



Guía de Trabajo n° 2: Cinemática (2° Medio)

Nombre(s): _____ Curso: _____ Fecha: _____

Objetivo de Aprendizaje: Analizar, sobre la base de la experimentación, el movimiento rectilíneo uniforme y acelerado de un objeto respecto de un sistema de referencia espacio temporal, considerando variables como la posición, la velocidad y la aceleración en situaciones cotidianas.

Puedes elaborar la presente guía con una compañera. Señalar ambos nombres.

1. ¿Qué significa que en tu vida diaria realices un Movimiento? Fundamenta la respuesta con conceptos revisados en las retroalimentaciones o diapositivas. **(3pts)**
2. Si se tiene que una persona viaja desde la plaza de la independencia hasta el hospital regional, según tus palabras:



- a) ¿Cuál es la definición conceptual de la Trayectoria que recorrió? **(1 pt)**
 - b) ¿Puedes representar gráficamente un Desplazamiento efectuado y una Trayectoria recorrida por la persona? diferencia claramente ambos casos en el esquema proporcionado. **(2pt)**
3. Una estudiante del Colegio España se desplaza en bus desde el establecimiento hasta la plaza Perú en un tiempo de 150s. Si la distancia entre el colegio y la plaza es de aproximadamente 450m, asumiendo que es un movimiento rectilíneo uniforme (MRU) y que su origen comienza en la esquina del colegio, determine:
- a) La magnitud de la Velocidad de la estudiante para dicho desplazamiento. **(1pt)**
 - b) Conceptualmente ¿Qué me indica el valor de la magnitud de la Velocidad en dicho movimiento? **(1pt)**
 - c) Con la información que posee hasta el momento ¿Cuál sería la distancia recorrida por la estudiante si transcurren 700 segundos desde el origen del movimiento? **(1pt)**
4. Un bus de la locomoción comienza su viaje a través de la calle O'Higgins desde Paicaví con una velocidad de $12m/s$ y llega hasta Aníbal Pinto con una velocidad de $27m/s$, en donde la duración de este viaje fue de 30s. Asumiendo que es un movimiento rectilíneo uniforme acelerado (MRUA), determine:
- a) La aceleración que experimenta el bus durante este viaje. **(1pt)**
 - b) La distancia que ha recorrido luego de 45s comenzado su viaje. **(1pt)**
 - c) Si el bus tuviese una aceleración negativa, desde el punto de la vista de la Física ¿Qué significa esto? Argumenta tu respuesta. **(1pt)**