



### PRUEBA FORMATIVA FISICA 1RO

NOMBRE:	Curso: 1ro medio A y B
Fecha inicio: julio	Tiempo termino julio

#### Descripción Curricular de la Evaluación

Objetivos	OA 9 y OA11
Habilidades a evaluar	Determinar, calcular e identificar las propiedades y características de las ondas, el sonido y la luz

#### INSTRUCCIONES:

Queridos alumnos la presente Prueba Formativa debes contestarla sin ayuda de tus apuntes, su objetivo es saber cuánto han aprendido hasta el momento y poder reforzar los aprendizajes que les han presentado dificultades

Esta prueba la debes enviarla a mi correo o WhatsApp antes del 24 de julio.

Recuerda también mandar las fotos de tus guías anteriores.

[v.urrutia@colegiodomingoeyzaguirre.cl](mailto:v.urrutia@colegiodomingoeyzaguirre.cl) o [whatsapp +56961084013](https://wa.me/56961084013)

Recuerda mandar las fotos de tus guías anteriores, no se revisarán con nota, ya que son evaluaciones formativas. Pero el realizarlas y enviarlas es parte de tu evaluación.

Puedes enviar las fotos al correo o al WhatsApp indicando número de Guía, curso, y nombre.

Si te faltan algunas que responder, en el mismo mensaje puedes hacer tus consultas.

**Responde las siguientes preguntas, marcando la alternativa según corresponda. Debes incluir una breve justificación de tu alternativa.**

1. Corresponde a una onda electromagnética:

- I. La luz
  - II. El sonido
  - III. Las ondas de radio
- A Solo I  
B Solo II  
C Solo I y II  
D Solo I y III

2. Los espejismos corresponden a una ilusión óptica que ocurre a raíz del fenómeno de:

- A Refracción.
- B Reflexión.
- C Difracción.
- D Interferencia.

3. ¿Qué se propaga en una onda?

- A Materia.
- B Energía.
- C Fuerza.
- D Velocidad.

4. Para que un sonido se produzca. ¿Qué condiciones deben cumplirse?

- I. Debe generarse una vibración.
  - II. Debe existir un medio para propagarse.
  - III. Debe existir un campo eléctrico y un campo magnético.
- A Solo I.  
B Solo I y II.  
C Solo II y III.  
D I, II y III.

5. Si se aumenta la frecuencia de una onda sonora, se puede afirmar que:

- I. El sonido es más agudo.
  - II. Su longitud de onda aumenta.
  - III. El período disminuye.
- A Solo I.  
B Solo II.  
C Solo I y III.  
D Solo II y III.



6. Con respecto a la rapidez de propagación de una onda es correcto decir:

- I. Varía según el medio.
  - II. Depende de la longitud de onda.
  - III. Se expresa en m/s.
- A Solo I.  
B Solo I y III.  
C Solo II y III.  
D I, II y III.

7. ¿Cómo se podrían clasificar las ondas sonoras?

- I. Como una onda mecánica.
  - II. Como una onda longitudinal.
  - III. Como una onda bidimensional.
- A Solo I.  
B Solo I y II.  
C Solo II y III.  
D I, II y III.

8. El fenómeno de la reflexión de la luz puede ocurrir de manera difusa (reflexión difusa) , con respecto de esta variación en la reflexión podemos que:

- A Se está reflejando luz.
- B La imagen se ve opaca.
- C Se ve una imagen nítida.
- D El objeto está absorbiendo luz.

## II. Lea detenidamente y luego responda. (6pts.)

### Arcoíris

El arco-iris es un fenómeno óptico y meteorológico que consiste en la aparición en el [cielo](#) de un [arco](#) de luz [multicolor](#), originado por la descomposición de la [luz solar](#) en el [espectro visible](#), la cual se produce por [refracción](#), cuando los rayos del [sol](#) atraviesan pequeñas gotas de agua contenidas en la [atmósfera terrestre](#). Es un arco compuesto con el [rojo](#) hacia la parte exterior y el [violeta](#) hacia el interior. A altitud suficiente, por ejemplo, cuando se viaja en avión, el arcoíris se puede observar en forma de círculo completo. Hace más de tres siglos, Isaac Newton logró demostrar con ayuda de un [prisma](#) que la [luz](#) blanca del [Sol](#) contiene colores partiendo del [rojo](#), hasta llegar al [violeta](#). Esta separación de la [luz](#) en los colores que la conforman recibe el nombre de [descomposición de la luz blanca](#).

1) ¿Qué propiedad de onda ocurre al producirse un arcoíris?

2) ¿Qué colores son posibles distinguir en un arcoíris?

3) ¿Qué demostró Isaac Newton?

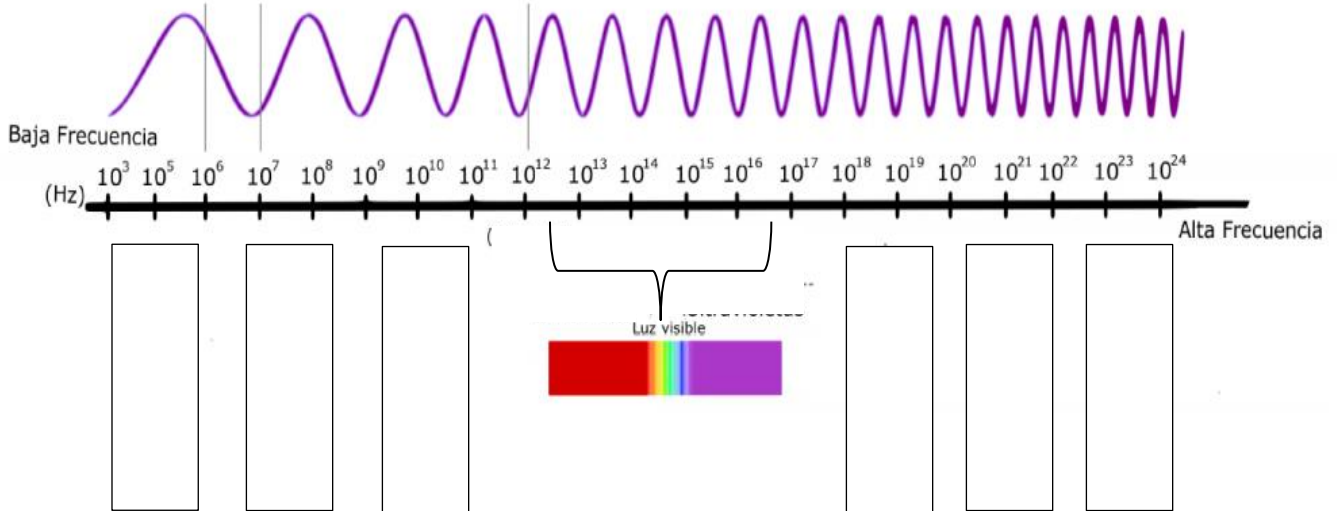
4) ¿Por qué es posible ver un arcoíris?

5) ¿Qué características tiene la luz solar?

6) Dibuja el proceso necesario de realización de un arcoíris.



III. En el siguiente espectro electromagnético ubica ordenadamente según frecuencia los **conceptos** (rayos x, rayos gamma, rayos infrarrojos, ondas de radio, microondas y rayos ultra-violeta) en los espacios correspondientes.



Explica las características del espectro electromagnético.