

**1. Señala, para cada caso, la/las respuesta/tas correcta/tas.**

El tiro parabólico tiene las siguientes características:

- a) Se conocerá toda la trayectoria conociendo:

## La velocidad de salida

**La velocidad en la altura máxima**

#### El ángulo de inclinación inicial

La diferencia de alturas  
(entre salida y llegada)

La velocidad con la que llega al suelo

### La gravedad

- b) La mayor distancia cubierta o alcance se logra un proyectil es con ángulos de salida:

0°

30°

45°

60°

75°

180°

- c) Para lograr la mayor distancia, fijado el ángulo, el factor más importante es:

La velocidad inicial

**La velocidad de la altura máxima**

### La gravedad

- d) Se puede analizar el movimiento en la vertical y en la horizontal:

En forma independiente

Siempre el vertical depende  
del horizontal

Siempre el horizontal depende del vertical

**2. Indica V (verdadero) o F(falso) según corresponda.**

En condiciones ideales en que la resistencia al avance es nula y el campo gravitatorio uniforme, lo anterior implica que:

- Un cuerpo que se deja caer libremente y otro que es lanzado horizontalmente desde la misma altura tardan lo mismo en llegar al suelo.

- La dependencia de la masa en la caída libre y el lanzamiento vertical es igual de válida en los movimientos parabólicos.

- El tiempo que tarda en alcanzar su altura máxima no es el mismo tiempo que tarda en recorrer la mitad de su distancia horizontal.

✓ El tiempo total necesario para alcanzar la distancia horizontal máxima es el mismo del tiempo empleado en alcanzar su altura máxima.

✓ El **ángulo de la trayectoria** en un determinado punto coincide con el ángulo que el vector velocidad forma con la vertical en ese punto.

3.- Arrastra las fórmulas según corresponda

MOVIMIENTO PARABÓLICO (M.R.U. + M.R.U.V.)	
M.R.U. Horizontal	M.R.U.V. Vertical
$\vec{x}_f =$	$v_{fy} =$
$v_{ix} =$	$h =$
$\vec{x}_f =$	$v_{fy}^2 =$

$$v_{iy} \pm \vec{g} \cdot t$$

$$v_{ix} \cdot t$$

$$v \cdot \cos \theta$$

$$\vec{v} \cdot \cos \theta \cdot t$$

$$v_{iy} \cdot t \pm \frac{1}{2} \vec{g} \cdot t^2$$

$$v_{iy}^2 \pm 2 \cdot g \cdot h$$