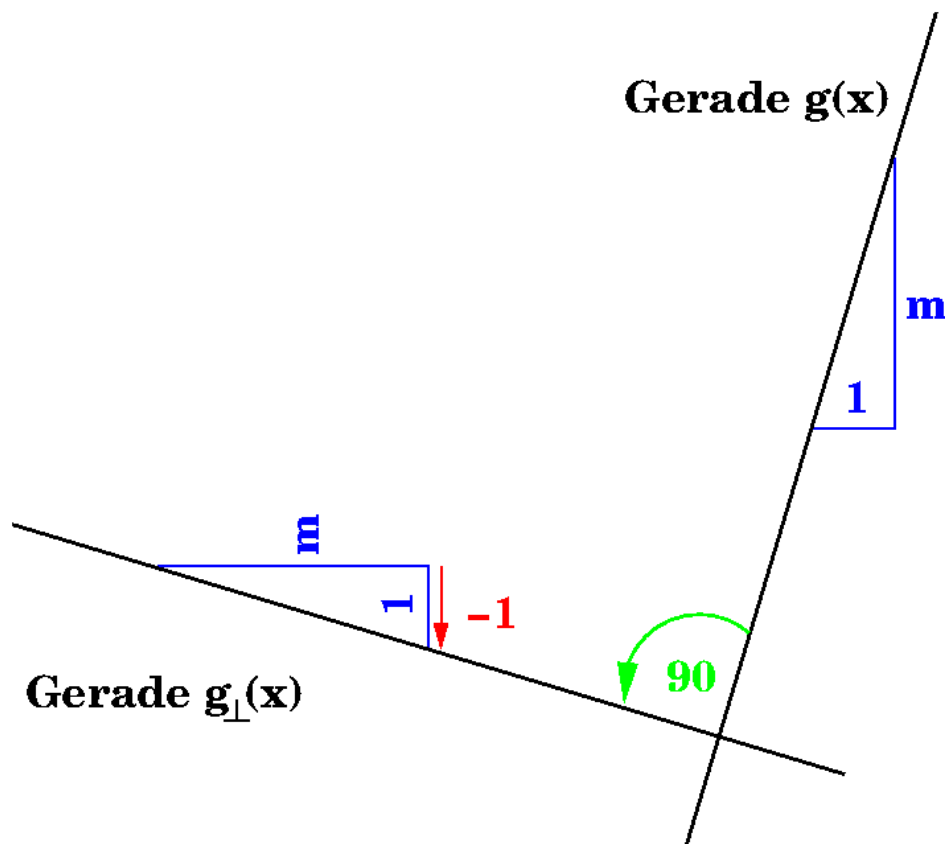


Gegeben sei eine Gerade  $g(x) = mx + b$ .

Es gibt ein Steigungsdreieck mit  $\Delta x = 1$  und  $\Delta y = m$ :

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{m}{1} = m$$

Durch Drehung um  $90^\circ$  entsteht die zu  $g(x)$  **orthogonale** Gerade  $g_\perp(x)$ .



Für das entsprechende Steigungsdreieck an der Geraden  $g_\perp$  gilt offenbar  $\Delta x_\perp = m$  und  $\Delta y_\perp = -1$ . Offenbar besitzt  $g_\perp(x)$  also die Steigung:

$$m_\perp = -\frac{1}{m}$$