

EVALUACIÓN TRIMESTRAL

Nombre y Apellido

1. Parte Teórica

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

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

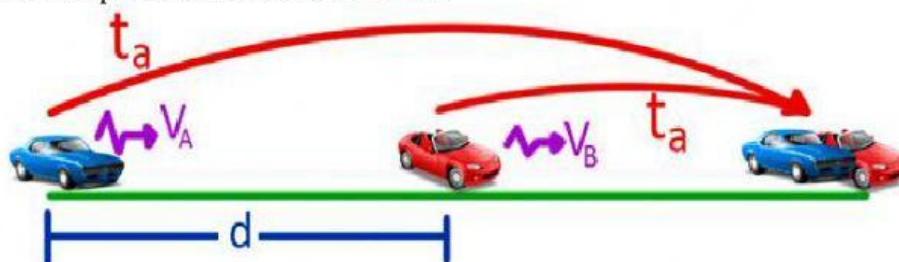
$$V_A = \frac{km}{h}$$

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

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

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

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

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