



DPTO. DE FÍSICA APLICADA; UNIVERSIDAD DE GRANADA

FÍSICA – 1º CURSO CC. AMBIENTALES

RELACIÓN DE PROBLEMAS PARA EL TEMA 2

- 1.- Un iceberg tiene 500 m^3 de su volumen sobre el nivel del mar. (La densidad de hielo es 0.92 g cm^{-3} .) ¿Qué masa de agua desaloja?



2. Un buceador ha descendido desde el nivel del mar ($P = 1013 \text{ mb}$) hasta una profundidad de 18m para ver un barco naufragado. Considerando que la densidad de agua es 1 g cm^{-3} , ¿A qué presión están sometidos sus oídos?



3. Un bidón de plástico, capaz de almacenar 200 litros de fluido, pesa 20kg. Si se llenase de aire, se cerrase estancamente, y sumergiese en un lago, ¿cuáles son las fuerzas que actuarían y cuáles son sus magnitudes?

4. El techo de un catedral está a 70m por encima del suelo. Si la catedral tiene una temperatura uniforme de 21°C , y el aire en contacto con el suelo tiene una presión de 1000 mb y una densidad de 1.2 kg m^{-3} , ¿qué presión ejerce el aire en el techo?.