

Von 0 auf 100

$$V_{0\text{kmh}} := 0 \quad \text{Anfangsgeschwindigkeit [km/h]}$$

$$V_{0\text{ms}} := \frac{V_{0\text{kmh}}}{3.6} \quad \text{Anfangsgeschwindigkeit [m/sec.]}$$

$$V_{0\text{ms}} = 0$$

$$V_{\text{skmh}} := 100 \quad \text{Endgeschwindigkeit [km/h]}$$

$$V_{\text{sms}} := \frac{V_{\text{skmh}}}{3.6} \quad \text{Endgeschwindigkeit [m/sec.]}$$

$$V_{\text{sms}} = 27.778$$

$$t_b := 5 \quad \text{Beschleunigungszeit [sec.]}$$

$$b := \frac{V_{\text{sms}} - V_{0\text{ms}}}{t_b} \quad \text{Beschleunigung [m/sec.}^2\text{]}$$

$$b = 5.556$$

$$BW := t_b \cdot \frac{V_{0\text{ms}} + V_{\text{sms}}}{2} \quad \text{Während der Beschleunigung zurückgelegte Strecke [m]}$$

$$BW = 69.444$$