



6.  $y > 0 \text{ auf } x \in (0; 3)$
5.  $E(y) = R$
4.  $D(y) = R$
3.  $6 \text{ Wurzeln}$

$$\begin{aligned} & c. (0, 0) \\ & d. (x, 0) \\ & e. (0, x) \end{aligned}$$

$$c. D(x) = (3; 0)$$

2. Lösungsmenge der Gleichung  $x^2 + 6x + 9 = 0$ : (Mittelpunktspunkt)

$$x_0 = \frac{-b}{2a} = \frac{-6}{2} = -3$$

$$y_0 = 3 \cdot (-3)^2 + 6 \cdot (-3) + 9 = 27 - 18 + 9 = 18$$

3. Punkt auf der Wurzel ( $x_0, y_0$ )

Parabel - Parabel, Geraden (Liniengleichung) m.k.  $a < 0$

$$(y = ax^2 + bx + c) - \text{nur die Parabel ist abwärts geöffnet}$$

$$y = 3x^2 - x^2$$