

Differenzialrechnung Nr. 9:

Aufgabe b) $y(x) := 1 \cdot (x - 3)^2 - 25$

$$y'(x) := \frac{d}{dx} y(x) \rightarrow 2 \cdot x - 6$$

$$\alpha := 25^\circ$$

Zielfunktion

1. Ableitung (ZF)

Winkel

1. Ableitung $\tan(\alpha)$ setzen:

$$x1 := \tan(\alpha) = y'(x) \text{ aufl\u00f6sen, } x \rightarrow \frac{\tan(25^\circ)}{2} + 3$$

$$x1 = 3.233$$

Funktionswert bestimmen:

$$y(x1) = -24.946$$

Punkt:

$$P := (x1 \quad y(x1)) \quad P = (3.233 \quad -24.946)$$

Fenstereinstellungen:

$$x_{\min} = -5$$

$$x_{\max} = 10$$

$$y_{\min} = -30$$

$$y_{\max} = 10$$



$y(x)$

 $y(x_1)$

