|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SANTO-LOGO COLOR-01 (1) |  | **Evaluación experimental**  **“Movimiento rectilíneo”**  **2º Medio** | Departamento de Ciencias |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre |  | | | | Curso: |
| Fecha: | Puntaje ideal:  16 | Exigencia:  **60 %** | Puntaje obtenido: | Nota: | |

**Descripción:**

En el siguiente trabajo deberá estudiar un fenómeno natural del movimiento desde la perspectiva de la ciencia, tomando en cuenta principalmente la recolección de información y su uso.  
Para completar esta actividad deberá realizar un breve experimento en el que necesitará una **regla,** el **cronómetro** del celular y una **bolita**, además deberá recolectar información y realizar un análisis de los datos obtenidos.

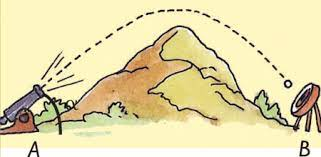
**Objetivos:**

**OA 09:** Analizar, sobre la base de la experimentación, el movimiento rectilíneo uniforme de un objeto respecto de un sistema de referencia espacio-temporal, considerando variables como la posición, la velocidad en situaciones cotidianas.

**OAH a:** Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos.  
**OAH h:** Organizar datos cuantitativos y/o cualitativos con precisión, fundamentando su confiabilidad, y presentarlos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC.

**Conceptos previos:**

**1.-** A partir de la línea punteada de la siguiente imagen responda, ¿Es posible decir que la línea punteada corresponde al desplazamiento de la bala de cañón?, ¿Es lo mismo decir desplazamiento y trayectoria? **(2 puntos)**

****

|  |
| --- |
| **R:** |

**2.-** ¿Qué nueva información sería necesaria para poder determinar la velocidad o rapidez de la bala de cañón?

**(1 punto)**

|  |
| --- |
| **R:** |

**3.-** Si pudiera meterse dentro de la bala de cañón y mirar hacia el exterior, ¿Que podría ver por la ventana?

**(1 punto)**

|  |
| --- |
| **R:** |

**Parte experimental, “métodos”**

**Paso 1,** busque un lugar despejado y con una pared en donde pueda lanzar una bolita sin que este choque con algún objeto (idealmente busque un lugar con por lo menos un metro).

**Paso 2,** a la altura del suelo lance la bolita hacia la pared al mismo tiempo que inicia el cronómetro.

**Paso 3,** registre el tiempo en el que la bolita se detiene, el punto de partida de la bolita y el punto en el que chocó con la pared.

**Paso 4**, con la regla mida la distancia y la trayectoria recorrida por la bolita.

**Paso 5,** repita el lanzamiento dos veces más.

**Parte experimental, “obtención de datos”**

En la siguiente tabla registre todos los datos obtenidos de la parte experimental. **(3 puntos)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Distancia | Trayectoria | Tiempo |
| Lanzamiento 1 |  |  |  |
| Lanzamiento 2 |  |  |  |
| Lanzamiento 3 |  |  |  |

**Parte experimental, “resultados”**

En la siguiente tabla calcule la rapidez y velocidad de cada lanzamiento. **(6 puntos)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Velocidad** | **Rapidez** |
| Lanzamiento 1 |  | **cm / segundos** |
| Lanzamiento 2 |  |  |
| Lanzamiento 3 |  |  |

**4.-** Según lo hablado en clases ¿cual podrían ser las variables que se pueden ver en este experimentos y cómo las calificaría (dependiente, independiente, controlada)? **(3 puntos)**

|  |
| --- |
|  |

**Reflexión sobre el trabajo**

1. ¿Por qué crees que es importante registrar los datos que se obtienen en un experimento o trabajo?

|  |
| --- |
|  |

1. ¿Qué crees que pase en nuestros trabajos si los realizamos con poco cuidado o atención?

|  |
| --- |
|  |