

Lösungen der gemischt quadratischen Gleichungen

Lösung 1:

- | | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| a) $x^2 - 3x + 2 = 0$ | b) $x^2 + 2x + 1,5 = 0$ | c) $x^2 - 3x + 8 = 0$ |
| d) $x^2 - 2x + 1 = 0$ | e) $x^2 - 1,5x + 1,25 = 0$ | f) $x^2 + 6x + 9 = 0$ |
| g) $x^2 - 6x + 1 = 0$ | h) $x^2 + 3x + 4,5 = 0$ | i) $x^2 + 3x - 12 = 0$ |
| j) $x^2 + 6x - 12 = 0$ | k) $x^2 + 3x + 5 = 0$ | l) $x^2 - 4,5x + 5 = 0$ |

Lösung 2:

- | | | |
|------------------------------|-----------------------|--|
| a) $L = \{-5; 2\}$ | b) $L = \{-1; 4\}$ | c) $L = \{-5; -3\}$ |
| d) $L = \{-2; 6\}$ | e) $L = \{-5; 3\}$ | f) $L = \{-5; 4\}$ |
| g) $L = \{\}$ | h) $L = \{-1; 1,4\}$ | i) $L = \{-1; 0,5\}$ |
| j) $L = \{-\frac{5}{3}; 1\}$ | k) $L = \{0,1; 0,5\}$ | l) $L = \{-\frac{1}{3}; \frac{7}{6}\}$ |

Lösung 3:

- | | |
|-------------------------|---------------|
| a) $D = 16,25;$ | zwei Lösungen |
| b) $D = 10,25;$ | zwei Lösungen |
| c) $D = 1,25;$ | zwei Lösungen |
| d) $D = 1,0625;$ | zwei Lösungen |
| e) $D = 0;$ | eine Lösung |
| f) $D = 9;$ | zwei Lösungen |
| g) $D = -1,3671;$ | keine Lösung |
| h) $D = 0;$ | eine Lösung |
| i) $D \approx -9,8371;$ | keine Lösung |

Lösung 4:

- | | |
|--|---------------------------------|
| a) $x_1 = 2; x_2 = -2$ | b) keine Lösung |
| c) $x_1 \approx 0,707; x_2 \approx -0,707$ | d) $x_1 = -4; x_2 = -5$ |
| e) $x_1 = 2; x_2 = -1$ | f) $x_1 = 2; x_2 = -2$ |
| g) $x_1 \approx 0,449; x_2 = -4,449$ | h) $x_1 = 2; x_2 = -3$ |
| i) $x_1 = 1; x_2 = -5$ | j) $x_1 = 0; x_2 = \frac{1}{4}$ |

Lösung 5:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a) $x_1 = -10$ und $x_2 = -2$ | b) $x_1 = 5$ und $x_2 = 23$ |
| c) $x_1 = 7$ und $x_2 = 1$ | d) $x_1 = -2$ und $x_2 = -12$ |
| e) $x_1 = -2$ und $x_2 = -14$ | f) $x_1 = 47$ und $x_2 = -35$ |
| g) $x_1 = 23$ und $x_2 = 55$ | h) $x_1 = 32$ und $x_2 = 6$ |