

Problema 923: Si la presión atmosférica es de 1020mb a que profundidad del mar la presión hidrostática coincide con la presión atmosférica. $d(\text{agua de mar}) = 1,027\text{kg/dm}^3$.

$$P = 1.020 \text{ mb} \cdot \frac{1 \text{ b}}{1.000 \text{ mb}} \cdot \frac{10^5 \text{ Pa}}{1 \text{ b}} = 102.000 \text{ Pa}$$

$$P = d \cdot g \cdot h = 1.027 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 9,8 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \cdot h = 102.000 \text{ Pa}$$

$$h = \frac{102.000 \text{ Pa}}{1.027 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 9,8 \frac{\text{N}}{\text{kg}}} = \underline{10,13 \text{ m}}$$