

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA:	JUNY 2021	CONVOCATORIA:	JUNIO 2021
Assignatura: FÍSICA		Asignatura: FÍSICA	

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- Se valorarà prioritàriament el planteament i la justificació (explicació razonada de les lleis de la Física en què se basa), així com el desenvolupament i la discussió dels resultats.
- Els errors numèrics tindràn una importància secundària. En general i salvo que se indique altra cosa de forma específica, el planteament amb càlcul simbòlic i la seva explicació valdrà un 60% i el resultat numèric correcte un 40%.
- La puntuació màxima de cada problema serà de 2 punts i la de cada qüestió 1,5 punts.

CUESTIÓN 1 - Interacción gravitatoria: Hasta 1,5 puntos (0,7 el razonamiento para la determinación del trabajo entre dos puntos de una superficie equipotencial; 0,8 el razonamiento para mostrar que la energía cinética aumenta).

CUESTIÓN 2 - Interacción electromagnética: Hasta 1,5 puntos (0,7 por enunciar la ley; 0,8 el cálculo del flujo).

CUESTIÓN 3 - Interacción electromagnética: Hasta 1,5 puntos (0,4 por escribir la ley de Faraday-Lenz; 0,3 el cálculo de la variación de flujo; 0,3 por calcular la f.e.m.; 0,5 por el sentido de la corriente utilizando la ley de Lenz).

CUESTIÓN 4 - Interacción electromagnética: Hasta 1,5 puntos (0,2 por obtener el sentido y dirección de cada uno de los campos; 0,4 por determinar el sentido y dirección del campo total; 0,3 por expresar la ley de Lorentz; 0,4 por obtener el valor de la fuerza).

CUESTIÓN 5 - Ondas: Hasta 1,5 puntos (0,5 por determinar correctamente la expresión de la velocidad de vibración; 0,5 la determinación de la longitud de onda; 0,5 por la determinación razonada del segundo punto).

CUESTIÓN 6 - Óptica: Hasta 1,5 puntos (0,2 por cada una de las tres características de la imagen; 0,4 por indicar que la lente es convergente; 0,5 por situar correctamente el objeto y realizar el trazado de rayos).

CUESTIÓN 7 - Física del siglo XX: Hasta 1,5 puntos (0,2 por la determinación de cada uno de los números cuánticos y atómicos; 0,3 por indicar la partícula X; 0,2 por indicar el tipo de cada desintegración).

CUESTIÓN 8 - Física del siglo XX: Hasta 1,5 puntos (0,5 por la expresión que relaciona tiempo propio y tiempo impropio; 0,5 por el razonamiento de la solución (elección correcta del tiempo propio); 0,5 el cálculo numérico y la hora que marcará el reloj).

PROBLEMA 1 - Interacción gravitatoria: Hasta 2 puntos. a) Hasta 1 (0,3 por escribir la expresión del campo gravitatorio en la superficie; 0,5 por el cálculo numérico; 0,2 la fuerza gravitatoria). b) Hasta 1 (0,5 la determinación de la distancia; 0,3 deducción de la expresión de la velocidad; 0,2 el cálculo de la velocidad).

PROBLEMA 2 - Interacción electromagnética: Hasta 2 puntos. a) Hasta 1 (0,3 cada uno de los campos individuales y 0,4 el campo eléctrico total). b) Hasta 1 (0,3 el cálculo del potencial en D; 0,4 el cálculo del potencial en C; 0,3 el cálculo del trabajo).

PROBLEMA 3 - Óptica: Hasta 2 puntos. a) Hasta 1 (0,2 planteamiento correcto de la ley de Gauss; 0,3 su resolución; 0,2 el trazado; 0,3 las características de la imagen). b) Hasta 1 (0,3 el planteamiento del aumento; 0,4 el cálculo de la posición del objeto; 0,3 la distancia).

PROBLEMA 4 - Física del siglo XX: Hasta 2 puntos. a) Hasta 1 (0,2 definición correcta de periodo de semidesintegración; 0,2 la determinación del periodo del ^{56}Ni ; 0,2 por determinar el mayor; 0,4 el tiempo para reducirse un 75%). b) Hasta 1 (0,4 el planteamiento de la ley de desintegración exponencial; 0,2 por la relación entre número de núcleos y masa; 0,4 el cálculo del número de núcleos).

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA:	JUNY 2021	CONVOCATORIA:	JUNIO 2021
Assignatura: FÍSICA		Asignatura: FÍSICA	

CRITERIS DE CORRECCIÓ / CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- Es valorarà prioritàriament el plantejament i la seua justificació (explicació raonada dels principis i lleis de la Física en què es basa), així com el desenvolupament i la discussió dels resultats.
- Els errors numèrics tindran una importància secundària. En general, i llevat que s'indique una altra cosa de manera específica, el plantejament amb càlcul simbòlic i la seua explicació valdrà un 60 % i el resultat numèric correcte un 40 %.
- La puntuació màxima de cada problema serà de 2 punts i la de cada qüestió 1,5 punts.

QÜESTIÓ 1 - Interacció gravitatòria: fins a 1,5 punts (0,7 el raonament per a la determinació del treball entre dos punts d'una superfície equipotencial; 0,8 el raonament per a mostrar que l'energia cinètica augmenta).

QÜESTIÓ 2 – Interacció electromagnètica: fins a 1,5 punts (0,7 per enunciar la llei; 0,8 el càlcul del flux).

QÜESTIÓ 3 - Interacció electromagnètica: fins a 1,5 punts (0,4 per escriure la llei de Faraday-Lenz; 0,3 el càlcul de la variació de flux; 0,3 per calcular la f.e.m.; 0,5 pel sentit del corrent utilitzant la llei de Lenz).

QÜESTIÓ 4 - Interacció electromagnètica: fins a 1,5 punts (0,2 per obtindre el sentit i direcció de cadascun dels camps; 0,4 per determinar el sentit i direcció del camp total; 0,3 per expressar la llei de Lorentz; 0,4 per obtindre el valor de la força).

QÜESTIÓ 5 - Ones: fins a 1,5 punts (0,5 per determinar correctament l'expressió de la velocitat de vibració; 0,5 la determinació de la longitud d'ona; 0,5 per la determinació raonada del segon punt).

QÜESTIÓ 6 - Òptica: fins a 1,5 punts (0,2 per cadascuna de les tres característiques de la imatge; 0,4 per indicar que la lent és convergent; 0,5 per situar correctament l'objecte i realitzar el traçat de raigs).

QÜESTIÓ 7 - Física del segle XX: fins a 1,5 punts (0,2 per la determinació de cadascun dels números màssics i atòmics; 0,3 per indicar la partícula X; 0,2 per indicar el tipus de cada desintegració).

QÜESTIÓ 8 - Física del segle XX: fins a 1,5 punts (0,5 per l'expressió que relaciona temps propi i temps impropi; 0,5 pel raonament de la solució (elecció correcta del temps propi); 0,5 el càlcul numèric i l'hora que marcarà el rellotge).

PROBLEMA 1 - Interacció gravitatòria: fins a 2 punts. a) Fins a 1 (0,3 per escriure l'expressió del camp gravitatori en la superfície; 0,5 pel càlcul numèric; 0,2 la força gravitatòria). b) Fins a 1 (0,5 la determinació de la distància; 0,3 deducció de l'expressió de la velocitat; 0,2 el càlcul de la velocitat).

PROBLEMA 2 - Interacció electromagnètica: fins a 2 punts. a) Fins a 1 (0,3 cadascun dels camps individuals i 0,4 el camp elèctric total). b) Fins a 1 (0,3 el càlcul del potencial en D; 0,4 el càlcul del potencial en C; 0,3 el càlcul del treball).

PROBLEMA 3 - Òptica: fins a 2 punts. a) fins a 1 (0,2 plantejament correcte de la llei de Gauss; 0,3 la seua resolució; 0,2 el traçat; 0,3 les característiques de la imatge. b) Fins a 1 (0,3 el plantejament de l'augment; 0,4 el càlcul de la posició de l'objecte; 0,3 la distància).

PROBLEMA 4 - Física del segle XX: fins a 2 punts. a) Fins a 1 (0,2 definició correcta de període de semidesintegració; 0,2 la determinació del període del ^{56}Ni ; 0,2 per determinar el major; 0,4 el temps per a reduir-se un 75%). b) Fins a 1 (0,4 el plantejament de la llei de desintegració exponencial; 0,2 per la relació entre nombre de nuclis i massa; 0,4 el càlcul del nombre de nuclis).