

Actividades de superación de debilidades académicas

Docente: Juan Camilo Grajales Arboleda

Asignatura: Física

Periodo: Anual

Grado: 9°

Marco normativo: “Finalizado el tercer periodo y obtenida la nota anual de todas las áreas, los estudiantes que aun mantengan desempeño bajo en tres (3) o menos áreas, tienen derecho a presentar la recuperación anual. Cada docente por asignatura prepara un taller para ser realizado por el estudiante dentro o fuera de la jornada escolar, con un valor del 40%; este será entregado y sustentado por el estudiante usando los mecanismos que el docente defina para el caso; dicha sustentación tendrá un valor del 60%. La ponderación de las notas del taller y la sustentación será la nota definitiva de la recuperación anual, la cual tendrá una valoración en desempeño básico, es decir, entre 3,0 y 3,9.” SIE IE Las Palmas.

Grado: 9°	Estrategia de superación
-----------	--------------------------

Instrucción: El presente trabajo deberá hacerse en la semana de recuperación de manera presencial, en caso de no terminar, puede llevarlo a casa para continuar con su estudio y posterior sustentación.

Movimiento Rectilíneo Uniforme con Cambios de Dirección

Ejercicio 1: Descripción en Texto

Problema: Un ciclista se mueve a una velocidad constante de 12 m/s. Comienza su recorrido en el punto A (posición 0 m), avanza hacia el punto B (posición 60 m), y luego regresa al punto C (posición -20 m).

Tareas:

1. Escribe un párrafo que describa el movimiento del ciclista, incluyendo:
 - a. La velocidad.
 - b. Las posiciones recorridas.
 - c. El tiempo total que tarda en llegar a cada punto.

Ejercicio 2: Tabla de Datos

Problema: Un automóvil se mueve a una velocidad constante de 15 m/s. Comienza en la posición 0 m, avanza hasta 45 m, retrocede a 15 m y finalmente se detiene en -10 m.

Tareas:

1. Crea una tabla que muestre la posición del automóvil en función del tiempo en intervalos de 3 segundos.

Ejercicio 3: Gráfico de Posición contra Tiempo

Problema: Un corredor se mueve a una velocidad constante de 8 m/s. Comienza en la posición 0 m, avanza a 32 m, regresa a 8 m y finalmente se detiene en -16 m.

Tareas:

1. Calcula la posición del corredor en intervalos de 4 segundos.
2. Dibuja un gráfico con los puntos calculados y conéctalos para mostrar la relación entre el tiempo y la posición, incluyendo los tramos donde el corredor cambia de dirección.

Ejercicio 4: Gráfico de Posición contra Tiempo

Problema: Un corredor se mueve a una velocidad constante de 3 m/s. Comienza en la posición 0 m, avanza a 12 m, regresa a 4 m y finalmente se detiene en -8 m:

Tiempo (s)	Posición (m)
0	0
4	12
8	4
12	-8

Dibuja un gráfico con los puntos calculados y conéctalos para mostrar la relación entre el tiempo y la posición, incluyendo los tramos donde el corredor cambia de dirección.

Ejercicio 5: Gráfico de Posición contra Tiempo

Problema: Una bicicleta se mueve a una velocidad constante de 10 m/s. Parte de la posición 0 m, avanza a 50 m, retrocede a 20 m y se detiene en -10 m

Tiempo (s)	Posición (m)
0	0
5	50
10	20
15	-10

Dibuja un gráfico con los puntos calculados y conéctalos para mostrar la relación entre el tiempo y la posición, incluyendo los tramos donde la bicicleta cambia de dirección.

Rúbrica de evaluación

Criterios	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)	Total
Descripción en Texto	Descripción clara y completa del movimiento, incluyendo velocidad, posiciones y tiempos.	Descripción adecuada, pero con algunos detalles faltantes.	Descripción superficial que no cubre todos los aspectos.	Descripción incompleta o irrelevante.	
Tabla de Datos	Tabla bien organizada y precisa, mostrando correctamente la posición en función del tiempo.	Tabla adecuada, pero con algunos errores menores.	Tabla incompleta o con errores significativos.	No se presenta tabla o es irrelevante.	
Gráfico de Posición contra Tiempo	Gráfico claro y bien etiquetado, mostrando correctamente la relación entre tiempo y posición.	Gráfico adecuado, pero con algunas etiquetas o puntos faltantes.	Gráfico confuso o mal etiquetado, dificultando la interpretación.	No se presenta gráfico o es irrelevante.	
Cálculo de Posiciones	Cálculos precisos y bien presentados, mostrando la evolución de la posición en cada intervalo.	Cálculos adecuados, pero con algunos errores menores.	Cálculos superficiales que no demuestran comprensión clara.	No se presentan cálculos o son irrelevantes.	
Presentación y Organización	Trabajo bien organizado, con buena gramática y ortografía.	Trabajo organizado, pero con algunos errores menores.	Trabajo desorganizado, con varios errores gramaticales.	Trabajo desorganizado o con muchos errores.	