

## Movimiento Parabólico

### I serie

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



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:  $v_{ox} = v_o \cos\theta$

2. La componente vertical es igual a:  $v_{oy} = v_o \tan\theta$

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