



DPTO. DE FÍSICA APLICADA; UNIVERSIDAD DE GRANADA
FÍSICA – 1º CURSO CC. AMBIENTALES
RELACIÓN DE PROBLEMAS PARA EL TEMA 2

1.- Un iceberg tiene 500 m³ 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?.