

ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL 217
C.C.T 15EBH0403H
TRABAJO PARA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DEL TERCER SEMESTRE LA ASIGNATURA DE FISICA 1
OPCIÓN DE REGULARIZACIÓN

ASESORIA COMPLEMENTARIA

TERCER SEMESTRE GRUPO "I, II, III" CICLO ESCOLAR 2023-2024

ASIGNATURA: FISICA 1



NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

MAESTRA: MONSERRAT SOTELO RODRIGUEZ

Instrucciones:

El "TRABAJO PARA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE LA ASIGNATURA FISICA 1", lo deberás entregar en hojas blancas para el día 19 de enero 2024

- **Leer cuidadosamente y contestar según corresponda**
- **Responder en su totalidad.**
- **Realizar en hojas para entregar.**
- **Entregar formulario completo.**

TEMARIO

BLOQUE I	BLOQUE II	BLOQUE III	BLOQUE IV
INTRODUCCION A LA FISICA	CINEMATICA	DINAMICA	ENERGIA Y TRABAJO
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de física • Antecedente Histórico • Clasificación • Método Científico • Medición y sistemas de unidades • Conversión de unidades • Notación Científica • Errores de medición • Magnitudes vectoriales 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos fundamentales de la cinemática • Distancia • Desplazamiento • Rapidez • Velocidad • Aceleración • Movimiento en una dimensión • Movimiento Rectilíneo Uniforme • Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado • Movimiento rectilíneo con diferentes aceleraciones • Movimiento en dos dimensiones • Parabólico y Circular • 	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes del movimiento de Newton • Definiciones de las leyes • Fuerza de rozamiento • Fuerza normal • Aplicaciones de la segunda Ley de Newton • Ley de la Gravitación Universal • Leyes de Kepler 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo • Energía Potencial • Energía Cinética • Ley de la conservación de la energía • Potencia

Aprendizajes esperados:

- Resuelve ejercicios de conversiones de unidades y errores de medición a través de un trabajo metódico y colaborativo empleando situaciones cotidianas para resolver problemas en su entorno.
- Emplea las leyes de Kepler a través de modelos fomentando el trabajo colaborativo, para mostrar el movimiento de los planetas en el sistema solar, favoreciendo la comprensión de fenómenos naturales.
- Aplica los conceptos de la cinemática en fenómenos del movimiento, favoreciendo la expresión crítica de ideas de forma respetuosa, que permite resolver problemas de su contexto.

CALENDARIO DE ASISTENCIA ENERO 2024

	ENERO							
NOMBRE	10	11	12	15	16	17	18	19

TEMA: INTRODUCCION A LA FISICA

VALOR: 3 PTS

Desarrollo

1. Investiga 5 definiciones de la Física de diferentes autores.
2. Realiza una línea del tiempo sobre los avances científicos y tecnológicos referentes a física.
3. Realiza un mapa radial con la clasificación de la física así como una breve descripción y aplicación de cada rama.
4. Recorta 5 etiquetas de diferentes productos y deberá identificar las siguientes variables: magnitud física, cantidad física, unidad de medida, sistema de unidades.
5. Completa la siguiente tabla

	Magnitud física	Tipo magnitud	Cantidad física	Unidad de medida	Sistema de unidades
7 m					
0.2 g/cm ³					
105°K					
70 km/h					
13 dinas					
100 m ³					
5 J					
72 lb					
35 N					
2.5 millas					

6. Realiza las siguientes conversiones de unidades
 - a) 76 g/min \longrightarrow lb/s
 - b) 42 Kg/cm³ \longrightarrow lb/ft³
 - c) 82 J/s \longrightarrow KJ/min
 - d) 16 L/semana \longrightarrow cm³/s
 - e) 39 años a segundos
 - f)
7. Realiza un cuadro sinóptico con los principios básicos de la cinemática.
8. Realiza formularios en fichas de trabajo de los siguientes temas

- Prioridad de operaciones
- Leyes de los signos
- Leyes de Notación Científica
- Velocidad
- Rapidez
- Aceleración
- MRU
- MRUA
- Caída libre
- Tiro vertical
- Tiro parabólico oblicuo
- Tiro parabólico horizontal
- Movimiento Circular
- TRABAJO
- Energía
- Potencia
- Ley Gravitacional
- Leyes de Newton

LISTA DE COTEJO			
Criterios	Si	No	Observaciones
Contesta correctamente las preguntas de investigación			
Identifica y completa correctamente la tabla de las magnitudes			
Realiza las conversiones de manera adecuada con procedimiento			

TEMA: CINEMATICA

VALOR 3 PTS

9. Cuál es la velocidad de un automóvil que recorre 120 km en 35 minutos
10. Un taxista se encuentra detenido en un cruce de dos avenidas debido al semáforo, cuando este indica que puede avanzar se mueve de tal manera que cruza una avenida de 150m en 20s y la siguiente avenida de igual longitud en 10s .
¿Cuál es la aceleración que obtuvo el taxista al recorrer cada avenida?
11. Un tren viaja a 190 m/s, de Veracruz a Querétaro en 5 horas. Determina la distancia que recorrió el tren
12. Sara va a visitar a sus padres, ella parte de su casa y toma el camión el cual lleva una velocidad de 45 km/h y tarda 35 minutos en llegar. ¿Cuál es la distancia que recorrió Sara?
13. Pedro tiene que calcular la altura de una pared que va a pintar para poder estimar el costo del trabajo que va a realizar. No tienen nada que le ayude a estimar la altura de la pared. Sin embargo observa una gotera que sale de la marquesina debido a la fuga de agua de un tinaco. Él utiliza esta gotera para poder calcular la altura de la pared. Si z ha determinado que cada gota tarda 1.2s en caer. ¿Qué altura tendrá la pared?, tomando en cuenta que la única fuerza que actúa sobre la gota es la gravedad.
14. En el techo de un edificio de 12m hay un niño jugando con un avión, el niño deja caer el avión desde el techo, suponiendo que el avión cae en línea recta y que el viento es despreciable determina el tiempo que tardará en caer a la acera de la calle el avión
15. La aceleración que posee un conejo es de 5m/s^2 . Encuentra el tiempo necesario para que el animal alcance una velocidad final de 50 m/s, cuando su velocidad inicial es cero (parte del reposo).

16. Un avión vuela en línea recta hacia el norte durante 15 minutos. Si posee una rapidez de 800km/h, calcula la distancia total recorrida durante ese tiempo.
17. Calcula el tiempo que le toma a una partícula recorrer una distancia de 150km, si la magnitud de su velocidad es de 300 km/h.
18. Calcula la distancia que recorre un tren que se mueve en línea recta durante 45 minutos, cuando la velocidad es de 45 km/h.
19. Se lanza una piedra horizontalmente a una velocidad de 25 m/s desde una altura de 60 metros. Calcular el tiempo que tarda en llegar al suelo, la velocidad en la vertical que lleva a los 2 segundos y la distancia horizontal a la que cae la piedra, a partir del punto desde donde fue arrojada.
20. Un objeto A recorrió 515 radianes y un objeto B recorrió 472 radianes. ¿A cuantos grados equivalen los radianes en cada caso?
21. Determinar la magnitud de la velocidad angular de un disco de 45 rpm, así como la magnitud de desplazamiento angular, si su movimiento duro 3 minutos.
22. OBTEN LA GRAFICA DE DISTANCIA VS TIEMPO, ASI COMO DE VELOCIDAD VS TIEMPO, PAR UN CUERPO QUE SE MUEVE EN LINEA RECTA A UNA VELOCIDAD CONSTANTE DE 55 KM/H
23. Obtén la grafica de velocidad vs tiempo para un objeto que empieza a moverse desde el reposo con una aceleración de 6m/s^2
24. Calcular la magnitud de la aceleración que produce una fuerza cuya magnitud es de 50N a un objeto cuya masa es de 5000g
25. Determinar el peso de un objeto cuya masa es de 60 kg
26. Calcular la masa de un objeto cuyo peso tiene una magnitud de 980N.
27. Realiza un cuadro sinóptico con la Ley de Gravitación Universal
28. Realiza un cuadro sinóptico con el tema de trabajo y energía.
29. Haz 4 dibujos que ejemplifiquen las 3 leyes de Newton y escríbelas.

RUBRICA DE PROBLEMARIOS

Indicadores	Muy Bien (2)	Bien(1)	Insuficiente (0)	Total
Datos	Identifica y describe las variables del problema con unidades	Identifica y describe las variables del problema sin unidades	No identifica las variables del problema	
Formula	Identifica y describe la formula correcta con o sin despeje	Describe la formula sin despejar	No identifica la formula a utilizar para la solución del problema	
Sustitución	Sustituye todas las variables por números con unidades y orden correcto	Sustituye las variables sin unidades en el orden correcto	No sustituye correctamente las variables por números en el orden correspondiente	
Operación	Realiza correctamente las operaciones tomando en cuenta prioridad de operaciones	Realiza las operaciones pero no toma en cuenta prioridad de operaciones	No realiza ninguna operación ya que desconoce la prioridad de operaciones	
Resultado	Coloca la variable incógnita y el resultado numérico correcto con las unidades correctas	Coloca la variable y el resultado numérico correcto sin unidades	No coloca el resultado numérico correcto ni las unidades correctas.	
Total				

Lista de cotejo de Formulario Valor 1punto

Indicador	Lo tiene (2)	No lo tiene (1)	Observaciones
Datos personales			
Portada de unidad			
Engargolado			
Formulas Completas			
Descripción de variables con unidades			
Total			

TEMA: DINAMICA y ENERGIA

VALOR: 3 PTS

1. Realiza un cuadro sinóptico con la Ley de Gravitación Universal
2. Realiza un cuadro sinóptico con el tema de trabajo y energía.
3. Haz 4 dibujos que ejemplifiquen las 3 leyes de Newton y escríbelas.
4. Describe los tipos de energía
5. Describe que es la potencia, sus unidades y su formula
6. Realiza el mapa conceptual de Energía Cinética y Potencial