

## Quadratische Gleichungen Aufgabe 64

$$x^2 + 13x + 30 = 0$$

Satz von Vieta:

$$q = x_1 * x_2$$

$$- p = x_1 + x_2$$

$$x^2 + 13x + 30 = 0$$

$q = 30$  lässt sich ganzzahlig zerlegen in  $5 * 6$  ;  $(-5) * (-6)$  ;  $3 * 10$  ;

$2 * 15$  ;  $(-2) * (-15)$  ;  $(-3) * (-10)$  ;  $30 * 1$  oder  $(-30) * (-1)$

$$- p = - 13$$

Da  $(-10) + (-3) = - 13$  und  $(-10) * (-3) = 30$ , sind die Lösungen

$$\mathbf{x_1 = - 10}$$

$$\mathbf{x_2 = - 3}$$