

## Simulación del movimiento de un proyectil

Nombre:

### 1. Completa la tabla sabiendo que los valores iniciales son:

Altura » 2 m      Ángulo » 70°      Rapidez » 20 m/s      Resistencia al aire activada

Objeto	Masa (kg)	Diámetro (m)	Altura máxima (m)	Tiempo de vuelo (s)	Distancia recorrida (m)
Bala de cañón					
Calabaza					
Piano					
Coche					

### 2. Modifica los valores de masa y diámetro de la bala de cañón para conseguir:

1. Máxima altura posible.
2. Máximo tiempo de vuelo.
3. Mayor distancia recorrida.

	Masa (kg)	Diámetro (m)	Altura máxima (m)	Tiempo de vuelo (s)	Distancia recorrida (m)
Caso 1					
Caso 2					
Caso 3					

### 3. Modifica los valores del ángulo de tiro de la bala de cañón para conseguir:

1. Máxima altura posible.
2. Máximo tiempo de vuelo.
3. Mayor distancia recorrida.

	Masa (kg)	Diámetro (m)	Altura máxima (m)	Tiempo de vuelo (s)	Distancia recorrida (m)
Caso 1					
Caso 2					
Caso 3					

**4. Modifica los valores de masa y diámetro de la calabaza para conseguir:**

1. Máxima altura posible.
2. Máximo tiempo de vuelo.
3. Mayor distancia recorrida.

	<b>Masa (kg)</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura máxima (m)</b>	<b>Tiempo de vuelo (s)</b>	<b>Distancia recorrida (m)</b>
Caso 1					
Caso 2					
Caso 3					

**5. Modifica los valores del ángulo de tiro de la calabaza para conseguir:**

1. Máxima altura posible.
2. Máximo tiempo de vuelo.
3. Mayor distancia recorrida.

	<b>Masa (kg)</b>	<b>Diámetro (m)</b>	<b>Altura máxima (m)</b>	<b>Tiempo de vuelo (s)</b>	<b>Distancia recorrida (m)</b>
Caso 1					
Caso 2					
Caso 3					

**6. Experimenta libremente para explicar en qué afecta los siguientes campos:**

- Ángulo de tiro »
- Rapidez de inicio »
- Altura de inicio »
- Masa del objeto »
- Diámetro del objeto »
- Resistencia del aire »
- Gravedad »