

Musterlösung

Aufgabe 1

- a) $-1+\sqrt{5}$ und $-1-\sqrt{5}$
b) keine
c) $-1,4$ und $1,2$
d) 3 und -1

Aufgabe 2

Nicht immer ist die pq-Formel der schnellste Weg zum Ziel. Finde möglichst schnell die Nullstellen zu den folgenden Parabeln:

a) $f(x)=x^2-9$	b) $f(x)=x^2+4x-2$	c) $f(x)=3x^2-30x$
$x^2-9=0$ $x^2=9$ $x=\pm 3$	$x^2+4x-2=0$ $x^2+4x+4=6$ $(x+2)^2=6$ $x+2=\pm\sqrt{6}$ $x=\pm\sqrt{6}-2$	$3x^2-30x=0$ $x(3x-30)=0$ $x=0 \vee 3x-30=0$ $x=0 \vee 3x=30$ $x=0 \vee x=10$

Anmerkung zu c) $a \vee b$ steht für „a oder b“