

Movimiento Parabólico

I serie

Instrucciones: Selecciona la respuesta correcta (para resolver los siguientes ítems puedes utilizar el siguiente simulador “Movimiento de Proyectoil”)



1. La mayor distancia cubierta o alcance se logra un proyectil es con ángulos de salida:

0°

30°

45°

60°

75°

90°

2. Para lograr mayor distancia, fijado el ángulo, el factor más importante es:

La velocidad inicial

La velocidad de la altura máxima

La gravedad

3. Para lograr mayor distancia, se logra con un proyectil con la altura

0 m

2 m

5 m

7 m

10 m

15 m

II serie

Instrucciones: Indica V (verdadero) o F (falsos) según corresponda (si tienes dudas puedes observar el siguiente video)



1. La componente horizontal es igual a: $v_{0x} = v_0 \cos\theta$

☐

2. La componente vertical es igual a: $v_{0y} = v_0 \tan\theta$

☐

3. En el eje x se utilizan las fórmulas de MRU

☐

4. En el eje y se utilizan las fórmulas de caída libre

☐

III serie

Instrucciones: Arrastra las fórmulas según corresponda

MRU	Caída libre	
$v =$ $d =$ $t =$ $\frac{d}{t}$ $\frac{d}{v}$ $v * t$	$h =$ Fórmula sin velocidad final $h =$ Fórmula sin gravedad $(\frac{V_i + V_f}{2})t$ $V_i^2 \pm 2gh$	$V_f =$ Fórmula sin altura $V_f^2 =$ Fórmula sin tiempo $V_i t \pm \frac{1}{2}gt^2$ $V_i \pm gt$
Tiro parabolico		
<i>Tiempo total: $t_{TOTAL} =$</i> <i>Alcance horizontal: $L =$</i> <i>Altura máxima: $H_{MAX} =$</i>		$\frac{v_0^2 * sen2\theta}{g}$ $2 * \frac{v_0 * sen\theta}{g}$ $\frac{v_0^2 * sen\theta^2}{2g}$