

Número de ítems por criterios de evaluación del Programa de estudio
Pruebas Nacionales de Bachillerato 2019
Convocatorias ordinarias y extraordinarias *(aplazados)

FÍSICA 2019

Estimado docente:

La información suministrada corresponde al número de ítems por criterios de evaluación del Programa de estudio de Física vigente, que tendrá la prueba nacional de bachillerato.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	NÚMERO DE ÍTEMS
1. Definir la Física como ciencia teórica y experimental. Describir la situación histórica y actual de la física y su futuro interdisciplinario en el contexto de la sociedad.	2
2. Aplicar las magnitudes escalares y vectoriales en el estudio de la Física. Usar el método gráfico para la solución de problemas con magnitudes vectoriales.	4
3. Analizar el movimiento relativo de los cuerpos dentro de las inmediaciones de la superficie terrestre. Resolver problemas del movimiento relativo de los cuerpos utilizando los puntos de referencia. Reconocer que los puntos de referencia aplicados al movimiento relativo proporcionan la magnitud esperada.	2
4. Analizar las características del Movimiento Rectilíneo Uniforme y del Movimiento Rectilíneo Acelerado Horizontal y Vertical. Resolver problemas relacionados con el movimiento rectilíneo de los cuerpos en las inmediaciones de la superficie terrestre.	5

<p>5. Analizar por medio de gráficas la relación entre las siguientes variables de: distancia-tiempo, desplazamiento-tiempo, rapidez-tiempo y velocidad-tiempo. Analizar las gráficas correspondientes en la solución de problemas que relacionen: distancia – tiempo, desplazamiento – tiempo, rapidez – tiempo, velocidad – tiempo. Analizar el significado de la pendiente y el área bajo la curva en la siguiente gráfica: velocidad – tiempo. Reconocer la importancia de la información que se obtiene de las gráficas de diferentes fenómenos.</p>	4
<p>6. Analizar las implicaciones de las Leyes de la mecánica clásica de Newton en el contexto cotidiano. Aplicar las Leyes de la mecánica de Newton al movimiento de los cuerpos, incluyendo el rozamiento entre ellos. Utilizar las ecuaciones del movimiento rectilíneo uniforme y las Leyes de Newton para la solución de problemas en el contexto universal. Reconoce la existencia de otras fuerzas y de las cuatro fuerzas fundamentales.</p>	5
<p>7. Analizar la Ley de Gravitación Universal para los cuerpos. Utilizar la Ley de Gravitación Universal en la solución de problemas. Reconocer que la Tercera Ley de Newton es análoga con la Ley de Gravitación Universal.</p>	2
<p>8. Analizar el Campo Gravitacional de los planetas y la velocidad orbital de los satélites. Utilizar el Campo Gravitacional y la velocidad orbital de los satélites para el estudio de la puesta en órbita de los cuerpos en el sistema planetario.</p>	3
<p>9. Analizar las características del Trabajo-Energía, la Energía Potencial Gravitacional, la Energía Potencial Elástica, la Energía Cinética, la Energía Mecánica y la Potencia. Resolver problemas relacionados con el Trabajo, la Energía y la Potencia en el contexto cotidiano. Reconocer que el uso del Trabajo, la Energía y la Potencia son engranajes importantes para la construcción de la vida cotidiana.</p>	6
<p>10. Analizar las características de la Hidrostática, así como el de los términos: densidad, presión, presión en el interior de un líquido, presión atmosférica. Aplicar la Hidrostática en el Principio de Arquímedes y la Fuerza de Empuje en la solución de problemas.</p>	5
<p>11. Analizar las características de la Ley de Boyle. Utilizar la Ley de Boyle en la solución de problemas.</p>	2
<p>12. Analizar las características de la carga eléctrica y Ley de Coulomb. Describir las propiedades de los materiales aislantes y conductores. Utilizar la Ley de Coulomb en la solución de problemas electrostáticos.</p>	3

13. Analizar las características del Campo Eléctrico, la Energía Potencial Eléctrica y las líneas de fuerza eléctricas. Utilizar el Campo Eléctrico, el Potencial Eléctrico y la fuerza de Campo Eléctrico en la solución de problemas con una o dos cargas.	3
14. Analizar las características de la corriente eléctrica y la Ley de Ohm en los circuitos serie y paralelo. Utilizar la corriente eléctrica y la Ley de Ohm en la solución de problemas en circuitos serie y paralelo y mixtos. Reconocer que la corriente eléctrica y la Ley de Ohm son fundamentales en la tecnología moderna.	4
15. Analizar las características del Campo Magnético y Electromagnético. Aplicar el Campo Electromagnético en la solución de problemas. Describir la influencia del Campo Magnético y Electromagnético en los fenómenos naturales. Reconocer que el Campo Magnético y Electromagnético tiene implicaciones importantes en la industria y los fenómenos naturales.	3
16. Definir el concepto de onda, tipos y elementos característicos. Ejemplificar los usos y efectos de las ondas electromagnéticas y mecánicas en los seres vivos.	3
17. Describir los alcances positivos y negativos del Efecto Invernadero y del manejo de los desechos reutilizables en el sistema planetario.	2
18. Describir los alcances de la Teoría de la Relatividad Especial de Einstein en el contexto teórico y tecnológico de la sociedad actual. Utilizar la Teoría de la Relatividad Especial de Einstein para la solución de problemas. Reconocer que la Teoría de la Relatividad de Einstein presenta implicaciones tecnológicas en la sociedad actual.	2
	Total: 60 Ítems

Notas:

- ✓ **Los criterios de evaluación aparecen agrupados según la posición que ocupan en el Programa de Estudios vigente.**
- ✓ **El marco de referencia de las Pruebas Nacionales es el Programa de Estudio vigente, la tabla de distribución de ítems es un instrumento que acopia información para el montaje de las Pruebas Nacionales.**
- ✓ ***Esta distribución de ítems se aplicará también para las convocatorias de aplazados y calendario diferenciado en el 2020.**