

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación</p>	<p>COLEGIO UNION EUROPEA IED Resolución de Aprobación No.2208 del 30 de Julio de Emanada por la Secretaria de Educación del Distrito Código Dane: 11100130833 Nit: 830.020.653-6 Sede A: 7909847 Sede B: 7910407</p>	 <p>Unión Europea Institución Educativa Distrital</p>
---	---	--

PLAN DE NIVELACIÓN PERÍODO I/2024

DOCENTE: Mónica Rodríguez García	
GRADO: Décimo	CURSO: 1001-1002
ÁREA: Física	ASIGNATURA: física
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL ÁREA: 3h	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL ASIGNATURA: 3h
NOMBRE DEL PLAN: Plan mejoramiento 1 periodo	
OBJETIVO: fortalecer los conocimientos adquiridos a lo largo del periodo y comprender aquellos temas en los que se presentaron dificultades	
ACTIVIDADES: taller TOTALMENTE desarrollado requisito para presentar la evaluación	
MATERIAL DE APOYO: cuaderno, libros, videotutoriales	
PRODUCTOS POR ENTREGAR: Taller y evaluación	
PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA: viernes 24 de mayo 2024	
OBSERVACIONES:	
RÚBRICA DE EVALUACIÓN	
No aprobó (1.0 a 2.9)	Aprobó (3.0) Máxima nota en nivelación de acuerdo al SIEE

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación</p>	<p>COLEGIO UNION EUROPEA IED Resolución de Aprobación No.2208 del 30 de Julio de Emanada por la Secretaria de Educación del Distrito Código Dane: 11100130833 Nit: 830.020.653-6 Sede A: 7909847 Sede B: 7910407</p>	 <p>Unión Europea Institución Educativa Distrital</p>
---	---	--

Objetivo: Utilizar conceptos físicos en diversos contextos cotidianos y dar solución a situaciones concretas

PLAN DE MEJORAMIENTO 1 PERIODO

Desarrollar TODOS los ejercicios en hojas con sus respectivos procedimientos. El taller se debe sustentar a través de una evaluación. Plazo máximo de entrega viernes 24 de mayo 2024.

1. Efectuar las siguientes conversiones teniendo en cuenta las equivalencias

- | |
|---------------------|
| 1tonelada = 1000kr |
| 1kg=1000gr= 2,20lbr |
- a. a velocidad promedio permitida en Bogotá en 50km/h, expresarla en cm/s.
 - b. La aceleración de la gravedad es $9,80\text{m/s}^2$ en el SI. Convertir al sistema inglés(pies/s^2).
 - c. La velocidad máxima de una tortuga en tierra es de 45m/min, expresarla en km/h.
 - d. La aceleración de un ciclista es de 8km/h^2 , expresarla en mil/min^2
 - e. 1 día a s (segundos)
 - f. 121 millas a m (metro)
 - g. 42 Ton (Toneladas) a Kg (kilogramo)
 - h. 28 pies a cm (centímetros)
 - i. 68 lb (libras) a Kg (kilogramo)

2. Escriba los siguientes números en notación científica

- a) 19156
- b) 21,8
- c) 0,0068
- d) 328,65
- e) 0,219
- f) 444,654

3. Halla la velocidad media (en km/h y m/s) de un automóvil sabiendo que ha recorrido una trayectoria de 470 km en 6 horas. Supón que la trayectoria es una línea recta.

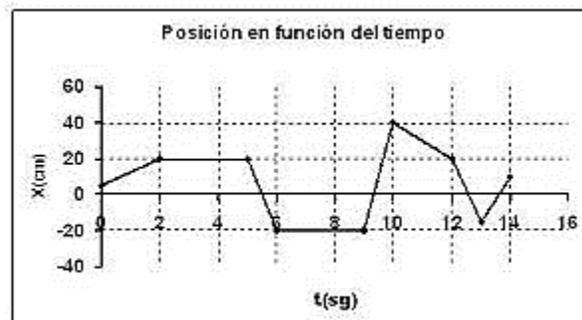
4. La rapidez de un ciclista es de 10 m/s. ¿Qué distancia recorre en 125 s?

5. Encontrar la velocidad en m/s de un automóvil cuyo desplazamiento es de 7km al norte en 6 minutos

6. Determinar el desplazamiento en metros que realizará un ciclista al viajar hacia el sur a una velocidad de 35 km/h durante 1.5 minutos.

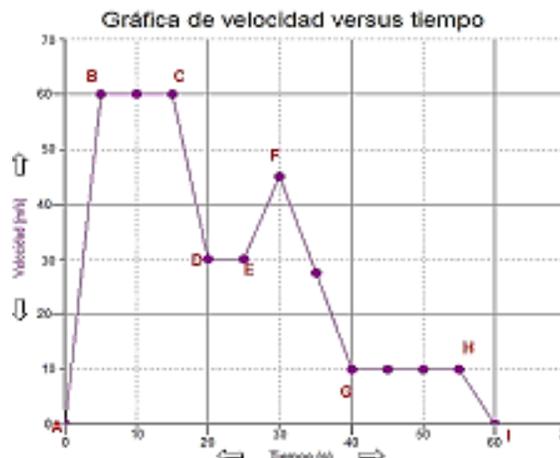
7. Calcular la velocidad promedio de un móvil si partió al este con una velocidad inicial de 2 m/s y su velocidad final fue de 2.7 m/s.

8. Describir el movimiento del coche observando su gráfica y calcula la velocidad media de cada tramo de la trayectoria. a) ¿Cuál es el significado de la velocidad negativa?



9. Sara, al entrar en la autopista ha aumentado su velocidad de 14,2 m/s a 31,3 m/s en 15,1 segundos. a) Calcula su aceleración b) De repente ha visto un perrito y ha frenado en brusco para evitar atropellarlo. Ha necesitado 5 segundos para disminuir su velocidad de 31,3 m/s a 0 m/s. Calcula su aceleración y discute el signo.

10. El siguiente gráfico muestra la velocidad de un coche en función del tiempo. Calcule la aceleración en cada intervalo e indique el tipo de movimiento de cada uno de estos



11. La siguiente tabla recoge las posiciones de un ciclista y sus respectivos tiempos.

X(m)	0	1	4	9	16	25
T(s)	0	1	2	3	4	5

- a) Representa la posición en función del tiempo. b) ¿Qué tipo de movimiento describe?
12. Un motorista lleva una velocidad de 50 km/h cuando el semáforo se pone rojo y el motorista frena y al cabo de 5 s el moto Se para. El tiempo que está el semáforo en rojo es de 20 segundos. Cuando el semáforo se pone en verde, el motorista acelera y en 12 segundos obtiene una velocidad de 60 km/h. Desde ese instante el motorista se mueve con velocidad constante. a) Representa gráficamente la situación descrita. b) Calcula la aceleración media de cada tramo.
13. Un cuerpo parte del reposo y alcanza una velocidad de 15 m/seg en 20 seg. ¿Cuál es la aceleración y la distancia?
14. Un vehículo Que lleva una velocidad de 22m/seg frena a razón de -5m/seg^2 , cuánto tarda en detenerse y cuál es la distancia?
15. Un vehículo que parte del reposo alcanza una aceleración de 6m/seg^2 en 12 seg. ¿Cuál es la velocidad final y la distancia?

16. Don Zacarías Labarca Del Río, lanza verticalmente hacia arriba un cuerpo con una velocidad inicial de 70 m/s: A) ¿cuál será la velocidad 5 segundos después del lanzamiento? B) ¿cuánto tarda en llegar al punto más alto de su trayectoria? C) ¿cuál es la altura máxima alcanzada por el cuerpo? D) ¿con qué velocidad vuelve al punto de lanzamiento?
17. La señora Cindy Nero, quiere averiguar la profundidad de un pozo, para eso deja caer una piedra y escucha que choca con el fondo 3 segundos después. A) ¿cuál es la profundidad del pozo? B) ¿con qué velocidad choca contra el fondo?
18. En un planeta desconocido, se deja caer un objeto desde una altura de 60 metros y además se observa que su velocidad final es de 70 m/s: A) ¿cuál es el valor de la aceleración de gravedad en ese planeta? B) ¿cuánto se demoró en caer al suelo?