Übungsblatt 3 - Zahlenwerte der Lösungen

Lösungswege wurden bereits in den Übungen besprochen.

(3.1)

(a) $s - s_0 = 6.37 \text{ m}$

(b) Bei doppelter Masse des Buches ändert sich die zurückgelegte Strecke nicht.

(3.2)

(a) $v_0 = 151.28 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

(b) $s - s_0 = 100 \text{ m}$

(3.3)

(a) $F = 8.22 \cdot 10^{-8} \text{ N}$

(b) Beschleunigung a_{pp} auf die Professorin durch den Professor: $a_{\text{pp}} = 1.41 \cdot 10^{-9} \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
Beschleunigung a_{pm} auf die Professorin durch den Mond: $a_{\text{pm}} = 1.61 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

(3.4)

(a) $v_0 = 104.05 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

(b) $a = 363.20 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \approx 37g$

(c) $x = 85.15 \text{ m}$

(3.5)

$K = 403.14 \frac{\text{N}}{\text{m}}$