

Differenzialrechnung Nr. 9:

Aufgabe e) $y(x) := \sqrt{x}$

$$y'(x) := \frac{d}{dx} y(x) \rightarrow \frac{1}{2 \cdot \sqrt{x}}$$

$$\alpha := 5^\circ$$

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

$$x_1 := \tan(\alpha) = y'(x) \text{ aufl\u00f6sen, } x \rightarrow \frac{1}{4 \cdot \tan(5^\circ)^2}$$

$$x_1 = 32.662$$

Funktionswert bestimmen:

$$y(x_1) = 5.715$$

Punkt:

$$\underline{\underline{P}} := (x_1 \quad y(x_1)) \quad P = (32.662 \quad 5.715)$$

Zielfunktion

1. Ableitung (ZF)

Winkel

Fenstereinstellungen:

$$x_{\min} = -2$$

$$x_{\max} = 50$$

$$y_{\min} = -2$$

$$y_{\max} = 8$$



