

# Ondas electromagnéticas 1

Después de ver el video resuelva, marque, completa, relacione o escriba correctamente en cada una de las siguientes ítems planteados

**1. Algunas características que podemos señalar de las ondas electromagnéticas son:**

(Identifíquelas y marque, puede haber más de una respuesta)

- ❖ Transportan energía
- ❖ Para propagarse no requieren de un medio
- ❖ Se propagan con la misma rapidez que la luz
- ❖ Requieren de un medio necesariamente para propagarse, esta puede ser el agua, el aire o algún otro material

**2. Cuál es la unidad de medida que se utiliza para medir una longitud de onda. Identifique y marque**

- Kilómetros
- Metros
- Nanómetros
- Pascales
- Milímetros

**3. A qué se llama un ciclo completo en una longitud de onda**

Escriba aquí:

**4. En qué unidades se expresa el periodo de una onda. Identifique y marque**

- Segundos
- Metros
- Litros
- Ciclos

**5. Si una onda realiza un ciclo en 5 segundos, ¿En cuántos segundos realizará 10 ciclos?**

Elija la respuesta correcta: \_\_\_\_\_

10 segundos      15 segundos      50 segundos

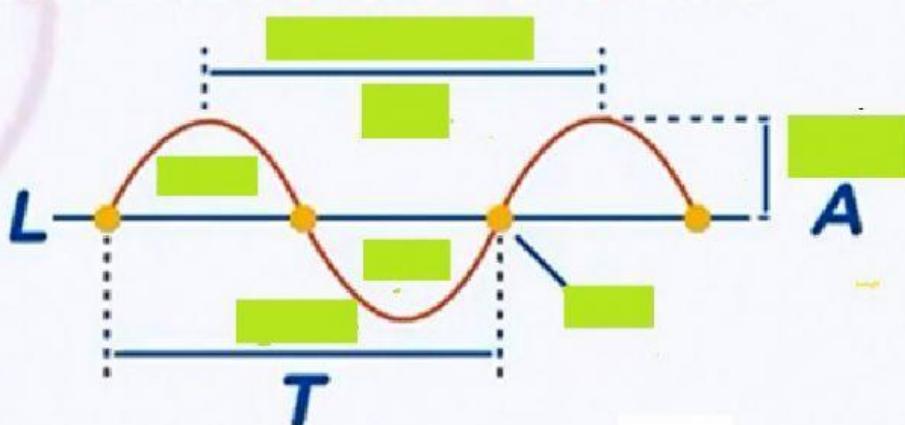
**6. Completa en los espacios en blanco.**

A mayor \_\_\_\_\_ de onda menor \_\_\_\_\_ y a menor longitud de onda mayor frecuencia

Energía      Longitud      Frecuencia      radiactividad

7. En esta imagen identifica los elementos de una onda y arrastra en el lugar que corresponde

## Elementos de la onda



Longitud de onda    Cresta    Periodo    Amplitud de onda    Nodo    Valle     $\lambda$

8. ¿Qué significa C y cuál es la fórmula que se relaciona con la longitud de onda? Identifique y marque (puede marcar más de una)

- $E = \frac{h.C}{\lambda}$  C , significa del metal cuarzo
- $E = h.f$  C, velocidad de la luz
- $E = \frac{1}{2}mv^2$  C, radiación electromagnética
- $E = mgh$  C, significa frecuencia de la luz

9. Qué significa que la longitud de onda y la frecuencia sean inversamente proporcionales explique

Escriba aquí:

10. En qué unidades se expresan la constante de Planck. Identifique y marque

- Joule. Segundo
- Newton
- Metro . Segundo.
- Metro . Joule
- Observa el video y luego resuelve correctamente las dos fichas proporcionadas