



Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Proba de bacharelato. Abril 2015

Exercicio	2º
Modalidade	Ciencias e tecnoloxía
Parte	2
Exame de	Física e química e Física

1º apelido / 1º apellido	
2º apelido / 2º apellido	
Nome / Nombre	
DNI	



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta de catro exercicios.

La prueba consta de cuatro ejercicios.

Puntuación

- A cualificación de cada exercicio é de 2,5 puntos.

La calificación de cada ejercicio es de 2,5 puntos.

- A cualificación de cada apartado resulta de dividir 2,5 puntos polo número de apartados.

La calificación de cada apartado resulta de dividir 2,5 puntos por el número de apartados.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Calculadora científica non programable.

Calculadora científica no programable.

Duración

- Esta proba terá unha duración máxima de 1 hora.

Esta prueba tendrá una duración máxima de 1 hora.



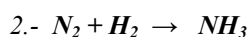
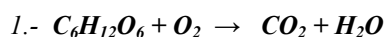
2. Exercicio

1. a) Propiedades dos compostos iónicos.
b) Axuste as seguintes reaccións químicas:



(valoración: 2,5 puntos)

- a) *Propiedades de los compuestos iónicos.*
b) *Ajuste las siguientes reacciones químicas:*



(valoración: 2,5 puntos)

2. a) Poden cortarse dúas liñas de forza dun campo eléctrico? Razoe a resposta.
b) Que entende vostede por superficie equipotencial? Canto vale o traballo necesario para mover unha carga por unha superficie equipotencial? Razoe a resposta.
c) Aceleramos un e^- que está en repouso aplicándolle unha diferenza de potencial de 10^4 voltios. Calcule a súa velocidade e a lonxitude de onda asociada a ese electrón.

(Masa electrón: $9,1 \cdot 10^{-31}$ kg, carga: $1,6 \cdot 10^{-19}$ C, h : $6,6 \cdot 10^{-34}$ J·s)

(valoración: 2,5 puntos)

- a) *¿Pueden cortarse dos líneas de fuerza de un campo eléctrico? Razone la respuesta.*
b) *¿Qué entiende usted por superficie equipotencial? ¿Cuánto vale el trabajo necesario para mover una carga por una superficie equipotencial? Razone la respuesta.*
c) *Aceleramos un e^- que está en reposo aplicándole una diferencia de potencial de 10^4 voltios. Calcule su velocidad y la longitud de onda asociada a ese electrón.*

(Masa electrón: $9,1 \cdot 10^{-31}$ kg, carga: $1,6 \cdot 10^{-19}$ C., h : $6,6 \cdot 10^{-34}$ J·s)

(valoración: 2,5 puntos)



3. a) Defina: movemento ondulatorio, lonxitude de onda e onda transversal.
- b) Dada a ecuación dun movemento ondulatorio: $Y = 20 \cdot \text{sen}(0,5t + 0,1x)$, calcule a lonxitude de onda, o período e a velocidade de propagación.

(valoración: 2,5 puntos)

-
- a) Defina: movimiento ondulatorio, longitud de onda y onda transversal.
- b) Dada la ecuación de un movimiento ondulatorio: $Y = 20 \cdot \text{sen}(0,5t + 0,1x)$, calcule la longitud de onda, el período y la velocidad de propagación.

(valoración: 2,5 puntos)

4. a) Diga o que entende por enerxía e cite algunha clase de enerxía que coñeza. O kW·hora, de que é unidade? Razoe a resposta.
- b) Desde unha altura de 1000 m deixamos caer un corpo. Calcule a velocidade con que chega ao chan e o tempo que tarda.

(valoración: 2,5 puntos).

-
- a) Diga lo que entiende por energía y cite alguna clase de energía que conozca. El kW·hora, ¿de qué es unidad? Razone la respuesta.
- b) Desde una altura de 1000 m dejamos caer un cuerpo. Calcule la velocidad con la que llega al suelo y el tiempo que tarda.

(valoración: 2,5 puntos)