

### 3.2.6. Der Satz von VIETA (1540 – 1603)

**SATZ:**  $x_1$  und  $x_2$  seien die Lösungen der quadratischen Gleichung  $x^2 + px + q = 0$

**Dann gilt:**

$$p = - (x_1 + x_2)$$

$$q = x_1 \cdot x_2$$

Der Satz von VIETA kann als Kontrolle für quadratische Gleichungen benutzt werden.

Beisp.:

$$0 = x^2 + 8x + 12$$

$$x_{1/2} = -4 \pm \sqrt{16 - 12}$$

$$x_{1/2} = -4 \pm 2$$

$$x_1 = -2$$

$$x_2 = -6$$

Kontrolle:

$$-(-2 - 6) = -(-8) = 8$$

$$-2 \cdot (-6) = 12$$

$$L = \{-2; -6\}$$