

VODOROVNÝ VRH

Teleso sa pohybuje vodorovným vrhom, ak je z určitej výšky nad zemou vrhnuté vo vodorovnom smere nenulovou počiatočnou rýchlosťou.

Vodorovný vrh je pohyb rovnomerne zrýchlený.

počiatočná rýchlosť
vodorovného vrhu



dráha vodorovného vrhu je
popísaná súradnicami:

$$x = v_o \cdot t \qquad y = h_o - \frac{1}{2} g \cdot t^2$$

rýchlosť telesa :

$$v = \sqrt{v_o^2 + (g \cdot t)^2}$$

čas dopadu:

$$t_h = \sqrt{\frac{2 \cdot h_o}{g}}$$

dolet:

$$h = v_o \cdot t_d = v_o \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot h_o}{g}}$$