

## Zeichnen von Parabeln

Erstelle zunächst von den folgenden quadratischen Funktionen Wertetabellen, das macht dir das Zeichnen später leichter.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$y=0,5x^2$									

x	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2
$y=2x^2$									

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$y=0,75x^2$									

Forme nun die folgenden Parabelgleichungen aus der Normalform in die Scheitelpunktsform um (Rechnung in dein Hausheft)

$$p_1: y = 2x^2 + 12x + 14$$

$$p_2: y = -0,75x^2 - 3x$$

$$p_3: y = 0,5x^2 - 3x - 0,5$$

$$p_4: y = -2x^2 + 20x - 44$$

$$p_5: y = 0,75x^2 - 1,5x - 1,25$$

$$p_6: y = -0,5x^2 - 2,5x + 3,375$$

Zeichne die Parabeln in unterschiedlichen Farben in das untere Koordinatensystem ein. Wenn du daran denkst, dass sie durch Parallelverschiebung aus den oben tabellarisierten Parabeln hervorgehen, sparst du dir zusätzliche Wertetabellen.

