

$$f(x) = -2x + 5$$

$$P(5/6)$$

Plan:

- 1) Senkrechte zu $f(x)$ durch P
- 2) Schnittpunkt der Senkrechten mit $f(x)$
- 3) „Pythagoras“

$$1) \quad m_1 \cdot m_2 = -1$$

$$-2 \cdot m_2 = -1 \quad | : (-2)$$

$$m_2 = \frac{1}{2}$$

$$f(x) = m \cdot x + b$$

$$6 = \frac{1}{2} \cdot 5 + b$$

$$6 = 2,5 + b \quad | -2,5$$

$$3,5 = b$$

$$f_{\perp}(x) = \frac{1}{2}x + 3,5$$

Video 2.6

$$2) \quad \frac{1}{2}x + 3,5 = -2x + 5 \quad | -3,5$$

$$\frac{1}{2}x = -2x + 1,5 \quad | +2x$$

$$2,5x = 1,5$$

$$x = 0,6$$

$$f(0,6) = -2 \cdot 0,6 + 5$$

$$f(0,6) = -1,2 + 5$$

$$f(0,6) = 3,8$$

$$SP(0,6 | 3,8)$$

$$P(5 | 6)$$

Video 2.7

$$3) \quad \Delta x = 5 - 0,6 = 4,4$$

$$\Delta y = 6 - 3,8 = 2,2$$

$$d^2 = 4,4^2 + 2,2^2$$

$$d^2 = 19,36 + 4,84$$

$$d^2 = 24,2$$

$$d \approx \underline{\underline{4,92}}$$

Pythagoras

$\sqrt{\quad}$