

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	PLAN DE MEJORAMIENTO INDIVIDUAL	
	SECCIÓN: Bachillerato	
	NODO: Científico	ASIGNATURA: Física
	DOCENTE: Carolina García Calle	
GRADO: Undécimo		

PERIODO I

Competencia:

Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.

Descripción de la Actividad:

Se debe desarrollar el taller completo, con los procedimientos correspondientes a cada uno de los ejercicios. Posteriormente se realizará una sustentación de las temáticas abordadas.

Taller

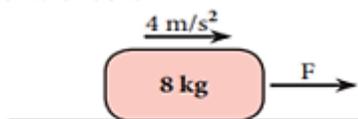
- Un cuerpo de 9kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 33N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,2.
 - Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.
 - Calcula cada una de ellas.
 - ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
- Aplicando la segunda ley de Newton, completa la siguiente tabla. DEBE REALIZAR TODOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA QUE TENGA VALIDEZ.

FUERZA	MASA	ACELERACIÓN
50	30	
	8	12
40		3
30	33	
	18	9
45		6
60	35	
	8	12
53		31
70	55	
	18	22
48		13
60	35	
	18	24
86	22	
	16	8
55		16
66	33	
	6	8
50		6

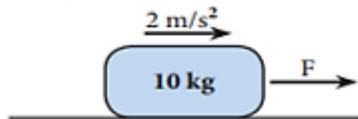
- Un cuerpo de 11kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 42N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,24.
 - Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.
 - Calcula cada una de ellas.
 - ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
- Un cuerpo de 12kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 46N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,26.
 - Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.
 - Calcula cada una de ellas.
 - ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
- Un cuerpo de 19kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 43N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,22.
 - Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.

- b. Calcula cada una de ellas.
 c. ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
6. Un cuerpo de 21kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 52N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,24.
 a. Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.
 b. Calcula cada una de ellas.
 c. ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
7. Un cuerpo de 22kg de masa está apoyado sobre una superficie horizontal. Aplicamos una fuerza paralela al plano de 46N; entre el cuerpo y la superficie hay rozamiento y su coeficiente, μ , es 0,26.
 a. Haz el dibujo de las fuerzas que actúan.
 b. Calcula cada una de ellas.
 c. ¿Está en equilibrio? Razona la respuesta
8. Responde de forma argumentada las siguientes preguntas
 a. Por qué se detiene un objeto que está en movimiento si aparentemente no existe ninguna fuerza sobre él?
 b. ¿Qué Ley afirma que un objeto sobre el que actúa una fuerza no equilibrada acelerará en la dirección de esa fuerza?
 c. ¿Cuál es la dirección de la fuerza de rozamiento?
 d. Si aplicamos fuerzas iguales a dos objetos, uno con mayor masa que el otro, avanzará más lentamente el que tenga:
 e. Si empujamos una caja en el espacio, lo que nos ocurrirá será:
 f. Si abro una puerta ¿por qué no noto que la puerta me empuje a mí?
9. Resuelve

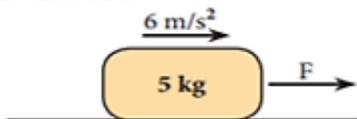
Calcula el valor de F.



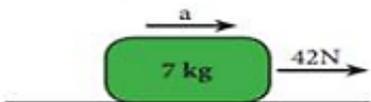
Calcula el valor de F.



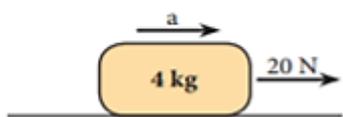
Calcula el valor de F.



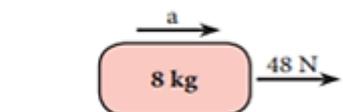
Calcula el valor de la aceleración:



Calcula el valor de la aceleración:



Calcula el valor de la aceleración:



- **Criterios de evaluación**

Los criterios de evaluación estarán guiados por las rúbricas establecidas para el primer periodo. EL TALLER NO TIENE VALIDEZ SIN SUSTENTACIÓN, SE DEBE REALIZAR EL TALLER PARA PRESENTAR LA SUSTENTACIÓN.

- **Compromisos de padres de familia y/o acudiente:**

Los padres de familia tendrán la responsabilidad de verificar y acompañar la preparación de los talleres y la

sustentación propuesta para los estudiantes.

PERIODO II

Competencia:

Comprender la naturaleza de los fenómenos relacionados con la luz y el sonido.

Descripción de la Actividad:

Durante la clase de física, se realizará una sustentación de la competencia en el tablero.

- **Criterios de evaluación**

Los criterios de evaluación estarán guiados por las rúbricas establecidas para el tercer periodo.

- **Compromisos de padres de familia y/o acudiente:**

Los padres de familia tendrán la responsabilidad de verificar y acompañar la preparación de la sustentación propuesta para los estudiantes.