



**GIMNASIO MODERNO
CASTILLA**

Asignatura: Física

Docente: Viviana Vargas

TALLER REFUERZO II PERIODO-2017

**GRADO
11**

CUESTIONARIO DE REPASO TEMATICAS II PERIODO

LOGRO 1: IDENTIFICA AL SONIDO COMO UNA ONDA A PARTIR DE SU NATURALEZA Y VELOCIDAD

1. ¿Qué significa que el sonido sea una onda mecánica?
2. ¿Cuál es la relación entre la temperatura del medio en el cual se propaga una onda sonora y la velocidad de la misma?
3. Resuelve el ejercicio que se encuentra en el siguiente link
http://www.santillanaplus.com.co/views/lm/area/fisica_2/data/RECURSOS/F2_44/index.html
4. ¿El sonido requiere de un medio de propagación? ¿cuál es? ¿Qué tipo de onda es según su medio de propagación?
5. Una soprano tiene un tono de 1.200 Hz. Calcula:
 - a. El periodo del sonido emitido.
 - b. La longitud de onda.

LOGRO 2: RECONOCE LOS SISTEMAS RESONANTES Y A LA LUZ COMO UN FENÓMENO DE LA NATURALEZA.

1. Una cuerda mide 50 cm de longitud y de 0,12 g/cm de densidad lineal es sometida a una tensión de $4 \cdot 10^{-4}$ dinas. Calcula la frecuencia fundamental y la frecuencia en su tercer armónico.
2. ¿Qué es un tubo sonoro?
3. ¿Cómo se calcula la frecuencia con la que vibra una cuerda?
4. Halla la frecuencia y la longitud de onda del primer armónico, que se presenta en un tubo cerrado de 30 cm de largo ($v = 340$ m/s)
5. Un tubo de longitud $L = 34$ cm tiene sus dos extremos abiertos a la atmósfera, donde el sonido se propaga con una velocidad $v = 340$ m/s. Calcula la menor frecuencia de excitación sonora para la que se formará una onda estacionaria en el interior del tubo.

LOGRO 3: INTERPRETA LOS FENÓMENOS DE LA LUZ Y SU INFLUENCIA EN NUESTRA VIDA.

1. ¿Qué es la luz?
2. ¿Por qué la luz tiene una mayor velocidad que el sonido?
3. Resuelve el ejercicio que se encuentra en el siguiente link
http://www.santillanaplus.com.co/views/lm/area/fisica_2/data/RECURSOS/F2_80/index.html
4. Resuelve el ejercicio que se encuentra en el siguiente link
http://www.santillanaplus.com.co/views/lm/area/fisica_2/data/RECURSOS/F2_84/index.html
5. La distancia del Sol a la Tierra es de 150 millones de km. En el espacio que los separa hay mucho vacío. Responde:
 - a. ¿Cómo es posible que se pueda ver la luz que emite?
 - b. ¿Cuánto tiempo tarda la luz en llegar a la Tierra?