

Hi	9.	Quadratische Gleichungen – Gemischtquadratische Gleichungen lösen (vgl. Buch K 5.3/5.4) Übungsaufgaben	Datum:	M
----	----	--	--------	---

allgemeinen Lösungsformel – **p-q-Formel** einer quadratischen Gleichung in **Normalform**

$$x^2 + px + q = 0$$

$$x_{1,2} =$$

Übungsaufgaben:

1. **Berechne** mithilfe der p-q-Formel die Lösungsmenge der Gleichung $x^2 + x - 6 = 0$.

2. **Berechne** die Lösungsmenge. *Beachte: Schreibe die Gleichung erst in Normalform.*

a) $x^2 + 3x = 40$

e) $9x^2 + 1 = 6x$

b) $x^2 + 6 = 7x$

f) $2x + 8 = 3x^2$

c) $x^2 = x + 12$

g) $13x^2 - 5x = 6 - 12x^2$

d) $x^2 = 8x - 15$

h) $5x^2 + 9 = 2x^2 + 4x$