

Contenidos para Examen - Ciencias Físicas 1/4

UNIDAD 1: LA LUZ, SU IMPORTANCIA, SOMBRAS, REFLEXIÓN Y ESPEJOS

1 La Luz y Fuentes Luminosas

- Importancia de la luz en la vida. Influencia de la luz en fenómenos físicos, químicos y biológicos.
- Definición de fuente de luz. Clasificación de fuentes luminosas: Según el origen y según como se produce la emisión.

2 Propagación de la Luz y Sombras

- Propagación rectilínea de la luz
- Definición de rayo luminoso. Diferencia entre rayo y haz
- Dirección de propagación. Clasificación de haz de luz
- Cuerpos iluminados y su clasificación. Cuerpos transparentes, translucidos y opacos.
- Sombras. Concepto de sombra y formación. Diferencia entre sombra y penumbra.

3 Reflexión de la Luz

- Definición de reflexión de la luz. Clasificación de reflexión
- Reflexión especular y reflexión difusa
- Leyes de la reflexión
- Conceptos previos: denominación de rayos y ángulos
- Enunciados de las leyes de la reflexión.
- Pasos para realizar una reflexión.

4. Espejos

- Espejos planos
- Obtención de la imagen de un objeto. Características.
- Imagen de una flecha. Imagen de una figura.

UNIDAD 2: LA LUZ, REFRACCION, LENTES Y DESCOMPOSICIÓN

5 Refracción de la Luz

- Definición de refracción de la luz. Desviación del rayo de luz
- Velocidad de la luz. Relación entre medios-ángulos: Rayo incide desde un medio de menor velocidad; Rayo incide desde un medio de mayor velocidad
- Reflexión total interna. Angulo limite.

7. Descomposición de la Luz

- Definición de descomposición o dispersión de la luz. El arco iris.

UNIDAD 3: INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE MASA Y SU CONSERVACIÓN. VOLUMEN

8 Masa

- Definición de masa. Definición de materia y cuerpo
- Unidad de masa y conversiones entre unidad.
- Tipo de propiedad
- Diferencia entre masa y peso.

9 Conservación de la Masa

- Clasificación de los sistemas: sistema abierto y sistema cerrado.
- Calculo de variación de masa.
- Ley de conservación de la masa: Marco histórico y Enunciado. Límite de aplicabilidad.

10. Volumen

- Definición de volumen. Unidad de medida. Tipo de propiedad
- Conversión entre unidades.
- Determinación del volumen: de un líquido y de un sólido regular.
- Determinación del volumen: de un sólido irregular.