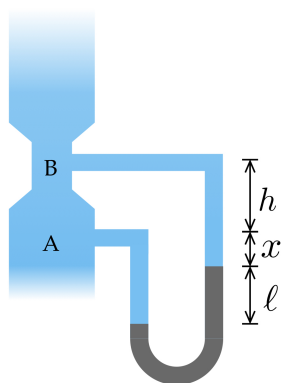


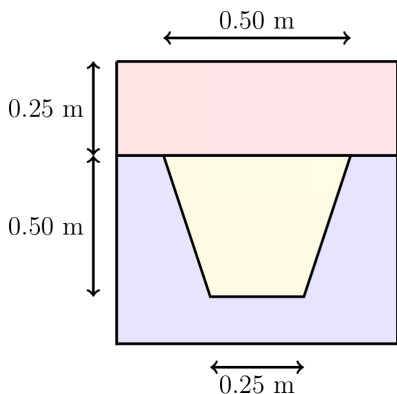
- 1 En el medidor o tubo Venturi mostrado en la figura siguiente, la lectura del manómetro diferencial del tubo en la parte ancha es de 30 cm, mientras que en la parte angosta es de 15 cm. El fluido que se quiere analizar es agua.

Determine:

- La diferencia de presión entre A y B.
- La velocidad en B.



- 2 Considere una pecera completamente llena por dos líquidos, con densidades 1200 kg/m^3 y 900 kg/m^3 , respectivamente. Sobre una de las paredes verticales hay una ventana con forma de trapecio isósceles, como se muestra en la figura. Para esta ventana, determine la fuerza hidrostática total ejercida por los líquidos.



- 3 Dos tanques muy grandes A y F contienen el mismo líquido. Un tubo horizontal BCD, con una constricción en C y abierto al aire en D, sale del fondo del tanque A. Un tubo vertical E emboca en la constricción en C y baja al líquido del tanque F. Suponga flujo de línea constante y cero viscosidad. Si el área transversal en C es la mitad del área en D y si D está a una distancia h_1 bajo el nivel del líquido en A, ¿a qué altura h_2 subirá el líquido en el tubo E? Exprese su respuesta en términos de h_1 .

