

**Guía de trabajo 1**  
**Modulo Física**  
**Tercer y cuarto año medio**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** / /2022

**Realice los siguientes ejercicios en su cuaderno**

MRU

Un automovilista circula por una carretera a 108[km/h], con velocidad constante. En un instante determinado, observa que a 500[m] se acerca un vehículo, también con velocidad constante, a 126[km/h]. En esta situación:

- Realice el dibujo asociado a la situación
- Confeccione las ecuaciones del movimiento de cada vehículo
- Realice el grafico  $x$  v/s  $t$ , integrando las dos rectas asociadas a cada movimiento
- Determine el instante, en segundos, cuando el vehículo de 126[km/h] alcanza al de 108[km/h]

MUA

Un vehículo viaja por una carretera a 72[km/h]. En un instante, el conductor se percata que se encuentra viajando a 90[km/h]. En ese instante, mira el cuenta kilómetros y se da cuenta que ha recorrido 1,2[km]. En esta situación:

- Realice el dibujo asociado a la situación
- Determine la aceleración del vehículo
- Calcule el tiempo transcurrido durante el proceso de aceleración

Gráficos MRU – MUA

En una carretera, viaja un vehiculo con velocidad constante a 126[km/h]. En un instante determinado, y a una distancia de 900[m], se acerca una motocicleta a 72[km/h], acelerando a razón de 0,25[m/s<sup>2</sup>]. En esta situación, realice el grafico  $x$  v/s  $t$ , integrando las dos graficas asociadas a cada movimiento y establezca el tiempo que demora la motocicleta en alcanzar al automóvil.