

TEMARIO EXÁMENES FINALES

PROFESOR: FELIPE MORA
ASIGNATURA: FÍSICA
CURSO: TERCERO MEDIO ELECTIVO MATEMÁTICO

Aprendizaje esperado	Contenido
Deducen y aplican con soltura las relaciones del movimiento circular uniforme a una variada gama de situaciones	- suma y resta vectorial de modo gráfico - Movimiento Circunferencial Uniforme, sin cálculos, sí el comportamiento vectorial de la velocidad tangencial, aceleración tangencial y fuerza centrípeta
Movimiento circular uniforme acelerado,	Comprender comportamiento vectorial de la velocidad tangencial y velocidad angular
Aplican la definición de momento angular a objetos de formas simples que rotan en relación a un eje y reconocen la conservación de esta magnitud física tanto en valor como en dirección y las condiciones bajo las cuales ella se conserva;	Momento de Inercia, sólo de modo conceptual, sin cálculos. Debe dominarse su significado para establecer predicciones ante situaciones dadas.
Aprecian la utilidad predictiva de las leyes de conservación del momento angular y la de la energía mecánica;	Momento angular, para su aplicación en situaciones problemáticas, a través de su expresión matemática, es decir, para su cálculo directo o aplicando la ley de conservación el momentum angular. (hay cálculo matemático)
Conocen las situaciones en que es adecuado emplear la ley de conservación de la energía mecánica y usan procedimientos adecuados en su aplicación;	Energía mecánica y su conservación, en caída libre, el movimiento de un péndulo, la montaña rusa etc. Mediante la conservación de la energía mecánica se pueden establecer alturas máximas, velocidades máximas entre otras a través de cálculos matemáticos que hay que dominar. (hay cálculos)
Reconocen situaciones de la vida diaria que se explican en base a la presión	Fluidos, presión hidrostática, ecuación de la hidrostática. Identificar presión manométrica. Resolución de ejercicios que involucren la ecuación de la hidrostática (hay cálculos)
Comprenden el funcionamiento de diversos sistemas hidráulicos, como por ejemplo, el de los frenos de los automóviles	Principio de Pascal y aplicaciones matemáticas, en casos hipotéticos para resolver problemas. (hay cálculos)

NOTA: Formularios estarán en la prueba, sin uso de calculadoras.