

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

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

$$\mathbf{x_2 = b}$$