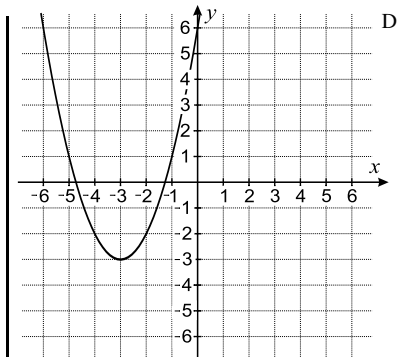
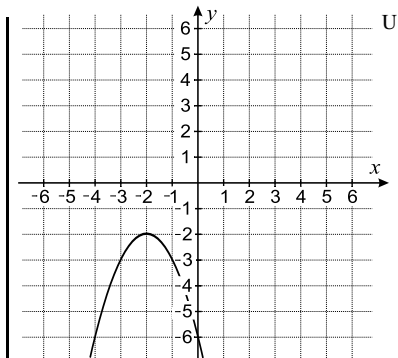


# Verschobene Parabeln 1

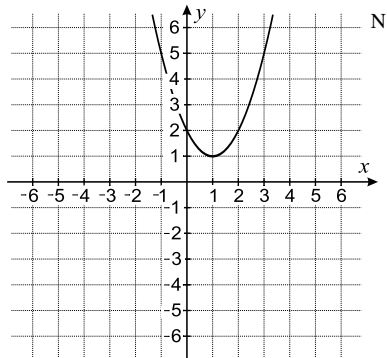
START



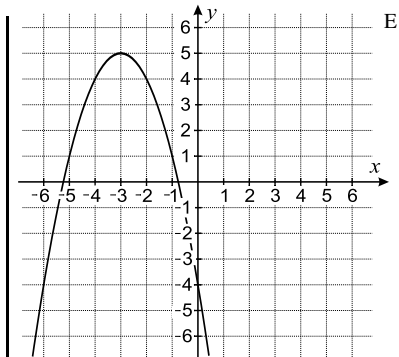
$$y = x^2 + 6x + 6$$



$$y = -x^2 - 4x - 6$$



$$y = x^2 - 2x + 2$$



## Tipps für das Anlegen der ersten Karte

Gesucht ist die Normalform der Gleichung der gezeichneten Parabel. Dazu wird zuerst die Scheitelform schrittweise entwickelt und anschließend die Klammer aufgelöst:

1. Der Scheitel ist um 3 LE nach links verschoben:  $y = (x + 3)^2$
2. Die Parabel ist nach oben geöffnet:  $y = +(x + 3)^2$
3. Der Scheitel ist 3 LE nach unten verschoben:  $y = +(x + 3)^2 - 3$
4. Auflösen der Klammer:  $y = x^2 + 6x + 9 - 3 = x^2 + 6x + 6$