**Ejercicios restantes**

1.- ¿Qué longitud debe tener un péndulo simple para que su frecuencia sea de 150 osc/min? (g= )

2.- Un péndulo simple de 8 metros de longitud oscila con un periodo de 2 segundos. Si el periodo se duplica. ¿Cuál será la longitud del péndulo?

Luego:

3.- El periodo de oscilación de un péndulo simple es segundos. Si su longitud disminuye en un 10%, determinar su nuevo periodo.

10% de la Longitud:

4.- La frecuencia de un péndulo simple es de 6 Hertz, luego es llevado a la Luna, en donde la gravedad es la sexta parte que la tierra. ¿Cuál es el valor de la frecuencia en la Luna en Hertz?

Entonces:

5. ¿Cuál es la constante de fase inicial  en la ecuación del movimiento

**x = A . Sen (ωt +φ)**? si las posiciones iniciales de la partícula son:

***a) x = 0***

***b) x = -A***

***c) x = +A***

***d) x = A/2***

La fase inicial se produce cuando t =0 por lo que nos queda que :