Ejercicios hidrostática

1. Un material es tal que 5 litros del mismo contienen una masa de 4 kg. Calcule la densidad y el peso específico del material.

Respuesta: δ 0,8 grs/ cm³ y Pe 784 din/cm³

1. Supongamos que la presión media en los pies es de 190 mmHg. Calcule la presión media en la ingle ubicada 90 cm por arriba de los pies.(densidad de la sangre : 1,06gr/cm³)

Respuesta: 119,9 mmHg

1. Un buzo se encuentra sumergido a 25 m de profundidad. ¿Qué presión soporta el mismo?

Respuesta: 2597, 69 mmHg

1. Calcule la presión hidrostática de una columna de líquido, sabiendo que su densidad es 1,089 gr/cm³ y el tubo mide 21 cm de alto.

Respuesta: 16,8 mmHg

1. Calcule la altura de una columna de agua que realiza una presión de 5 Pascales.

Respuesta: 5,1 x 10ˉ² cm

1. ¿Qué densidad tiene la nafta sabiendo que 51 gramos de ella ocupan un volumen de 75 cm³?

Respuesta:0,68 gr/ cm³

1. Si densidad de la orina de un animal es 1010 kg/m³. Calcule su peso específico.

Respuesta: 9898 N/m³

1. Si la presión atmosférica a nivel del mar es de 760 mmHg, ¿Cuál es el valor de la misma a 2000 metros de altura? (densidad del aire : 1,29 x10ˉ³ gr/cm³)

Respuesta: 76039 Pa

1. Considerando el valor normal de la presión atmosférica, calcule qué fuerza le aplica la atmosfera por cm² de superficie

Respuesta: 10,13 N

1. Un día en el cual la presión atmosférica es de 720 mmHg, un buzo se sumerge a 10 m de profundidad. ¿Qué presión soporta?

Respuesta: 193990 Pa