

EL_dynI_03b_h

Filmový kaskadér provádí trik, při kterém s rozběhem přeskakuje ze střechy jednoho domu na druhý (viz obrázek). V průběhu letu vzduchem se pohybuje se svislým zrychlením hodnoty $g = 9,81 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$.

Určete, jaká může být největší vzdálenost b mezi domy, je-li výškový rozdíl střech $h = 3,2 \text{ m}$ a kaskadér má při odrazu rychlost $v_{\text{start}} = 30 \text{ km/hod}$. Dále určete, jaký bude dopadový úhel a jakou rychlostí kaskadér dopadne.

