ELKIN FABIAN DAZA FISICA CICLO:5

**AHORA RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:**

* **La velocidad de un avión es de 980 Km/h y la de otro es de 300m/s ¿Cuál de los dos es mas veloz?**

R: **La primera velocidad es = 980 km/h  
La segunda velocidad es = 300 m/s  
  
Primero pasas la velocidad de km/h   
a m/s para comprar las velocidades  
v = (980 km/h) (1000 m) / (1 km) (1 h) / (3600 s) = 272,22 m/s  
  
La primera es = 272,22 m/s  
La segunda es = 300 m/s  
  
Respuesta.  
El más veloz es el que va a 300 m/s, porque es el que más rápido va.**

* **Un trueno se escucha 10s después de verse el relámpago ¿ A que distancia cayo el rayo? (Vs=340m/s).**

R: el sonido viaja a 340m/s entonces la distancia será igual a:  
d=v/t  
d=340/8  
d=42.5m

* **Dos trenes parten de la misma ciudad, uno con una velocidad de 60 Km/h y el otro a 80Km/h. Si parten al mismo tiempo y en el mismo sentido, al cabo de 3h que distancia los separa? ¿Si hubieran partido en sentidos contrarios, cual seria la distancia de separación?**

**R:** El primer tren va con una velocidad de 60 km/ h durante 3 horas, entonces su distancia es

60 km/ h \* 3 horas = 180 km

El segundo tren va con una velocidad de 80 km/ h durante 3 horas, entonces su distancia es

80 km/ h \* 3 horas = 240 km

La diferencia de recorrido es

240 - 180 = 60 km, distancia que los separa a ambos trenes al cabo de 3 horas.

* **Un estudiante camina con M.U y recorre 4 Km a razón de 4m/s ¿Qué tiempo es tuvo en movimiento?**

V = d / t

Donde:

V: Velocidad del cuerpo.

d: Distancia recorrida.

t: Tiempo empleado.

Tenemos que Mateo recorre 4Km (4000m) a una velocidad de 40 m/s.

Por lo que podemos despejar el tiempo de la ecuación antes mencionada y obtener que realiza el recorrido en:

t = d / V = 4000 m / (40 m/s) = 100 s

Mateo realiza el recorrido en 100 s