. Schwierigere Aufgaben

a) $x = \frac{2 \cdot \sqrt{3}}{3}$, Scheinlösung $x = -\frac{2 \cdot \sqrt{3}}{3}$

b) $x = -2$, Scheinlösung $x = 3$

c) $x = 10$, Scheinlösung $x = -3$

d) $x = 2$, Scheinlösung $x = -2$

e) $x = 8$, Scheinlösung $x = -2$

4. Löse die Gleichungssysteme

a) $(x | y) = (5 | 9)$

b) $(x | y) = (2 | \frac{1}{4})$