

Previa 1b- MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORME

Ecuación y gráfico de posición vs t

La ecuación de posición en el movimiento rectilíneo uniforme guarda estrecha relación con la ecuación de la geometría para la línea recta. (Pareo)

Ecuación del MRU

Variable x

Constante v

Variable t

Constante x_0

Ecuación de la recta

Ordenada en origen

Independiente

Dependiente

Pendiente de recta

Esta relación de la posición en función del tiempo se representa gráficamente de manera que: (C ó F)

_____ Siempre que un gráfico asciende el cuerpo se está alejando de referencia.

_____ Cuando la porción de gráfica es horizontal, el cuerpo se está moviendo con rapidez constante.

_____ El gráfico descendiendo bajo referencia se está alejando de la referencia.

_____ Todas las velocidades negativas parten debajo de referencia

_____ Una línea horizontal indica que el cuerpo está detenido.

_____ Una línea ascendente indica velocidades positivas.

_____ En los eventos sincrónicos los móviles parten en un mismo instante, aunque de distinta posición.

_____ Si comparamos gráficos de rapidez en MRU la gráfica de mayor inclinación (más cercana al eje de posición) será la del móvil más lento.

_____ No es posible determinar coordenadas de cruce si los móviles se desplazan con movimientos de distinta naturaleza.

_____ Para que haya un cruce entre dos cuerpos en movimiento deben estar en el mismo lugar al mismo tiempo.