



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 20 de junio (ORDEN EDU/259/2016, de 5 de abril, B.O.C. y L. 8 de abril)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>CENTRO EDUCATIVO:</b>	

**EJERCICIO DE FÍSICA**

**PROBLEMAS**

1. La distancia de Marte al Sol es 1,523 veces mayor que la distancia desde el Sol a la Tierra. Exprese en días la duración de un año solar.
2. Un bloque de 2kg está situado sobre un plano inclinado de 30° sobre la horizontal y unido a un punto fijo mediante un muelle. En la posición de equilibrio, el muelle está alargado 3 cm. Si despreciamos el rozamiento:
  - a) Calcule la constante elástica del muelle.
  - b) Si tiramos del bloque deslizándolo por el plano inclinado hacia abajo 5 cm respecto de su posición de equilibrio y luego se suelta, ¿Cuál será la aceleración inicial?

Datos:  $g=9.8 \text{ m/s}^2$

**CUESTIONES**

1. Explique el funcionamiento de una lupa. Tipo de lente y esquema.
2. Deduzca a través de las leyes de Newton la tercera ley de Kepler.
3. ¿Cómo son las líneas de campo eléctrico? Dibuje dichas líneas en una carga positiva y en otra negativa.
4. Diferencias y similitudes entre las ondas de radio y las de luz visible.
5. Un automóvil circula en línea recta un tramo, luego hace una rotonda y vuelve a salir por donde entró, su velocímetro marca 30 Km/h en todo el recorrido. Explique qué tipo de movimiento describe en cada tramo indicando si hay o no aceleración.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- La valoración total es de **10 puntos**:

**EJERCICIOS: 4 puntos.** Cada ejercicio 2 puntos

**CUESTIONES: 6 puntos.** Cuestiones 1, 3, 4 y 5: 1 punto cada una  
Cuestión 2: 2 puntos

- La calificación máxima la alcanzarán aquellos ejercicios que además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades, símbolos y unidades.