

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:

0º

30º

45º

60º

75º

180º

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
$\vec{x}_f =$	$v_{fy} =$
$v_{ix} =$	$h =$
$\vec{x}_f =$	$v_{fy}^2 =$

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

$$v_{ix} \cdot t$$

$$v \cdot \cos \theta$$

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

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

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