

Elaboró: Hermes Hernández Guerra/Sergio Antonio Gasca Ramírez Fecha: _____

Nombre del alumno(a): _____ Grupo: _____

INSTRUCCIONES GENERALES: El objetivo de la guía es prepararte para el examen extraordinario, deberás de presentarla resuelta el día del examen.

I.- Define los siguientes términos:

- a) Hidrostática
- b) Hidrodinámica
- c) Viscosidad.
- d) Cohesión
- e) Adherencia.
- f) Capilaridad
- g) Viscosidad
- h) Tensión superficial.
- i) Calor.
- j) Temperatura.
- k) Termómetro.
- l) Calorímetro.
- m) Masa
- n) Peso
- o) Principio de Pascal
- p) Principio de Arquímedes
- q) Principio de Bernoulli
- r) Difusión
- s) Licuación
- t) Evaporación
- u) Fusión
- v) Dilatación
- w) Características de los fluidos
- x) Escalas termométricas (ejemplos)
- y) Capacidad calorífica
- z) Peso específico
- aa) Elasticidad
- bb) Presión hidrostática

II.- Anota las unidades de medida de los siguientes elementos:

- a) *Temperatura.*
- b) *Calor*
- c) *Energía*
- d) *Presión*

III. Resuelve los siguientes problemas:

- a) La masa del cuerpo de una niña es de 65 kg, ¿cuál es el valor de su peso?
- b) ¿Cuál es el punto de ebullición del agua al nivel del mar y en la Ciudad de México?
- c) Para estudiar el flujo de agua a través de una tubería, ¿qué parte de la física se encarga para tal fin?
- d) ¿Cómo influye la altura en la presión atmosférica?
- e) ¿Cómo influye la velocidad de un líquido a través de una tubería al aumentar la presión?

IV. Resuelve los siguientes problemas:

- 1) Transforma 95°C a Kelvin.
- 2) Un cuerpo sólido de cierto material, se midió su masa y se encontró un valor de 700 gramos; al medir su volumen éste fue de 2,587 centímetros cúbicos. Calcular la densidad en el SI (Sistema Internacional).
- 3) A una temperatura de 22°C una ventana de vidrio tiene un área de 1.5 m^2 . ¿Cuál será su área final al aumentar su temperatura a 50°C ?
- 4) Una persona que pesa 95 kg se para sobre un ladrillo que ocupa un área de 55 cm^2 , ¿Cuál es la presión que ejerce?
- 5) ¿Qué fuerza se obtendrá en el émbolo mayor de una prensa hidráulica cuya área es de 70 cm^2 cuando el émbolo menor de área igual a 15 cm^2 se aplica una fuerza de 120N?
- 6) Se usa hule de 8 cm de espesor para aislar las paredes de un horno que miden 2.3 m x 1.8 m, si la pared del horno alcanza una temperatura de 70°C y del otro lado del hule se tiene una temperatura de 20°C . Calcula la corriente de calor.