



ESCUELA SECUNDARIA GENERAL No. 27 “GABRIELA MISTRAL”  
TURNO MATUTINO, CICLO ESCOLAR 2022-2023  
**GUÍA DEL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACIÓN DE  
CIENCIAS II (FÍSICA) DE SEGUNDO GRADO**

**INSTRUCCIONES:** con la ayuda de tu libro de texto contestas las siguientes preguntas.

### UNIDAD 1. Tiempo y cambio

#### Secuencia.

- 1.-Tecnología y transformaciones de la sociedad.
- 2.-Velocidad y propagación
- 3.- Movimiento ondulatorio.
- 4.-Concepto de fuerza
- 5-Las leyes de Newton
- 6.- La aportación de Newton

#### Aprendizajes Esperados:

- Analiza cambios en la historia relativos a la tecnología.
- Comprende los conceptos de velocidad y aceleración.
- Describe, representa y experimenta la fuerza como la interacción entre objetos y reconoce distintos tipos de fuerza.
- Analiza la gravitación y su papel en la explicación del movimiento de los planetas.

1. ¿Qué es el marco de referencia?
2. En física se distinguen dos tipos de magnitudes. ¿Cuáles son?
3. ¿Es la línea imaginaria que describe un objeto cuando se mueve en cualquier dirección?
4. ¿Cuáles son las tres leyes de Newton?
5. El pasajero de un autobús viaja de Veracruz a la ciudad de México a una distancia de 433 km en 5 h. ¿Cuál es la rapidez media del autobús?

6. Si se dice que un automóvil corre a 120 km/h, ¿A qué medición se están refiriendo?

7. ¿Cuáles son las partes que conforman una onda?

8. ¿Cuáles son los medios en los cuales se propaga las ondas?

9. ¿Qué es el movimiento ondulatorio?

10. ¿Qué fuerza hace que los objetos frenen y en algún momento se detengan?

11. ¿Qué es la fuerza de gravedad?

12. ¿Qué es la energía potencial y cinética?

13. ¿Qué es la energía mecánica?

14. ¿Qué fuerza de debe de aplicar a una roca con una masa de 75 kg, para imprimirle una aceleración de 2 m/s<sup>2</sup>?

15. ¿Qué es la inercia?

### UNIDAD 2. Fuerza

#### Secuencia

- La energía y sus manifestaciones
- Los modelos en la ciencia

- **Cambios de estado en la, materia y el modelo cinético.**
- **Temperatura y equilibrio térmico**
- **Calor como energía**
- **Interacciones eléctricas**
- **El modelo atómico de la materia**

#### Aprendizajes Esperados:

- *Analiza la energía, cinética y potencial y describe casos donde se conserva.*
- *Describe las características del modelo de las partículas.*
- *Explica los estados y cambios de estados de agregación de la materia.*
- *Interpreta la temperatura y equilibrio térmico.*
- *Analiza el calor como energía.*
- *Describe, explica y experimenta con algunas manifestaciones y aplicaciones de la electricidad.*
- *Explora algunos avances recientes en la composición de la materia.*

1. ¿Cuál es el modelo que explica los estados de agregación y los cambios de fase?
2. Es una propiedad física de la materia que se refiere a las nociones comunes de calor o ausencia de calor.
3. ¿Qué es la presión?
4. ¿Por qué los líquidos generan presión en todas direcciones?
5. ¿Cuál es el estado de agregación que presenta menor fuerza de cohesión y mayor energía cinética?
6. ¿Cuáles son los estados de agregación y cambios de fase?
7. ¿Son las partículas que conforman al átomo?
8. Determina la diferencia entre calor y temperatura.
9. ¿Cuáles son los estados de agregación de la materia?

10. En el siglo XIX John Dalton sugirió que la materia estaba formada por:

11. ¿Cuáles son los materiales buenos conductores del calor, así como también de la electricidad?

### UNIDAD 3. Sistema solar

#### Secuencias

- **Corriente eléctrica y magnetismo**
- **Electricidad y magnetismo: ondas electromagnéticas**
- **Física y el conocimiento del universo**
- **El sistema solar origen y evolución del universo.**

#### Aprendizajes esperados:

- **Analiza fenómenos comunes del magnetismo.**
- **Describe la generalidad, diversidad y comportamiento de las ondas electromagnéticas.**
- **Describe algunos avances en las características y composición del universo.**
- **Describe las características del sistema solar.**

1. ¿Es la energía que se transfiere en forma de ondas electromagnéticas?
2. Es el conjunto de ondas electromagnéticas que forman la luz?
3. ¿Qué uso Faraday para mostrar que era posible generar corriente eléctrica?
- 4.-¿En qué consisten los fenómenos de reflexión y refracción de la luz?
5. Es la teoría con mayor aceptación respecto al origen del universo.

6. Cuanto tiempo tarde en llegar la luz solar a la tierra?
8. ¿Cuál es el nombre de nuestra galaxia?
9. ¿Qué es un astro?
10. ¿Quién invento el telescopio?
- 11.- ¿Cómo interviene la fuerza de gravedad, en relación con los planetas?

***“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”.***

***Albert Einstein.***