

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B FÍSICA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	DNI	
	N.º EXAMEN	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN <ul style="list-style-type: none"> El cuestionario consta de 20 preguntas. Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos. Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan. 	INSTRUCCIONES <ul style="list-style-type: none"> Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta. Rodee la letra de su respuesta con un círculo.
--	---

CALIFICACIÓN:

- Indica cuál de las siguientes triadas de magnitudes es vectorial:
 - Energía, masa, fuerza.
 - Tiempo, longitud, velocidad.
 - Velocidad, aceleración, fuerza.
 - Velocidad, fuerza, temperatura.
- Dadas dos fuerzas perpendiculares de intensidad 3 N y 4 N aplicadas en un punto. La fuerza resultante es:
 - 7 N.
 - 1 N.
 - 5 N.
 - 12 N.
- Un coche inicialmente en reposo alcanza los 72 km/h en 4 segundos. Considerando el movimiento MRUA la aceleración del coche es de:
 - 19 m/s²
 - 5 m/s²
 - 0 m/s²
 - 324 m/s²
- Un libro que se encuentra en una estantería a 50 cm del suelo lo elevo hasta otra que se encuentra a 75 cm de éste. El trabajo realizado si el libro tiene de masa 500 gramos y considera $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ es de:
 - 0,5 J.
 - 1,225 J.
 - 122 500 J.
 - 122,5 J.
- El tiro parabólico se puede estudiar como la composición de dos movimientos: (MRU: movimiento rectilíneo uniforme y MRUV: movimiento rectilíneo uniformemente variado)
 - Un MRU horizontal y MRU vertical.
 - Un MRU horizontal y MRUV vertical.
 - Un MRU vertical y MRUV horizontal.
 - El tiro parabólico no se puede estudiar como composición de movimientos.
- Si el campo gravitatorio en la superficie terrestre es de 9,8 N/kg. Su valor a una altura igual al radio de la tierra será:
 - El mismo, 9,8 N/kg, ya que el campo gravitatorio no varía con la distancia.
 - La mitad, 4,9 N/kg, ya que estás al doble del centro de la tierra.
 - Una cuarta parte, 2,45 N/kg, ya que el campo disminuye con el cuadrado de la distancia.
 - A esa distancia el campo gravitatorio es cero.
- La rueda de un una bicicleta de 25 cm de radio gira con una velocidad angular de 10 rad/s. La velocidad lineal de un punto de la periferia de esa rueda es de:
 - 10 m/s.
 - 250 m/s.
 - 2,5 m/s.
 - 15 m/s.

8. **Un libro que se encuentra a 5 m del suelo y tiene de masa 400 g presenta una energía potencial de ($g=9,8 \text{ m/s}^2$):**
- 400 J.
 - 5 J.
 - 19,6 J.
 - 2 J.
9. **Indica cuál de las siguientes fuerzas no es conservativa:**
- Fuerza gravitatoria.
 - Fuerza elástica.
 - Fuerza magnética.
 - Fuerza electrostática.
10. **Un automóvil aumenta su velocidad mientras toma una curva. Indica que afirmación es la correcta:**
- Sólo existe aceleración tangencial sobre el automóvil.
 - Solo existe aceleración normal sobre el automóvil.
 - Existen los dos tipos de aceleraciones: normal y tangencial.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
11. **¿Que potencia desarrolla una máquina que eleva un objeto de peso 1.200 N una altura de 20 m en 10 s?**
- 2 40 kw.
 - 2 400 w.
 - 1 200 w.
 - 2 400 kw.
12. **¿Cuál es el potencial eléctrico creado por una carga puntual de $6 \mu\text{C}$ a una distancia de 30 cm? (Dato: $K=9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$)**
- 180 V.
 - 1 620 V.
 - 180 000 V.
 - 600 000 V.
13. **Por un circuito formado por una pila de 5 V y dos resistencias en serie de 2 y 3 ohmios circula una corriente de:**
- 5 A.
 - 2 A.
 - 1 A.
 - 10 A.
14. **Indica la respuesta incorrecta. La resistencia de un conductor eléctrico depende de:**
- La longitud del conductor.
 - La sección del conductor.
 - La resistividad que presente el material.
 - La temperatura ambiente.
15. **Si se introduce un imán en el interior de una bobina que está conectada a un amperímetro se aprecia que:**
- El amperímetro no se altera.
 - Se detecta paso de corriente mientras el imán se mueva en el interior de la bobina.
 - Se detecta paso de corriente en el amperímetro aunque el imán esté en reposo si se encuentra el imán en el interior de la bobina.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
16. **Si una partícula cargada eléctricamente penetra en un campo magnético perpendicular al movimiento de ésta a velocidad constante, la citada partícula presentará:**
- Un movimiento en espiral.
 - Prosigue su movimiento en línea recta.
 - Un movimiento circular.
 - Ninguno de los anteriores.
17. **Qué principio explica el retroceso en las armas de fuego al dispararlas o el efecto que se produce cuando empujamos a alguien en una pista de hielo y ambos nos desplazamos alejándonos uno del otro:**
- El principio de conservación de la energía.
 - El principio de conservación del momento angular.
 - El principio de conservación del momento lineal o cantidad de movimiento.
 - El teorema de las fuerzas vivas.
18. **El cambio de dirección y velocidad que experimenta una onda cuando cambia de un medio a otro se denomina:**
- Reflexión.
 - Refracción.
 - Difracción.
 - Interferencia ondulatoria.

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B FÍSICA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	DNI	
	N.º EXAMEN	

19. El concepto de onda nos indica:

- a) La transmisión de materia y de energía.
- b) La transmisión de materia pero no de energía.
- c) La transmisión de energía pero no de materia.
- d) Ninguna de las anteriores.

20. ¿Qué le ocurre a dos conductores de longitud infinita cuando se les hace pasar una corriente eléctrica?

- a) Su distancia se mantiene inalterable.
- b) Aparece una repulsión entre ellos y tienden a separarse.
- c) Aparece una atracción entre ellos y tienden a aproximarse.
- d) Aparece una atracción o repulsión entre ellos dependiendo del sentido de sus corrientes.