

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA LA SAGRADA FAMILIA

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Física 10°

Temática: Práctica de lanzamiento y caída de balones

Profesor: Autor 1

Curso: _____

Fecha: _____

Nombres y apellidos: _____

Nombres y apellidos: _____

Nombres y apellidos: _____

Nombres y apellidos: _____

Nombres y apellidos: _____

1. Lanzando el balón al aire tomar el tiempo en que el cuerpo tarda en subir y volver nuevamente al suelo (buscar una superficie horizontal). Anotar los datos de cada uno de los integrantes en la siguiente tabla.

Nombre del estudiante	Tiempo total	Tiempo de subida	Tiempo de caída
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

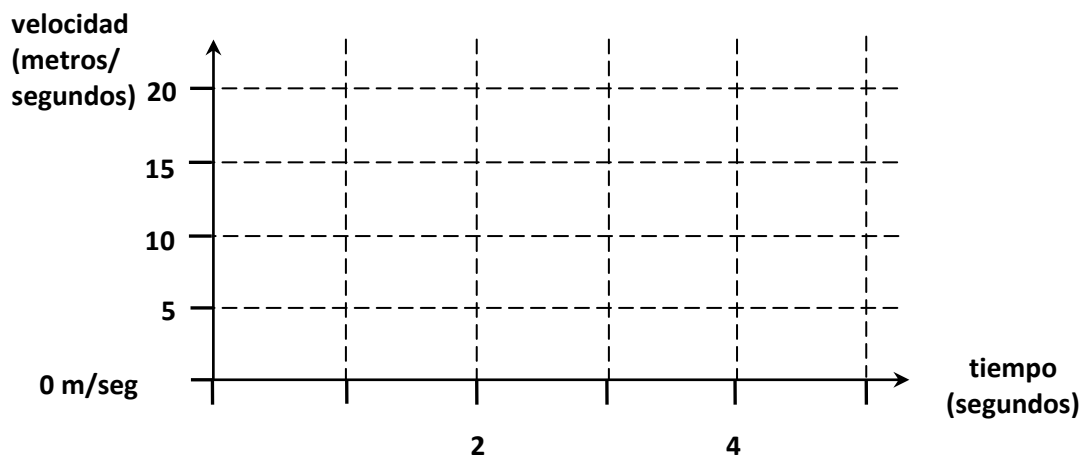
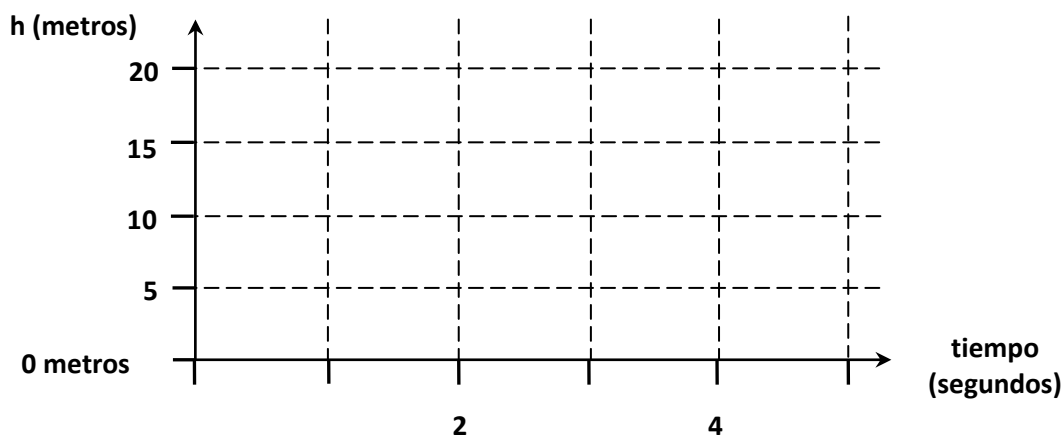
De acuerdo con los valores obtenidos, ¿qué relación (mayor que, menor que, igual que) existe entre los tiempos de subida y de caída del balón? _____

2. Con base en la experiencia que se ha realizado, dibujar el movimiento del balón en el aire y ubicar las fuerzas que actúan sobre el balón cuando este sube, cuando llega al punto máximo y cuando baja. ¿Se encuentra el balón en equilibrio o desequilibrio en los ejes X y Y?

3. Mediante las fórmulas de movimiento obtener los valores de la altura que alcanza el balón para cada estudiante y las velocidades de salida (cuando es lanzado) y de llegada (cuando regresa al suelo). ¿Qué relación existe entre estos valores?

Nombre del estudiante	Altura máxima	Velocidad inicial al subir	Velocidad final al caer al suelo
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

4. Obtener las gráficas de tiempo de subida contra altura y de velocidad inicial contra tiempo de subida agrupando todos los datos de los integrantes del equipo en una sola gráfica.



Escribe dos proposiciones sobre el comportamiento de los valores de las gráficas. Puedes hacerlo en la parte de atrás de esta hoja.