

Exercícios de Fluidos em Repouso

1º) Determinar a massa específica, peso específica e densidade da gasolina sabendo que 51g da mesma ocupam um volume de 75cm^3 .

2º) Determinar o volume que ocupam 300g de mercúrio sabendo que sua densidade é 13,6.

3º) Uma vasilha vazia pesa 3 kgf. Cheia de água pesa 53 kgf e cheia de glicerina 66 kgf. Determinar a densidade da glicerina.

4º) Num processo industrial de eletrodeposição de estanho produz-se uma película de 75 milionésimos de centímetros de espessura. Quantos metros quadrados ser cobertos com 1 kgf de estanho cuja densidade é 7.3.

5º) Um submarino encontra-se a 120 m de profundidade. De que pressão relativa e absoluta deve dispor para poder expulsar a água dos tanques de lastro? A densidade da água é 1.03.

6º) A que altura se elevará a água pela tubulação se o manômetro indica uma pressão de 4,5 kgf/cm².

7º) Uma peça de determinada liga pesa 50 kgf no ar e pesa 45 kgf quando submersa em água. Determinar o volume da peça e sua densidade.

8º) Uma amostra de solução de densidade 1,18 contém 24% do seu peso em sal. Calcular o peso de sal que conteria 1 litro de solução. Que volume de solução ocuparia 1 kgf de sal. Qual a densidade da solução?

9º) Qual o diâmetro interno de uma esfera de ferro para que a mesma quando colocada na água sua borda superior fique tangenciando a superfície da água, se o diâmetro externo é de 2 metros.

10º) Calcular a pressão relativa e seu ponto de aplicação em uma figura circular de raio 1,43 metros que esta sob a água na posição vertical a uma profundidade de 6,42 metros