# Un dibujo en blanco y negro Descripción generada automáticamente con confianza bajacid:image007.jpg@01D427FA.943ADD60

# **BACHILLERATO CUATRIMESTRAL**

# **TERCER EXAMEN PARCIAL TIPO B**

# **ASIGNATURA: FÍSICA I** **Grupo:** 31

# Apellido Paterno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apellido Materno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Docente titular:** Ramón Gustavo Contreras Mayén Fecha de aplicación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VALOR TOTAL DEL EXAMEN | TOTAL DE PUNTOS | PUNTOS OBTENIDOS | CALIFICACIÓN |
| 50% | 15 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CALIFICACIÓN DE TEORÍA EN EL EXAMEN PARCIAL** | | |
| EVALUACIÓN CONTINUA | EXAMEN | **CALIFICACIÓN FINAL TEORÍA** |
|  |  |  |

**INSTRUCCIONES GENERALES**

Antes de comenzar el examen ten a la mano tu material individual para resolverlo: lápiz, goma y tinta azul o negra.

Evita pedir prestado o prestar material.

Lee en silencio antes de contestar cada pregunta y rellena el alveolo de la opción que contenga la respuesta correcta, si tienes alguna duda, dirígete únicamente a tu Profesor.

Podrás ocupar el Formulario que se incluye en el examen.

**Toda sospecha de que estás copiando o pasando información** será causa de **ANULACIÓN DEL EXAMEN.**

En los reactivos resueltos con lápiz, con corrector o tachones no habrá revisión de calificación

**Motivos de anulación de preguntas**

1. Rellenes dos o más opciones.
2. **Se anulará el examen si escribes la respuesta o la letra en cualquier parte del examen, todo va en el cuadro de los alveolos excepto** **si no son reactivos de ejecución.**
3. **Los reactivos de ejecución serán anulados si no tienen el procedimiento.**

Asegúrate de apagar el teléfono celular o cualquier otro aparato de comunicación. Tiempo estimado para resolver el examen 50 minutos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** |  | **A** | **B** | **C** |  | **A** | **B** | **C** |
| **1.** |  |  |  | **6.** |  |  |  | **11.** |  |  |  |
| **2.** |  |  |  | **7.** |  |  |  | **12.** |  |  |  |
| **3.** |  |  |  | **8.** |  |  |  | **13.** |  |  |  |
| **4.** |  |  |  | **9.** |  |  |  | **14.** |  |  |  |
| **5.** |  |  |  | **10.** |  |  |  | **15.** |  |  |  |

1. La característica de una fuerza de fricción es que el empujón sobre un objeto es su dirección:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) Perpendicular | B) Oblicua | C) Paralela |  |

1. Un resultado de la segunda ley de Kepler considera que en una trayectoria elíptica de un planeta:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. La velocidad es igual. 2. La velocidad es menor. 3. La velocidad es mayor. | | | 1. En el perihelio. 2. En el afelio | |
| A) i - A, ii - C | | B) i - C, ii - B | C) i - C, ii - A | |  | |
|  | |  |  | |  | |

1. ¿Qué fuerza se necesita ejercer en un refrigerador de 1500 N para que se acelere a un valor de 2 m/s2?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 305.18 N | B) 305.78 N | C) 305.81 N |  |

1. **Ejercicio de ejecución:** Calcula la masa de una mesa si la magnitud de la fuerza gravitacional con que se atrae con una silla de 3 kg es de 60x10-11 N y la distancia a la que se encuentran es de 3 m.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) | B) | C) |  |

1. **Ejercicio de ejecución:** ¿Qué fuerza necesita aplicar una grúa para subir 10 niveles de 2.5 m cada uno, si desarrolla un trabajo de 2.25 x 105 J?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 50000 N | B) 9000 N | C) 15625 N |  |

1. Si una fuerza que actúa sobre una masa hace que ésta se acelera 5 m/s2. ¿Qué aceleración producirá la misma fuerza en un objeto cuya masa es 4 veces menor?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) 20 m/s2 | B) 15 m/s2 | C) 9 m/s2 |  |

1. Tobías (el del examen anterior) sigue de visita en la Torre Latinoamericana, se encuentra en el piso 25, que alcanza una altura de 120 m, se subió a una báscula especial y la lectura que obtuvo de su peso fue de 785 N. ¿Cuál es la energía potencial de Tobías con respecto al suelo?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A) | B) | C) |

1. La primera Ley de Newton también es conocida como la ley de la inercia, ¿qué es la inercia?

A) Es cuando un objeto tiene una velocidad inicial mayor al producto de su masa por la distancia.

B) Es la fuerza necesaria para detener un objeto en movimiento rectilíneo.

C) La tendencia de un cuerpo a seguir moviéndose una vez iniciado su movimiento

1. De acuerdo con la ley de Gravitación Universal, la fuerza de atracción gravitacional entre dos objetos:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Disminuye cuando los objetos están muy cercanos. 2. Disminuye cuando los objetos están muy separados. 3. Es independiente de la distancia que hay entre los objetos. |  |

1. Si dos o más fuerzas actúan al mismo tiempo sobre un objeto, el efecto sobre el movimiento del objeto es:

|  |
| --- |
| 1. Igual a la diferencia de las fuerzas originales. 2. Igual a la suma de las fuerzas originales. 3. Igual al producto de las fuerzas originales. |

1. La energía total de un sistema es:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. La suma de la energía potencial y la energía eléctrica. 2. La suma de la energía cinética y la energía en movimiento del sistema. 3. La suma de la energía cinética y la energía potencial. |  |

1. En física ¿qué es una fuerza?

|  |
| --- |
| 1. Es la capacidad para desplazar un objeto. 2. Es la relación del cuadrado inverso de la distancia. 3. Es la interacción entre dos cuerpos. |
|  |

1. Supongamos que vamos de regreso a casa en un automóvil y presenta una falla, comenzamos a empujarlo al taller mecánico más cercano. Cuando el automóvil comienza a moverse: ¿Cómo es la fuerza que ejerces sobre el automóvil en comparación con la que éste ejerce sobre ti?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. La fuerza que ejerce el automóvil es mayor en magnitud y en la misma dirección a la que el automóvil ejerce sobre ti. 2. La fuerza que ejerce el automóvil es igual en magnitud y opuesta en dirección a la que el automóvil ejerce sobre ti. 3. La fuerza que ejerce el automóvil es menor en magnitud y en dirección perpendicular a la que el automóvil ejerce sobre ti. |  |

1. **Ejercicio de ejecución:** Calcula la distancia a la que hay que colocar dos masas de 1 kg cada una, para que se atraigan con una fuerza de 1 N.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A) | B) | C) |  |

1. A partir de la expresión de la energía total , nos interesa obtener la velocidad de un objeto, ¿qué expresión para la velocidad es la correcta?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A) | B) | C) |

**Formulario.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |