

6.5

$S_y(0/-m+2)$  für alle  $m \in \mathbb{R}$

$$mx - m + 2 = 0 \Rightarrow mx = m - 2 \Rightarrow x = \frac{m-2}{m} \text{ für } m \neq 0 \Rightarrow N\left(\frac{m-2}{m}/0\right)$$

$m = 0$ : Die Gerade hat keinen Schnittpunkt mit der x-Achse

7.

$$y = mx + t$$

$$S_y(0/t) \quad S_x\left(-\frac{t}{m}/0\right) \text{ für } m \neq 0$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \cdot t \cdot \left(-\frac{t}{m}\right) = 8 \Rightarrow -\frac{t^2}{m} = 16 \Rightarrow m = -\frac{t^2}{16}$$

$$\Rightarrow f_t(x) = -\frac{t^2}{16} \cdot x + t \quad t \in ]0; \infty]$$

$$8.1 \quad \frac{1}{2} \cdot 0 - t + 1 = 0 \Rightarrow t = 1$$

8.2

$$S_y(0/-t+1)$$

$$\frac{1}{2}x - t + 1 = 0 \Rightarrow x = 2t - 2 \Rightarrow N(2t - 2/0)$$

8.3

$$m_1 \cdot m_2 = -1 \Rightarrow \frac{1}{2} \cdot m_2 = -1 \Rightarrow m_2 = -2$$

$$\Rightarrow g_t(x) = -2x + t$$

8.4

$$\frac{1}{2}x - t + 1 = -2x + t \Rightarrow 2,5x = 2t - 1 \Rightarrow x = 0,8t - 0,4$$

$$y = -2(0,8t - 0,4) + t = -0,6t + 0,8$$

$$\Rightarrow S(0,8t - 0,4 / -0,6t + 0,8)$$

9.1

$$y = mx + t$$

$$B(-1/2) \text{ einsetzen: } 2 = -m + t \Rightarrow t = 2 + m$$

$$\Rightarrow g_m(x) = mx + 2 + m$$

$$\Rightarrow 2 = m \cdot 1 + 2 + m \Rightarrow 2 = 2 \text{ (w)}$$

9.2  $P(-1/y_P)$  mit  $y_P \neq 2$