FÍSICA Y QUÍMICA
FUERZAS EN FLUIDOS 2

Principio de Pascal

1· Con una prensa hidráulica podemos obtener una fuerza diez veces superior a la empleada· ¿Qué puedes decir de la relación existente entre las secciones de los émbolos?

2· La superficie del pistón o émbolo grande de una prensa hidráulica es cien veces mayor que la del pistón pequeño· Halla la fuerza que actúa sobre el mayor cuando se ejerce sobre el pequeño una fuerza de 50 N·

Fuerza = N

3· Necesitamos un elevador hidráulico para levantar una camioneta que pesa 20000 N· La sección del émbolo menor es de 10 cm^2, y la del émbolo mayor, 140 cm^2· ¿Qué fuerza deberemos aplicar sobre el émbolo pequeño?

Fuerza = N

4· Se vierte agua y aceite en un tubo en forma de U y se observa que las alturas que alcanzan los líquidos son respectivamente 10 cm y 11,8 cm· Calcula la densidad del aceite sabiendo que la densidad del agua es 1000 kg/m^3·

Densidad del aceite = kg/m^3

Experimento de Torricelli

5· ¿Qué fuerza ejerce la presión atmosférica sobre un niño si su superficie es de aproximadamente 1,25 m^2?

Fuerza = N

6· Suponiendo que la densidad de la atmósfera es constante e igual a 1,29 kg/m^3, determina la altura que debería tener para ejercer la presión que ejerce·

Altura = m

7· En un mapa de isobaras vemos que la presión en un determinado momento en Ponferrada es de 1023mbar(hPa)· Exprésala de todas las formas posibles·

mbar=hPa	Bares	Pascales	mm de Hg	Atmósferas

Da los resultados redondeados a 2 decimales

LIVEWORKSHEETS