

Escuela: Cens Cauçete

Docente: Julieta Espinoza

Curso: 3<sup>er</sup> año

Turno: Noche

Área curricular: Física

Guía N° 12

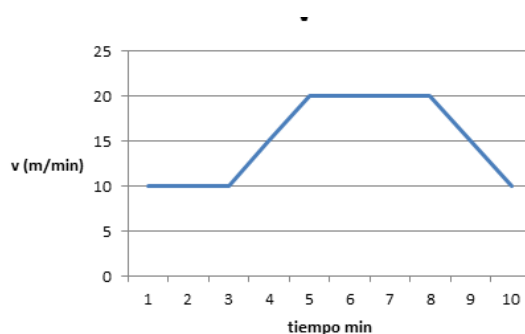
Título de la propuesta: Guía Integrativa.

Objetivos: El propósito de esta guía de física general es:

- Integrar los temas desarrollados en las guías anteriores.
- Desarrollar en los estudiantes la habilidad de interpretar, resolver y analizar resultados de problemas propuesto.

#### Actividades

- 1- Una familia viaja en auto desde una ciudad que se encuentra en el kilómetro 130 de la ruta hasta la vecina ciudad, que se encuentra en el kilómetro 155. Calcular la velocidad a la que viajaron, si partieron a las 17 hs y llegaron a destino a las 17:30 hs.
- 2- Calcular el tiempo que tardara un auto en recorrer 300 kilómetros si viaja a 105 km/h.
- 3- Calcular la aceleración de un atleta que se encuentra en la última vuelta de la carrera, si a los 45 segundos su velocidad era de 1,5 m/s y a los 65 segundos su velocidad es de 2 m/s.
- 4- Indique la variación de velocidad en cada intervalo (creciente, decreciente, constante).



- 5- ¿Cuál es la fuerza que se debe aplicar a un móvil de 950 kg para que adquiera una aceleración de  $2,5 \text{ m/s}^2$ ?
- 6- Indicar el estado del alcohol etílico para las siguientes temperaturas. Datos: punto de fusión=  $-114^\circ\text{C}$ , punto de ebullición=  $78^\circ\text{C}$ .
- a-  $-120^\circ\text{C}$                       c-  $90^\circ\text{C}$   
b-  $0^\circ\text{C}$                               d-  $78^\circ\text{C}$
- 7- Convertir los siguientes valores en escala Celcius a escala Kelvin.
- a)  $200^\circ\text{C}$                               b)  $-5^\circ\text{C}$
- 8- Convertir los siguientes valores de temperatura de escala Fahrenheit a escala Celcius.
- a)  $73^\circ\text{F}$                               b)  $662^\circ\text{F}$
- 9- En los siguientes ejemplos indicar la forma de propagación del calor (conducción, convección, radiación).
- a) Aire                                      c) Metal  
b) Agua                                      d) Microondas
- 10- ¿Qué cantidad de calor absorbe una masa de 250 gramos de acero que pasa de una temperatura de  $35^\circ\text{C}$  a una de  $90^\circ\text{C}$ ?  $C_p = 0,11 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ .