



Tapón en el fondo de un recipiente (6 puntos)

El orificio en el fondo de un recipiente está sellado por un tapón cúbico de lado a y densidad ρ . En el recipiente hay dos líquidos no miscibles entre sí, de densidades ρ_1 y ρ_2 respectivamente ($\rho_1 > \rho_2$), como muestra la figura. La interfase entre los dos líquidos coincide con la línea AB . Si el nivel del líquido superior está a la misma altura del vértice superior del tapón, ¿cuál debe ser la densidad ρ_2 mínima del líquido superior para que el tapón permanezca en equilibrio?

