

Beschleunigung

$$V_{0\text{kmh}} := 0$$

Anfangsgeschwindigkeit [km/h]

$$V_{0\text{ms}} := \frac{V_{0\text{kmh}}}{3.6} = 0$$

Anfangsgeschwindigkeit [m/sec.]

$$V_{\text{skmh}} := 100$$

Endgeschwindigkeit [km/h]

$$V_{\text{sms}} := \frac{V_{\text{skmh}}}{3.6} = 27.778$$

Endgeschwindigkeit [m/sec.]

$$b := 9.81$$

Beschleunigung [m/sec.²]

$$t_b := \frac{V_{\text{sms}} - V_{0\text{ms}}}{b} = 2.832$$

Beschleunigungszeit [sec.]

$$BW := t_b \cdot \frac{V_{0\text{ms}} + V_{\text{sms}}}{2} = 39.327$$

Während der Beschleunigung zurückgelegte Strecke [m]