



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INGENIERÍA

Asignatura: Física
Profesor: Dr. Emilio Vargas

1er. Examen Parcial

Nombre: _____ Calificación: _____

INSTRUCCIONES:

1. El estudiante que sea sorprendido en DESHONESTIDAD ACADÉMICA será sometido al reglamento de la Universidad Autónoma de Querétaro.
2. El examen consta de 100 puntos distribuidos en dos secciones. El valor de cada sección, así como sus instrucciones, están indicadas al principio de la misma.

SECCIÓN I. INTRODUCCIÓN: 40 PUNTOS

1. Enuncie y describa los pasos del método científico.
(Valor del reactivo: 10 puntos).
2. Describa las tres leyes de Newton de la mecánica clásica y ejemplifique cada ley.
(Valor del reactivo: 10 puntos).
3. Complete la siguiente tabla (Valor del reactivo: 20 puntos).

Unidad	Símbolo	Nombre de la Unidad	Instrumentos de medición.
Longitud.			
Masa.			
Tiempo.			
Unidad de corriente eléctrica.			
Unidad de temperatura termodinámica.			
Unidad de cantidad de sustancia.			
Unidad de intensidad luminosa.			

SECCIÓN II. PROPIEDADES DE LA MATERIA Y FENÓMENOS MECÁNICOS. 60 PUNTOS

1. Describa en que consisten las siguientes propiedades de la materia.
a) Densidad, b) Rigidez, c) Conductividad térmica, d) Tenacidad y e) Flexibilidad.
(Valor del reactivo: 10 puntos).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE INGENIERÍA

Asignatura: Física
Profesor: Dr. Emilio Vargas

2. Explique en qué consiste un péndulo simple, investigue y documente el modelo de movimiento de un péndulo simple y describa como se transforma la energía.
(Valor del reactivo: 10 puntos).
3. Aplicando el método de diferencias divididas determine la ecuación del polinomio $y=f(x)$ que pasa por los puntos que se muestran en la tabla:

x	0.1	1.0	2.0	3.0
y	0.5	1.7	2.5	3.0

Simplifique la expresión del polinomio.
(Valor del reactivo: 20 puntos).

4. Describa en que consiste el método de trabajo virtual.
(Valor del reactivo: 10 puntos).
5. Enuncie y describa los diferentes tipos de esfuerzos a los que puede estar sometido un cuerpo rígido.
Valor del reactivo: 10 puntos.

Al concluir sus respuestas, envíe por correo electrónico al profesor las preguntas y respuestas del examen en un único archivo en formato PDF, nombrando el archivo como se indica: Fisica-1er-parcial-1erNombre1erApellido.pdf

Ejemplo: Fisica-1er-parcial-EmilioVargas.pdf