

## Quadratische Gleichungen Aufgabe 68

$$x^2 + bx - 2b^2 = 0$$

Satz von Vieta bezogen auf  $x^2 + px + q = 0$ :

Für die Lösungen  $x_1$  und  $x_2$  gilt:

$$q = x_1 * x_2$$

$$-p = x_1 + x_2$$

$$x^2 + bx - 2b^2 = 0$$

$q = -2b^2$  lässt sich zerlegen in  $2b * (-b)$  ;  $(-2b) * b$  ;

$$-p = -b$$

Da  $(-2b) + b = -b$  und  $(-2b) * b = -2b^2$  sind die Lösungen

$$\mathbf{x_1 = -2b}$$

$$\mathbf{x_2 = b}$$