

**AREA:** Ciencias Naturales- Física

**GRADO:** Décimo

**DOCENTES:** Yesid Pasive Castellanos

Fredy Palacino Rodríguez

**1. OBJETIVO:**

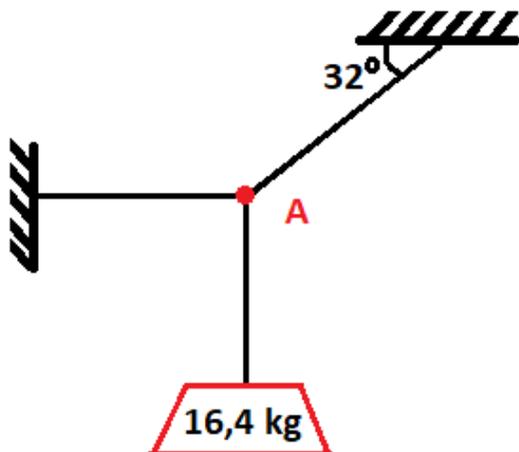
Aplicar estrategia pedagógica que permita el mejoramiento académico de los estudiantes con dificultades en las áreas del plan de estudios con bajo desempeño académico, que permita a los estudiantes demostrar la superación de las dificultades y el fortalecimiento de los aprendizajes.

**2. REFERENTE CONCEPTUAL:**

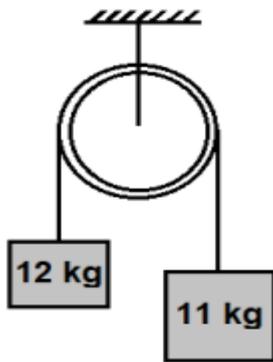
- [dinamica-ejercicios.pdf \(ua.es\)](#)
- [Dinámica ejercicios resueltos TRUCOS y fórmulas Física \(profesor10demates.com\)](#)
- [Planos inclinados y poleas ejercicios resueltos - YouTube](#)
- [TEOREMA DE LAMY - Ejercicio 1 - YouTube](#)
- [Ejercicio Newton Nivel Medio \(Aprende con niveles\) | Aprende Rápido Leyes De Newton - YouTube](#)
- [Masas unidas en planos inclinados con rozamiento - YouTube](#)
- [PROBLEMA 6. FISICA DINAMICA. Hallar la aceleración y las tensión del sistema. Dos masas ligadas - YouTube](#)
- [Problema de dinámica resuelto en Zalima. Determinar la tensión y la masa. - YouTube](#)

**3. METODOLOGÍA:** Solucione cada uno de los siguientes problemas realizando procesos completos y en forma ordenada. Aplique sus aprendizajes y los procedimientos explicados en las clases. Tenga en cuenta los diagramas de flujo de los procesos en la solución de los diferentes modelos de ejercicios estudiados en clase.

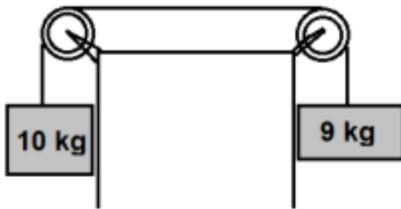
- a. Determine el valor de las tensiones que actúan sobre el siguiente sistema.



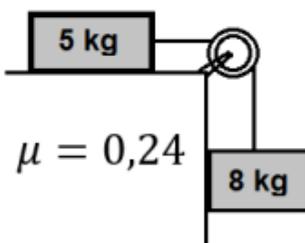
- b. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema de masas y polea en una máquina de Atwood.



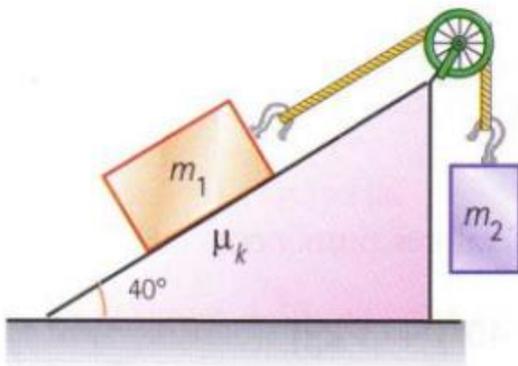
- c. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema de masas y polea. Desprecie la fuerza de fricción.



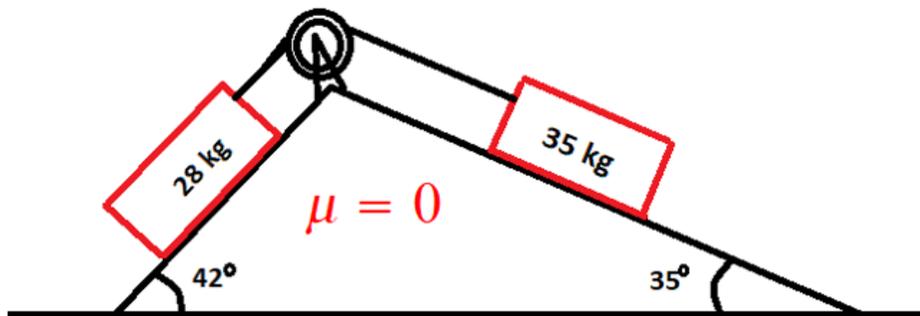
- d. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema de masas y polea en un plano horizontal.



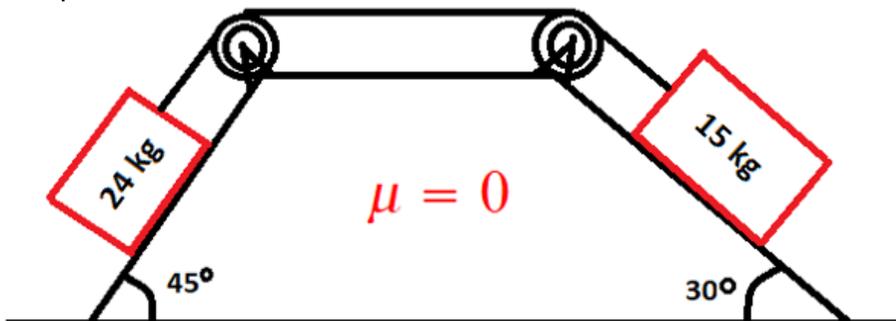
- e. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema de masas y polea en un plano inclinado.  $M_1 = 3$  kg,  $M_2 = 7$  kg y  $\mu=0,1$



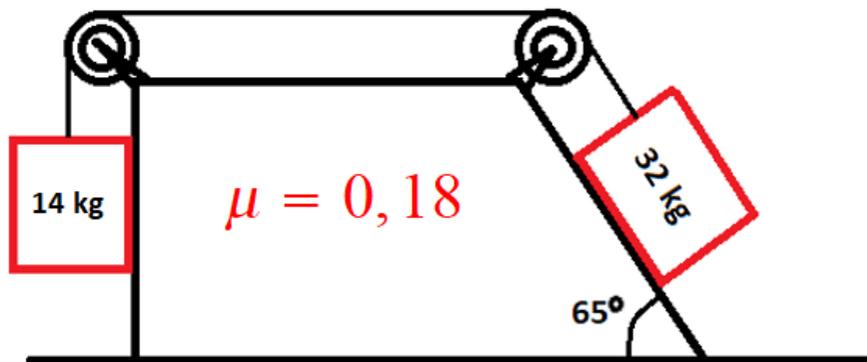
- f. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema de masas y polea para este doble plano inclinado.



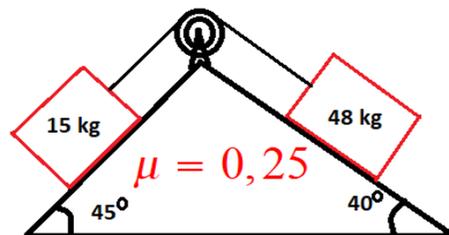
g. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema conformado por dos poleas y dos cuerpos.



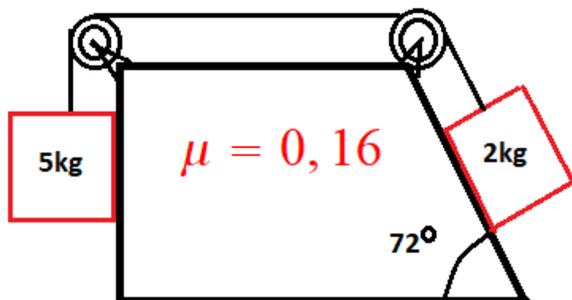
h. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema



i. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema.



j. Determine la aceleración y la tensión del siguiente sistema.



4. **EVALUACIÓN:** Los estudiantes que están sometidos al proceso de recuperación, la nota máxima que pueden obtener es de 3,0.

La actividad de mejoramiento se calificará sobre 5,0, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Ítem a Evaluar	Valoración en Unidades
Entrega el trabajo completo, donde desarrolla los ejercicios, mostrando procedimientos y una adecuada resolución.	1,0
Presentación adecuada y organizada (trabajo de calidad)	1,0
Entrega de acuerdo a las fechas establecidas	0,5
Sustentación de la actividad	2,5