

Guia Pedagógica: Hidráulica y Maquinas hidráulicas.



Epet 7

Año: 2020

Curso: 5°1°

Profesora: Calibar Cecilia

Turno : Tarde

GUÍA PEDAGÓGICA NIVEL SECUNDARIO

Escuela: EPET 7

Área Curricular: Hidráulica y Máquinas Hidráulicas

Curso 5º1º

GUIA: 1

Profesora: Calibar Cecilia

Tema: Magnitudes.

Objetivo:

- Inducir a recordar el uso correcto de cada equivalencia
- Utilizar valor equivalente de acuerdo a lo que establece el sistema internacional y sistema técnico.

REPASO DE MAGNITUDES

El sistema de magnitudes a utilizar tanto con el ST como con el SI, incluyendo las ecuaciones que relacionan las magnitudes, está formado, en realidad, por las magnitudes y ecuaciones de la física, bien conocidas por los científicos, técnicos e ingenieros. Las magnitudes básicas empleadas en el SI son longitud, masa, tiempo, intensidad de corriente eléctrica, temperatura termodinámica, cantidad de sustancia e intensidad luminosa.

Cuadro comparativo de sistemas :

SISTEMAS DE UNIDADES		
SISTEMA M.K.S (S.I.)		
MAGNITUD	UNIDAD	ABREVIATURA
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
SISTEMA ABSOLUTO INGLÉS		
MAGNITUD	UNIDAD	ABREVIATURA
Longitud	Pie	ft
Masa	Libra-masa	lbm
Tiempo	segundo	s
Intensidad	Amperio	A

EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS				
MAGNITUD	SISTEMA M.K.S (S.I.)	SISTEMA C.G.S.	SISTEMA TÉCNICO	SISTEMA INGLÉS
Longitud	m	cm	m	ft
Masa	kg	g	u.t.m.	lbm
Tiempo	s	s	s	s
Fuerza	N	din	kp	
Energía, Trabajo	J	erg	kgm	

Convertir:

1. $3 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

2. $4,8 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

3. $12,47 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

4. $39,46 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

5. $0,75 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

6. $37,84 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

7. $7,9 \frac{km}{h} \longrightarrow \frac{m}{s}$

Resolver

- I. 20 km/hs a mm/min
- II. 1000 mm/min a km/hs
- III. 20 m/hs a mm/min
- IV. 15 dam/min a km/hs
- V. 10 litros a cm³
- VI. 1000 m³ a litros
- VII. 100 cm³ a m³
- VIII. 110 cm³ a litros
- IX. 1 N a kgf
- X. 20 kgf a N

- XI. 100 m² a cm²
- XII. 500 mm² a m²
- XIII. 150 kg a gr
- XIV. 1500 gr a kg

Director: Ing Daniel Rame.