



Prueba de Acceso a la Universidad (PAU)

Universidad de Extremadura

Curso 2025-2026

Materia: FÍSICA

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Además de los criterios generales publicados con anterioridad a la realización de las pruebas, son de aplicación los criterios específicos recogidos en este documento.

Para cada pregunta, se tendrá en cuenta la valoración de cada cuestión que hay en el enunciado del examen.

Antes de la valoración de los exámenes, se acordará con el grupo de correctores cualquier sugerencia que suponga una mejora en la evaluación de los mismos.

Si en una cuestión hay un error de cálculo que es arrastrado a otras cuestiones de la misma pregunta (error propagado), solo se penaliza la primera vez, salvo que su aplicación posterior conduzca a un resultado físicamente absurdo que el alumno no advierta, al menos, con un comentario.

En general, por fallo en las unidades se descuenta el 50% de la puntuación máxima de la cuestión [a), b), c) ...] correspondiente, salvo que se indique otro porcentaje diferente en los criterios específicos respectivos. De acuerdo con los criterios generales, el máximo de descuento por este concepto en el examen completo es de 1 punto. Si en la aplicación de los descuentos por este error se acumula más de un punto, no se aplicará este exceso.

BLOQUE A. CAMPO GRAVITATORIO

PREGUNTA 1. (2,5 puntos).

- a) El esquema en cada posición se califica con 0,2 puntos como máximo.
- b) Planteamiento del sistema: 0,5 puntos. Resolución del sistema 0,5 puntos.
- c) Planteamiento de las ecuaciones de trabajo y energía potencial: 0,2 puntos. Cálculo del trabajo: 0,5 puntos. Interpretación del signo: 0,2 puntos.

BLOQUE B. CAMPO ELECTROMAGNÉTICO

PREGUNTA 2. (2,5 puntos).

- a) Planteamiento de las ecuaciones de campo y potencial: 0,2 puntos + 0,2 puntos. Planteamiento y resolución del sistema para calcular r : 0,6 puntos. Sustitución y cálculo de q : 0,5 puntos
- b) Planteamiento de la ecuación para hallar el valor de la fuerza: 0,1 punto. Sustitución y resolución: 0,2 puntos. Respuesta a la pregunta adicional, si se razona correctamente: 0,2 puntos (si el razonamiento es incorrecto o inexistente, la calificación de la cuestión es 0 puntos).
- c) Si el razonamiento es incorrecto o inexistente, la calificación de la cuestión es 0 puntos.

PREGUNTA 3. (2,5 puntos).

- a) Planteamiento de la ecuación del flujo: 0,15 puntos. Cálculo de φ_0 : 0,2 puntos. Cálculo del flujo: 0,5 puntos. Condición de máximo: 0,15 puntos.
- b) Planteamiento de la ley de inducción de Faraday: 0,25 puntos. Derivada: 0,25 puntos. Expresión de ω en rad/s: 0,25 puntos. Sustitución y resultado: 0,25 puntos. Aunque se pide el valor (se entiende valor absoluto) se admite igualmente el resultado con signo negativo.
- c) Planteamiento de la ecuación de la corriente inducida máxima: 0,2 puntos. Sustitución y resultado: 0,3 puntos.

BLOQUE C. VIBRACIONES Y ONDAS

PREGUNTA 4. (2,5 puntos).

- a) La calificación máxima de la determinación de cada magnitud es 0,25 puntos.
- b) Planteamiento de la condición de nodos consecutivos: 0,3 puntos. Sustitución y resolución: 0,2 puntos.
- c) Identificación de la magnitud velocidad: 0,2 puntos. Resolución de la derivada: 0,3 puntos. Condición de máximo: 0,3 puntos. Sustitución y resolución: 0,2 puntos.

PREGUNTA 5. (2,5 puntos).

- a) Planteamiento de la ley de Snell: 0,3 puntos. Despeje: 0,2 puntos. Sustitución y resolución: 0,2 puntos.
- b) Planteamiento de la ecuación: 0,35 puntos. sustitución y resolución: 0,35 puntos.
- c) Planteamiento de la ecuación: 0,35 puntos. sustitución y resolución: 0,35 puntos.
- d) Si el razonamiento es incorrecto o inexistente, la calificación de la cuestión es 0 puntos.

BLOQUE D. FÍSICA RELATIVISTA, CUÁNTICA, NUCLEAR Y DE PARTÍCULAS

PREGUNTA 6. (2,5 puntos).

- a) Planteamiento de la ecuación: 0,15 puntos. Sustitución y resolución: 0,15 puntos. Pasar a eV: 0,2 puntos.
- b) Planteamiento de la ecuación: 0,15 puntos. Sustitución y resolución: 0,15 puntos. Pasar a eV: 0,2 puntos.
- c) Planteamiento de la ecuación: 0,2 puntos. Sustitución y resolución: 0,3 puntos.
- d) Razonamiento: 0,5 puntos. Planteamiento de la ecuación: 0,2 puntos. Despeje, sustitución y resultado: 0,3 puntos.

PREGUNTA 7. (2,5 puntos).

- a) Si el razonamiento es incorrecto o inexistente, la calificación de la cuestión es 0 puntos.
- b) Hay que extraer de la gráfica el periodo de semidesintegración. Esta parte se califica con 0,75 puntos. El cálculo de la constante de desintegración a partir del dato anterior se califica con 0,25 puntos.
- c) Planteamiento de la ecuación: 0,15 puntos. Expresar la constante de desintegración en unidades del Sistema Internacional: 0,2 puntos. Sustitución y resultado: 0,15 puntos.
- d) Planteamiento de la ecuación: 0,2 puntos. Despejar el tiempo: 0,35 puntos. Sustitución y resultado: 0,2 puntos.