



ECUACION DE UNIDADES

$$p = D \cdot g \cdot h$$

P = Presión hidrostática

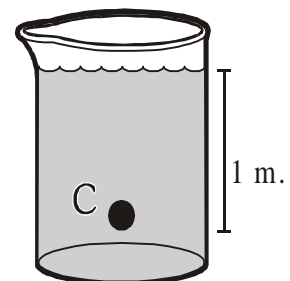
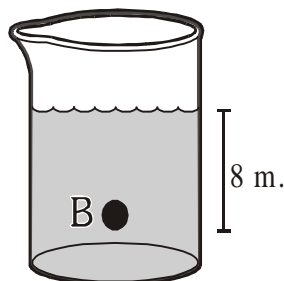
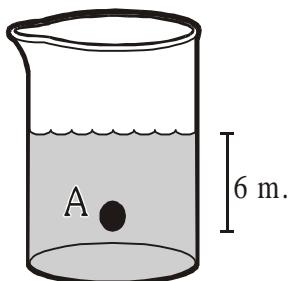
D \Rightarrow (kg/m³) =

g \Rightarrow (m/s²) =

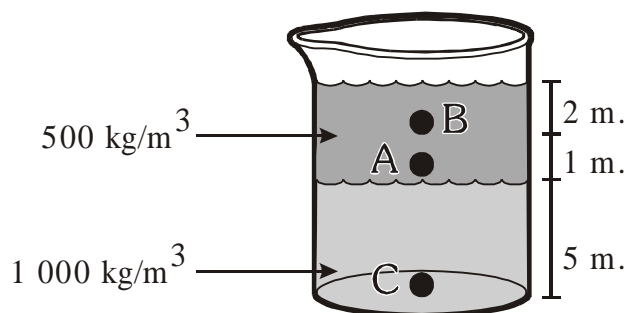
h \Rightarrow (m) =

La unidad de la presión hidrostática es

1. Calcular la densidad de un cuerpo de 400 kg. cuyo volumen es de 80 m³
2. Calcular la presión que soporta una arañita situada a 2 cm. de profundidad en el agua.
(g = 10 m/s²)
3. Calcular la densidad de un cuerpo de 200 kg cuyo volumen es de 50 m³
4. Determina la presión hidrostática en los puntos A, B y C siendo la densidad del líquido 900 kg/m³. (g = 10 m/s²)



5. Determinar la presión hidrostática en los puntos A, B y C. (g = 10 m/s²)



PASCAL

Ilustra y conoce más sobre hidrostática:



“Principio de Pascal”

«Si se aplica una presión a un fluido incomprensible, la presión se trasmite sin disminución a través de todo el fluido»

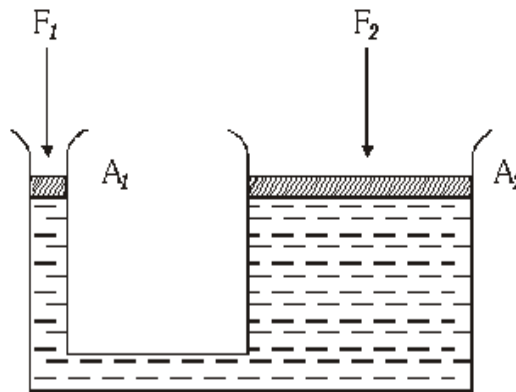
Prensa Hidráulica:

También conocido como «Multiplicador de fuerzas»; es un dispositivo constituido básicamente por dos cilindros de diferentes diámetros conectados entre sí, de manera que ambos contienen líquidos.

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

F_1 F_2 → fuerzas

A_1 A_2 → áreas



La fuerza F_1 aplicado sobre A_1 genera una presión que se trasmite en todo el líquido haciendo que en A_2 simultáneamente se genera una fuerza mayor F_2 .