

ReF4-5



Tidlösa formeln i y-led ($2ay = v_y^2 - v_{0y}^2$) ger

$$2(-g) \cdot h = 0^2 - v_{0y}^2$$

$$\Rightarrow h = \frac{v_{0y}^2}{2g}$$

(detta samband kan också erhållas från energi principen)

Kasthöjden är alltså proportionell mot v_{0y}^2 .

Om utgångshastigheten v_0 fördubblas kommer även v_{0y} att fördubblas.

Kasthöjden kommer då att öka med en faktor fyra.

Svar: d

(Observera att svärsalternativ c går bort direkt eftersom det har fel enhet [m^2]).