

Bewegen op de maan

10. $\frac{1}{2} m v^2 = m g h \rightarrow \frac{1}{2} \cdot 3,0^2 = 1,63 \cdot h \rightarrow h = 2,8 \text{ m}$

11. De resulterende kracht is een kracht loodrecht op de schuine wand en vormt de quasi-zwaartekracht op de maan. Hij is ongeveer 6 maal zo klein als de zwaartekracht die op de jongen werkt.

12. Valtijd op de maan:

$$s = \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2 \rightarrow 1 = \frac{1}{2} \cdot 1,63 \cdot t^2$$

$$\rightarrow t = 1,11 \text{ s}$$

De knikker komt op de maan dus

$$1,8 \cdot 1,11 = 1,99 \text{ m ver.}$$

