



**Examen de Segundo de  
Secundaria**

---

**FÍSICA – PRIMER  
TRIMESTRE**



1. ¿Cómo se define la velocidad en la física? A) Es la distancia recorrida en una unidad de tiempo B) Es el cambio de posición en un objeto C) Es la dirección del movimiento de un objeto D) Es el tiempo que tarda un objeto en moverse de un lugar a otro
2. Completa las siguientes oraciones con las palabras correctas: En la fórmula de velocidad  $v=d/t$ , 'v' representa \_\_\_\_\_, 'd' representa \_\_\_\_\_ y 't' representa \_\_\_\_\_.
3. Explica con tus propias palabras: ¿Cómo es posible que un objeto tenga una velocidad constante pero una aceleración cero?
4. ¿Qué es el movimiento ondulatorio y dónde se puede observar en la vida cotidiana?
5. ¿Qué papel juega la fuerza en el movimiento de un objeto? A) Determina la dirección del movimiento B) Aumenta la velocidad del movimiento C) No tiene ninguna influencia en el movimiento D) Afecta la velocidad, dirección y forma del movimiento
6. Empareja las siguientes Leyes de Newton con sus descripciones: a) Primera Ley de Newton, b) Segunda Ley de Newton, c) Tercera Ley de Newton

Emparejadas con: X) Un objeto en reposo tiende a permanecer en reposo y un objeto en movimiento tiende a mantener su movimiento a menos que una fuerza externa actúe sobre él. Y) La fuerza aplicada a un objeto es igual a la masa del objeto multiplicada por su aceleración. Z) Por cada acción, hay una reacción igual y opuesta.

7. ¿Cuál es la aportación más significativa de Newton a la física? A) Su teoría sobre la luz y los colores B) Su descubrimiento de las tres leyes

del movimiento C) Su desarrollo de la ley universal de la gravitación D)  
Todas las anteriores

8. Verdadero o Falso: "Todas las ondas requieren un medio a través del cual viajar."
9. ¿Cómo se define la "fuerza" en términos de física? a) Es la energía que un objeto posee debido a su movimiento. b) Es la cantidad de materia en un objeto. c) Es la capacidad de realizar trabajo. d) Es una interacción que, cuando no se compensa, cambiará el movimiento de un objeto.
10. Completa la siguiente frase: "La Segunda Ley de Newton establece que..."
11. ¿Qué enunciado describe mejor la Tercera Ley de Newton? a) Todo objeto en reposo permanecerá en reposo a menos que una fuerza externa actúe sobre él. b) La aceleración de un objeto es directamente proporcional a la fuerza neta que actúa sobre él. c) Por cada acción, hay una reacción igual y opuesta. d) La energía no puede ser creada ni destruida, solo transformada.
12. ¿Por qué la contribución de Newton a la física es tan importante para nuestra comprensión del mundo?
13. Explica cómo la tecnología ha influido en la transformación de la sociedad a lo largo del tiempo.
14. Empareja los siguientes conceptos con su definición correspondiente: a) Velocidad b) Aceleración c) Fuerza X) Cambio en la velocidad de un objeto con respecto al tiempo. Y) Interacción capaz de cambiar el movimiento de un objeto. Z) Rapidez de movimiento de un objeto en una dirección específica.

15. Verdadero o Falso: "La Tercera Ley de Newton solo se aplica a objetos en movimiento".
16. ¿Cuál de las siguientes no es una Ley de Newton? a) Ley de la gravitación universal b) Ley de la inercia c) Ley del movimiento uniformemente acelerado d) Ley de acción y reacción
17. Elige la opción que complete correctamente la siguiente afirmación: "En física, la aceleración se refiere a..."
18. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el impacto de las leyes de Newton en la tecnología moderna? a) No tienen impacto, ya que las leyes de Newton son teorías obsoletas. b) Han permitido el desarrollo de la computación cuántica. c) Han permitido el desarrollo de vehículos y maquinaria. d) Han contribuido al estudio de los agujeros negros.
19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el principio de la conservación del momentum? a) El momentum de un objeto en reposo es siempre cero. b) El momentum total en un sistema cerrado se mantiene constante. c) El momentum es igual a la fuerza aplicada a un objeto. d) El momentum siempre disminuye con el tiempo.
20. Verdadero o Falso: "La aceleración es el ritmo al que un objeto cambia su velocidad".
21. Elige la mejor opción que defina el "movimiento ondulatorio". a) Es un tipo de movimiento en el que un objeto se mueve en línea recta. b) Es un tipo de movimiento que se produce en una superficie plana. c) Es el movimiento de las ondas a través de un medio o en el vacío. d) Es el movimiento que describe un objeto en caída libre.

22. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el efecto de una fuerza aplicada a un objeto en movimiento? a) La fuerza siempre detiene el movimiento de un objeto. b) La fuerza siempre acelera el objeto. c) La fuerza puede cambiar la velocidad y/o la dirección del objeto. d) La fuerza no tiene ningún efecto sobre el objeto.
23. ¿Qué ley de Newton se aplica cuando un objeto en reposo permanece en reposo hasta que una fuerza externa actúa sobre él? a) Primera Ley de Newton b) Segunda Ley de Newton c) Tercera Ley de Newton d) Ley de la Gravitación Universal de Newton
24. Completa la siguiente afirmación: "La fuerza de gravedad entre dos objetos aumenta a medida que la masa..." a) de los dos objetos aumenta. b) de los dos objetos disminuye. c) del objeto en movimiento aumenta. d) del objeto en reposo aumenta.
25. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de cómo las leyes de Newton se pueden observar en la vida cotidiana? a) Al saltar desde una altura, una persona siente una fuerza hacia abajo. b) La luz de las estrellas llega hasta nosotros. c) La energía de un objeto aumenta cuando se enfría. d) Los objetos flotan en el espacio debido a la falta de gravedad.
26. Verdadero o Falso: "Las ondas sonoras necesitan un medio a través del cual viajar".
27. ¿Cuál de las siguientes opciones representa mejor la relación entre tecnología y sociedad? a) La tecnología siempre tiene un impacto positivo en la sociedad. b) La tecnología y la sociedad no están relacionadas. c) La sociedad determina el desarrollo de la tecnología. d) La tecnología y la sociedad se influyen mutuamente.

28. Completa la frase: "La aceleración de un objeto es directamente proporcional a..."
29. ¿Qué sucede cuando aplicamos una fuerza a un objeto en movimiento de acuerdo con las leyes de Newton?
30. Verdadero o Falso: "La velocidad es una cantidad vectorial".

*Este examen fue realizado por expertos en la materia del equipo de [miexamende.com](http://miexamende.com).*