

EVALUACIÓN TRIMESTRAL

Nombre y Apellido

1. Parte Teórica

Indique las unidades de velocidad a) $\frac{m}{s}$ b) $\frac{km}{h}$ c) $\frac{m}{s^2}$ d) $\frac{cm}{s}$ e) $\frac{cm}{s^2}$ f) $\frac{pies}{s}$	La cinemática es parte de la física que estudia: a) El movimiento b) El movimiento de los cuerpos c) El movimiento de los autos d) ninguno
Cuáles son las características del movimiento rectilíneo uniforme(M.R.U.) a) Velocidad constante b) aceleración constante c) Su grafica es una línea recta d) aceleración cero	Cuáles son las características del movimiento rectilíneo uniforme(M.R.U.V.) a) Velocidad variable b) aceleración constante c) trayectoria es una línea recta d) aceleración cero

2. Parte procedimental

- a) ¿Cuántos minutos tardara un automóvil con MRU, en recorrer una distancia de 20 Km, si su velocidad es de 15 m/s

DATOS

$$V = \frac{m}{s}$$

$$d = 20km$$

Transformando a metros

$$d = km \cdot \frac{m}{1km} =$$

$$d =$$

Aplicando formula

$$V = \frac{d}{t}$$

Despejando el tiempo "t"

$$t = \frac{d}{V}$$

Reemplazando

$$t = \frac{m}{\frac{m}{s}}$$

$$t = s$$

$$t = s \cdot \frac{1min}{60s} =$$

- b) En una persecución un móvil de la policía con velocidad constante de $V_A = 82 \text{ Km/h}$ persigue a unos delincuentes que huyen con una velocidad $V_B = 77 \text{ Km/h}$. En un instante determinado $t_0 = 0 \text{ s}$ los delincuentes están 20 m por delante de la policía. Calcular el tiempo de alcance(t_a) en minutos y la distancias que recorren ambos móviles

DATOS

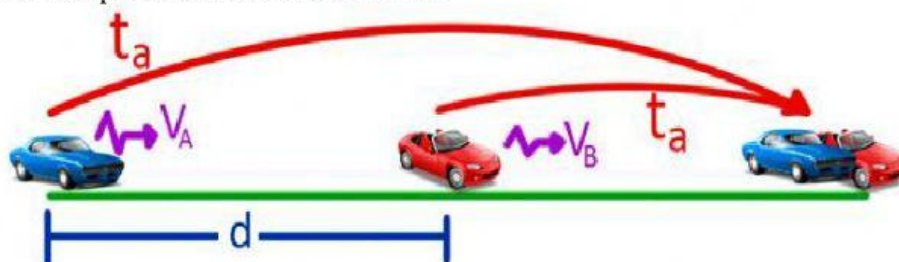
$$V_A = \frac{km}{h}$$

$$V_B = \frac{km}{h}$$

$$d = 20 \text{ m}$$

Transformando a km

$$d = 20 \text{ m} \cdot \frac{1km}{1000m} =$$



Aplicando formula

$$t_a = \frac{d}{V_A - V_B}$$

Reemplazando

$$t_a = \frac{km}{(\quad - \quad) \frac{km}{h}}$$

$$t_a = h \cdot \frac{60min}{1h} =$$

distancias

$$x_A = V_A \cdot t_a = \frac{km}{h} \cdot h =$$

$$x_B = V_B \cdot t_a = \frac{km}{h} \cdot h =$$