 Liceo José Victorino Lastarria

Rancagua

“*Formando Técnicos para el mañana”*

Unidad Técnico-Pedagógica

**FÍSICA**

**GUÍA DE REPASO DE CONCEPTOS Y PROBLEMAS DE ONDAS**

**PRIMERO MEDIO**

Nombre ………………………………….curso…………………………fecha: Semana del 6 al 10 de Abril

OA 9 Demostrar que comprende, por medio de la creación de modelos y experimentos, que las ondas transmiten energía y que se pueden reflejar, refractar y absorber, explicando y considerando: Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras).

Objetivo de clase: Retroalimentar la Relación entre longitud y frecuencia de una onda con la velocidad de propagación que esta posea.

Estimados alumnos para prepararse para la evaluación de ondas deben considerar los siguientes aspectos

I.- reconocer unidades utilizadas en cada concepto

Longitud de ondas ( ) …….metro……m

Periodo ( T )…..segundo………s

Frecuencia ( f )………hertz………….Hz

Velocidad (v )…………metro/segundo……m/s

II reconocer los elementos de una onda

Cima, Valle, longitud de onda, amplitud

III reconocer algunas unidades de transformación

1 hora equivale a 3600 segundos

1 minuto equivale a 60 segundos

Velocidad del sonido equivale aprox a 340 m/s

IV reconocer ecuaciones utilizadas para resolver problemas y las relaciones entre conceptos

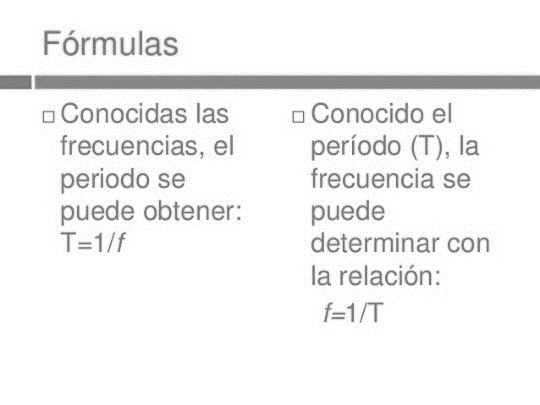
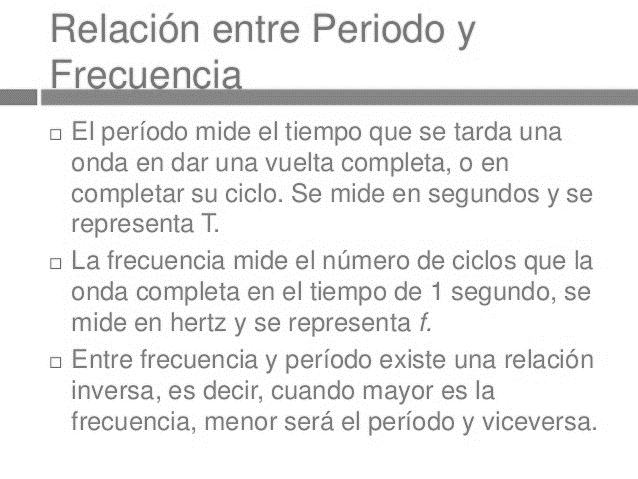
Frecuencia f = 1 / T donde T es el periodo T = 1 / f

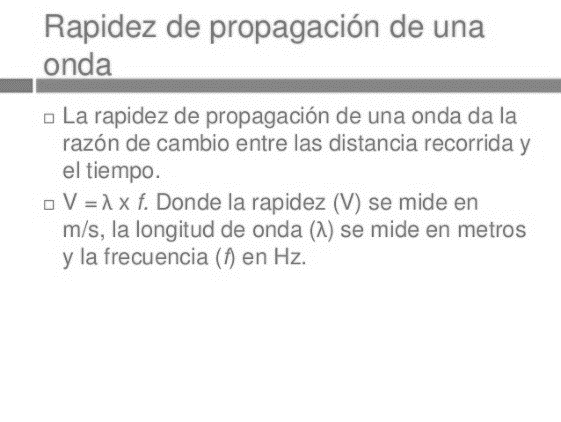
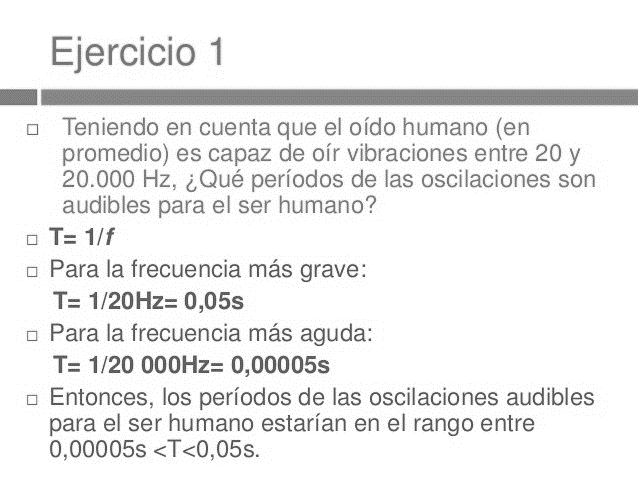
Velocidad V =λ . f velocidad v=λ / T

La frecuencia f se mide en Hertz Hz

El periodo T se mide en segundos

La velocidad en m / s





Actividad : después de haber leído el resumen con todas sus ecuaciones resuelve los siguientes problemas y envía respuestas al correo: rossy\_san@hotmail.com

Ejercicios

1.-Calcula el periodo de una onda de frecuencia 5 10 y 15HZ

2.-Calcula la frecuencia de una onda de periodo 2 , 4 y 8 segundos

3.-Calcula la longitud de una onda emitida de un piano si su frecuencia es 10 hz

4.-Calcula la velocidad de una onda de periodo 2 segundos y longitud de onda 6 metros

**Éxito**