

Ayudantía N°8

1. ¿Qué porcentaje en masa de un iceberg está sobre el agua? La densidad del hielo es de 0.91 veces la del agua.
2. Por una tubería de 30 cm de diámetro circulan un caudal de agua de 1800 lt/min, reduciéndose después el diámetro de la tubería a 15 cm. Calcular las velocidades medias en ambas secciones de la tubería.
3. Un tanque de 2 m de altura y 2 m de diámetro se encuentra lleno hasta el tope. Se hace un pequeño orificio a una altura de 50 cm desde el piso, con un diámetro de 1 cm. ¿Hasta qué distancia horizontal llega el chorro de agua que sale?
4. El líquido extintor de un tanque sale de este debido a la presión del aire en su interior, como muestra la figura. ¿Qué presión debe tener el tanque dentro para que el líquido salga con una velocidad de 30 m/s?

