



# FÍSICA

## CRITERIOS DE CORRECCION

**La puntuación de cada bloque es de 2.5 puntos.**

Se valorarán, especialmente, las siguientes capacidades, actuaciones y destrezas:

### Bloque 1

- El alumno debe de explicitar, exactamente, las dimensiones de cada magnitud implicada, formulando correctamente la ecuación dimensional sujeta a los exponentes que se especifican. La identificación de los exponentes conduce al cálculo de los mismos [1,5 puntos].
- Puesto que las cuerdas tienen la misma longitud, la simple sustitución de las densidades lineales de masa para ambas cuerdas en la expresión de la velocidad obtenida en el apartado a), permite concluir que la velocidad de propagación se reduce a la mitad al cuadruplicar la masa de la cuerda [1 punto].

### Bloque 2

- Se valora la capacidad del estudiante para establecer y representar todas las fuerzas que actúan sobre los dos cuerpos. La correcta composición de las fuerzas actuantes permite obtener la aceleración solicitada [1,25 puntos].
- Planteando correctamente la composición de fuerzas sobre el cuerpo B, es inmediato obtener el dato solicitado para la tensión de la cuerda [0,75 puntos].
- El alumno debe de interpretar correctamente la situación física: un sistema físico que parte del reposo y está dotado de aceleración constante. La correcta formulación del espacio recorrido por un móvil bajo estas circunstancias proporciona la respuesta correcta [0,5 puntos].

### Bloque 3

Al alumno se le proponen las relaciones matemáticas más comunes utilizadas en la dinámica de rotación. Se valora la precisión que el alumno demuestra en la identificación de cada una de las magnitudes involucradas en las diferentes ecuaciones. Condición indispensable de esta propuesta es que el estudiante especifique con precisión todas las unidades en el Sistema Internacional [2.5 puntos].

### Bloque

- Los parámetros que se citan deben de ser correctamente obtenidos por el estudiante, especificando las unidades correspondientes. Se valora la precisión que el alumno demuestra en tal cometido [1 punto].
- Se juzga el grado de interpretación, manipulación y aplicación que realiza el estudiante de la función de onda que se le propone. La actuación metódica del alumno le permitirá obtener, por simple derivación e imposición de máximo, la velocidad máxima de oscilación del punto y los valores temporales solicitados [1,5 puntos].

### Bloque 5

- Se juzga si el estudiante aplica correctamente la ley de Coulomb al problema electrostático. La aplicación del principio de superposición le permitirá obtener la fuerza electrostática que actúa sobre la carga eléctrica situada en el punto C. Se valora la expresión de dicha fuerza como magnitud vectorial [1 punto].
- El estudiante propondrá que el potencial solicitado se obtiene superponiendo los potenciales creados en el punto D por cada una de las cargas puntuales. Esta propuesta debe de estar acompañada por una actuación precisa en el cálculo [0,5 puntos].
- Se valora si el alumno reconoce la diferencia de potencial entre dos puntos como el trabajo que se pone en juego para trasladar la unidad de carga de un punto al otro. Conocido el potencial en el punto D, se necesita determinar el potencial en el origen para, por simple resta, valorar la diferencia de potencial. El producto del resultado por la carga del electrón conduce a la solución [1 punto].

### Bloque 6

- Se pretende que el estudiante demuestre poseer unas destrezas básicas en el tratamiento matemático de circuitos de corriente, como son: asociación de resistencia y cálculo de la potencia disipada por resistencias [1,25 puntos].
- Las mismas consideraciones que en el apartado a), pero relativas a la aplicación de la ley de Ohm [1,25 puntos].