

# Aufgaben: Quadratische Gleichungen II

Bestimme die Lösungsmengen der folgenden Gleichungen.

1.  $\frac{1}{4} + x^2 - x = 0$

2.  $\frac{9}{16} + 2x^2 = \frac{6x^2 + 1}{2}$

3.  $y(y - 2) = 5$

4.  $3x^2 - 2x = 8$

5.  $6x^2 - 35x + 50 = 0$

6.  $3x^2 + 4x + 5 = 0$

7.  $(2x - 5)^2 + (3x - 8)^2 = 2$

8.  $2x^2 - (x + 2)(x - 2) = 13(4 - x)$

9.  $(x + 5)^2 - (2x - 1)(3x + 5) = (x + 3)^2 - (x + 1)^2$

10.  $x^4 - 5x^3 + 4x^2 = 0$



# Lösungen: Quadratische Gleichungen II

1.  $L = \{0.5\}$
2.  $L = \{0.25 - 0.25\}$
3.  $L = \{1 \pm \sqrt{6}\}$
4.  $L = \{2 - \frac{4}{3}\}$
5.  $L = \{\frac{5}{2}, \frac{10}{3}\}$
6.  $L = \emptyset$
7.  $L = \{\frac{29}{13}, 3\}$
8.  $L = \{-163\}$
9.  $L = \{2 - 2.2\}$
10.  $L = \{0, 1, 4\}$

