



Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

Proba de bacharelato. Abril 2016

Exercicio / Ejercicio	2º
Modalidade / Modalidad	Ciencias e tecnoloxía / <i>Ciencias y tecnología.</i>
Parte	2
Exame de / Examen de	Física e química e Física / <i>Física y química y Física.</i>

1º apelido/ 1 ^{er} 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 60 minutos.

Esta prueba tendrá una duración máxima de 60 minutos.



2. Exercicio

1. A) Defina dioptrio e lente.

B) Debuxe un espello cóncavo e un obxecto colocado á metade da distancia focal. Calcule xeometricamente a posición e clase de imaxe.

(Valoración: 2,5 puntos).

A) Defina dioptrio y lente.

B) Dibuje un espejo cóncavo y un objeto situado a la mitad de la distancia focal. Calcule geoméricamente la posición y clase de imagen.

(Valoración: 2,5 puntos).

2. A) Cando se di que un campo de forzas é conservativo? Explique a diferenza entre peso e masa dun corpo.

B) En que zona é maior a velocidade dun planeta: preto do Sol ou cando está lonxe del? Razoe a súa resposta.

C) Calcule a velocidade orbital e o período de revolución dun satélite que xira nunha órbita, ao redor da Terra, a unha altura igual ao raio terrestre ($g = 10 \text{ m/s}^2$, $R_o = 6400 \text{ km}$).

(Valoración: 2,5 puntos).

A) ¿Cuándo se dice que un campo de fuerzas es conservativo? Explique la diferencia entre peso y masa de un cuerpo.

B) ¿En qué zona es mayor la velocidad de un planeta: cerca del Sol o cuando está lejos de él? Razone la respuesta.

C) Calcule la velocidad orbital y el período de revolución para un satélite que gira en una órbita alrededor de la Tierra, a una altura igual al radio terrestre ($g = 10 \text{ m/s}^2$, $R_o = 6400 \text{ km}$).

(Valoración: 2,5 puntos).

3. A) Que entende por corrente eléctrica? Que é un cortocircuíto?

B) Unha lámpada ten as seguintes indicacións: potencia, 60 watts, e diferenza de potencial, 240 voltios. Calcule a súa resistencia eléctrica e a intensidade que pasa por ela se a conectamos a 150 voltios.

(Valoración: 2,5 puntos).

A) ¿Qué entiende por corriente eléctrica? ¿Qué es un cortocircuito?

B) Una bombilla tiene las siguientes indicaciones: potencia, 60 watios, y diferencia de potencial, 240 voltios. Calcule su resistencia eléctrica y la intensidad que pasa por ella al conectarla a 150 voltios.

(Valoración: 2,5 puntos).



4. A) Nun recipiente de 100 l de capacidade temos amoníaco (NH_3) a 2 atm e 27°C . Calcule o número de moles e moléculas que hai.

B) É posible que un corpo se manteña en repouso sobre unha superficie inclinada? Razoe a resposta

(Valoración: 2,5 puntos).

A) *En un recipiente de 100 l de capacidad tenemos amoníaco (NH_3) a 2 atm y 27°C . Calcule el número de moles y moléculas que hay.*

B) *¿Es posible que un cuerpo permanezca en reposo sobre una superficie inclinada? Razone la respuesta.*

(Valoración: 2,5 puntos).