

Freier Fall

Notiztitel

08.11.2006

Sprung vom 10m - Turm

$$g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

 \rightarrow Strecke $s = 10 \text{ m}$

 Auftreffgeschwindigkeit $v = a \cdot t$ $s = \frac{1}{2} a t^2$

$$v = a \sqrt{\frac{2s}{a}} \rightarrow$$

$$t = \sqrt{\frac{2s}{a}}$$

$$v = \sqrt{2as}$$

$$v = \sqrt{2 \cdot 10 \cdot 10} \frac{\text{m}}{\text{s}} \rightarrow v = 14,14 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$v = 14,14 \frac{3600}{1000} \frac{\text{km}}{\text{h}} \rightarrow v = 50,9 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

weitere Hinweise auf Internetseiten

<http://www.rittershofer.de/physik/ff/freifall.htm>
<http://www.grundkurs-physik.de/freier-Fall/Projekt-Fallversuch.html>