



PRÁCTICA CALIFICADA
PROFESOR: MAURO CALLA

1) Relacionar ambas columnas.

Fuerza
Área
Velocidad
Densidad

ML^{-3}
MLT^{-2}
L^2
LT^{-1}

2) Halle la dimensión de "H" en la siguiente fórmula física. Donde; D : densidad A : aceleración V : volumen F : fuerza

$$H = \frac{DAV}{F}$$

3) Halle la ecuación dimensional de la siguiente fórmula si es dimensionalmente correcta.

$W = Fd$ F= fuerza d= desplazamiento

- a) MLT^{-2}
- b) ML^2T^{-2}
- c) MLT^{-2}
- d) $MLTP$

4) La ecuación dimensional de todo ángulo, razón trigonométrica y, en general, de toda cantidad adimensional es

5) La ecuación dimensional del exponente de toda magnitud física es igual a

- 6) Si A representa el área) ¿cuál es la ecuación dimensional de x?

$$A \log(30) = [56.x^{112}]$$

- 7) Calcula $(x + 1)^z$ si la siguiente expresión es dimensionalmente correcta:

$$P \sin 75^\circ = 85 d^x t^z . m$$

Si se sabe que:

P: potencia

d: distancia

t: tiempo

m: masa

a) 27

b) 28

c) 1/27

d) 1/28

e) 1/29

- 8) Hallar las dimensiones de z, sabiendo que x: masa, y que la siguiente ecuación es dimensionalmente correcta:

$$z = x + y$$

- 9) Si $k = 12mg(\log 5)$, hallar las dimensiones y unidades de k, sabiendo que la ecuación es dimensionalmente correcta. Además, m: masa, g: aceleración de la gravedad.