

PLAN DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICO

Materia: Matemática Ciclo Superior de 4ºB

Prof. Ojeda Franco (franko_tuyu@hotmail.com)

Plazo: Desde el día 11 de junio hasta el día 17 de junio (SEMANA 3)

Forma de envío: Enviar la tarea vía E-mail o al aula de google classroom (siendo recomendable la última opción) en cualquier día comprendido entre el 11/6 y el 18/6. La actividad **es individual**.

Pueden realizar la actividad en hoja de carpeta, sacarle una foto a la/las misma/s y enviarlas como archivo jpg.

MINITEÓRICOS

La letra griega Δ (delta mayúscula) en física representa una variación: esto significa la diferencia entre el estado final y el estado inicial de la magnitud de un cuerpo. Dependiendo de cuál letra la acompañe, será la variación: Δt es variación de tiempo así como Δx es variación de posición.

Una persona que se encuentra a 4m de una esquina y luego de caminar, a 7m de ella, representa un desplazamiento de

$$\Delta x = 7\text{m} - 4\text{m}$$

$$\Delta x = 3\text{m}$$

Aceleración

$$a = \frac{v_F - v_I}{\Delta T}$$

Velocidad

$$v = \frac{x_F - x_I}{\Delta T}$$

ACTIVIDAD: Mirar el video ["El movimiento"](#). Luego responder:

- a) ¿Cuál sería el punto de partida en los siguientes marcos de referencia (también conocido como sistemas de referencia espacial)?
- I) La localidad de Mar de Ajo se encuentra en el km 345.
 - II) La cima del cerro Aconcagua se encuentra a unos 6960m mientras que el punto más bajo de la laguna Callaqueo de La Pampa es de 44m de profundidad.
 - III) La isla Gran Malvina se encuentra a unos $51^{\circ} 43'$ de latitud sur.
 - IV) La isla Martín García se ubica en unos $58^{\circ} 15'$ de longitud oeste.
 - V) El planeta Júpiter es el quinto del sistema solar.
- b) Un atleta corre en una pista de 400m de longitud. Si realiza dos vueltas completas:
- I) ¿Cuál es el valor de su desplazamiento?
 - II) ¿Cuál sería la distancia recorrida?
- c) El velocímetro de un automóvil, ¿mide rapidez o velocidad? Justifica tu respuesta.
- d) Contexto: tenemos a dos atletas, uno corriendo a 10 m/s en dirección este-oeste y el otro corriendo 10 m/s en dirección oeste-este. ¿Por qué se dice que poseen la misma rapidez pero distinta velocidad?
- e) Viendo los gráficos que aparecen en el video: ¿Cómo es el comportamiento de la velocidad con respecto al tiempo en un movimiento rectilíneo uniforme? ¿Cómo lo es en el movimiento rectilíneo acelerado?
- f) ¿Podría un objeto tener velocidad nula, pero a la vez, tener una aceleración que no lo sea? ¿Por qué?
- g) Observar las siguientes imágenes y describir en cuales la velocidad y la aceleración tienen el mismo sentido; y en cuales no lo tienen.

I)



II)



III)



IV)



h) Calcula:

- I) La velocidad de un ciclista que recorre 70 km en 3 hs
- II) El tiempo que tardan los atletas del punto "d" en recorrer una distancia de 3800m.
- III) La aceleración de un auto que parte del reposo y alcanza una rapidez de 800 m/s en 9 seg.
- IV) El tiempo que tarda en detenerse el auto anterior, si la aceleración de frenado es de 3 m/s^2

Recuerden que pueden hacer consultas al Classroom de Google.