



DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN NUMÉRICA
Apellidos:	
Nombre:	

PARTE ESPECÍFICA: FÍSICA
Duración 2horas

PREGUNTAS TEÓRICAS:

- 1) Leyes de Kepler.
- 2) Hipótesis de De Broglie.
- 3) Principio de Huygens.
- 4) Una onda transversal se propaga por una cuerda según la ecuación: $y = A \cdot \text{sen}(200t - 4x)$, donde x =metros; t =segundos. Indicar el valor de la Amplitud, periodo, longitud de onda y velocidad de propagación.

PROBLEMAS:

- 1) Dos cargas eléctricas de $2q$ y $-1q$ están colocadas a $2m$. de distancia una de otra. ¿En qué punto de la recta que las une, el campo eléctrico es nulo?. Haz un dibujo.
- 2) Se pone en órbita un satélite de $2000Kg$ que gira alrededor de la Tierra en una órbita circular de $20.000Km$. de radio: Se pide:
 - a) Velocidad orbital y periodo de revolución.
 - b) Energía cinética y energía potencial.
 - c) Momento angular respecto al centro de la órbita.Datos: M de la Tierra: $5,98 \cdot 10^{24} Kg$; Cte. $G = 6,67 \cdot 10^{-11}$; R de la Tierra: $2 \cdot 10^7 m$.
- 3) Un objeto de $12cm$. De altura está situado a $90cm$. De un espejo cóncavo de $60cm$. De distancia focal. Calcular la posición y el tamaño de la imagen. Haz un esquema gráfico.
Datos: $f = -60cm$. ; $s = -90cm$.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6. Explicación razonada en las respuestas
7. Inclusión de pasos detallados en el proceso de resolución
3. Utilización de un lenguaje físico adecuado

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Cada pregunta teórica correctamente contestada, razonada y con el lenguaje físico adecuado, será calificada con 1 punto.

Cada problema completamente resuelto en todos sus apartados, utilizando las unidades correctas y con explicación de los conceptos aplicados, será calificado con 2 puntos