

HOGAR COLEGIO LA MILAGROSA  
ARECIBO, PUERTO RICO  
PROGRAMA DE CIENCIAS

LABORATORIO: Lanzamiento de una pelota

FECHA: 7 y 10 de febrero de 2017

OBJETIVO: Analizar el movimiento de una pelota que es lanzada a un ángulo

MATERIALES:

- 1 pelota de baseball
- 1 cronómetro
- 1 cinta métrica
- calculadora científica

PROCEDIMIENTO:

1. Determinar quién será el lanzador, el receptor, la persona que tomará el tiempo y la que medirá el alcance.
2. El lanzador debe lanzar la pelota al receptor. Con el cronómetro, medir el tiempo que pasa entre el momento que la pelota es lanzada y que es atrapada por el receptor.
3. Medir la distancia entre el lanzador y el receptor. Ésta debe ser constante en todo momento y será el alcance de la pelota.
4. Repetir el paso #2 dos veces más.
5. Anotar los datos en la tabla de datos.

TABLA DE DATOS:

*Lanzamiento de una pelota de baseball*

PRUEBA	TIEMPO DE VUELO (s)	ALCANCE (m)
1		
2		
3		

ANÁLISIS:

1. ¿Cuál es el tiempo de vuelo promedio de la pelota? Recuerda que debes determinar el promedio entre las tres pruebas.
2. ¿Cuál es la velocidad horizontal de la pelota? Debes incluir los cálculos que realizaste para obtenerla.
3. ¿Cuál es la velocidad inicial de la pelota? Debes incluir los cálculos que realizaste para obtenerla.
4. Determina la altura máxima de la pelota.

CONCLUSIONES:

1. ¿Qué sucedería a la altura máxima si se aumenta el ángulo de lanzamiento?
2. ¿Qué tendrías que hacer para garantizar que la pelota duplique su alcance?