Aufgabe 1:

a)
$$x^2 - 31 = 0$$

b)
$$x^2 + 6 = 0$$
Keine Lösung

c)
$$x^2 - 29 = 0$$

 $x_1 = -5.4, x_2 = 5.4$

Aufgabe 2:

a)
$$-x^2 - 6 = 0$$
Keine Lösung

b)
$$x^2 - 1 = 0$$

 $x_1 = -1.0, x_2 = 1.0$

c)
$$-4x^2 - 1 = 0$$
Keine Lösung

Aufgabe 3:

a)
$$-2x^2 + x = 0$$
 $x_1 = 0, x_2 = 0.5$

b)
$$-3x^2 + 4x = 0$$

c)
$$3x^2 + 2x = 0$$

Aufgabe 4:

a)
$$x^2 - x + 5 = 0$$
Keine Lösung

b)
$$x^2 - 3x + 1 = 0$$

c)
$$x^2 - 2x + 5 = 0$$
Keine Lösung

Aufgabe 5:

a)
$$x^2 - 2x + 2 = 0$$
Keine Lösung

b)
$$x^2 - x - 3 = 0$$

c)
$$x^2 + 5x + 5 = 0$$

 $x_1 = -3.6, x_2 = -1.4$

Aufgabe 6:

a)
$$-3x^2 + x - 3 = 0$$
Keine Lösung

b)
$$-x^2 + 5x + 3 = 0$$

c)
$$-2x^2 - 2x - 3 = 0$$
Keine Lösung

Aufgabe 7:

a)
$$3x^2 - 4 = 0$$

 $x_1 = -1.2, x_2 = 1.2$

b)
$$-2x^2 - x + 3 = 0$$

c)
$$-x^2 + 5x - 3 = 0$$