700063800 Escuela: C.E.N.S. R.I.M.22

Prof. Mirtha A. Zapata

3º año 1 Ciclo orientado Nivel Secundario

Turno: tarde

Área curricular: Hidráulica y Neumática

Guía Nº 3

Tema: Principio de Arquímedes.

Objetivo: Que el alumno recozca las aplicaciones del principio de Arquímedes

Capacidades:

Aplica los conocimientos previos a las nuevas situaciones.

Lee e interpreta el texto dado.

Valora el esfuerzo expresado en la realización de la guía dada.

Metodología: continuidad de los temas vistos en clase.

Evaluación: Presentación del Trabajo práctico y corrección grupal de la clase cuando se normalice la situación.

Propuesta pedagógica.

Principio de Arquímedes

El principio de Arquímedes afirma que todo cuerpo sólido sumergido total o parcialmente en un fluido experimenta un empuje vertical y hacia arriba con una fuerza igual al peso del volumen de fluido desalojado.

El objeto no necesariamente ha de estar completamente sumergido en dicho fluido, ya que si el empuje que recibe es mayor que el peso aparente del objeto, éste flotará y estará sumergido sólo parcialmente.

Sistema hidráulico para elevar pesos.

Propiedades de los fluidos

Las propiedades de un fluido son las que definen el comportamiento y características del mismo tanto en reposo como en movimiento.

Existen propiedades primarias y propiedades secundarias del fluido.

Propiedades primarias o termodinámicas:

- Densidad
- Presión
- Temperatura
- Energía interna
- Entalpía
- Entropía
- Calores específicos

Definimos viscosidad como la mayor o menor dificultad para el deslizamiento entre las partículas de un fluido.

Propiedades secundarias

•Caracterizan el comportamiento específico de los fluidos.

•Viscosidad.

•Conductividad térmica.

•Tensión superficial.

•Compresión.

Actividades

1) Leer la teoría brindada en esta guía.
2) Observar con atención los videos explicativos sugeridos.

https://www.youtube.com/watch?v=SNlkow9kpwg

https://www.youtube.com/watch?v=cXDhK7vsxgI

3) Busque ejemplos de aplicación del principio de Arquímedes.

DIRECTORA: Lic. Victorina del Carmen González