

# Ferde hajítás

A mozgás  $v_0$  kezdő sebességű, a vízszintessel  $\alpha$  szöget bezáró irányú. A ferde hajítás x irányú egyenes vonalú, egyenletes mozgásból

$$x = v_{0x}t = v_0t \cos \alpha$$

és y irányú függőleges felfelé hajításból

$$y = v_{0y}t - \frac{g}{2}t^2 = v_0t \sin \alpha - \frac{g}{2}t^2$$

tehető össze.

A hajítás távolsága:  $x = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g}$ , a maximális emelkedés:  $y_{\max} = \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$

Nézzük meg ezt példán is:

$v_0$	<input type="text"/>	x	1086,28 m
$\alpha$	<input type="text"/>	$y_{\max}$	19,39 m