

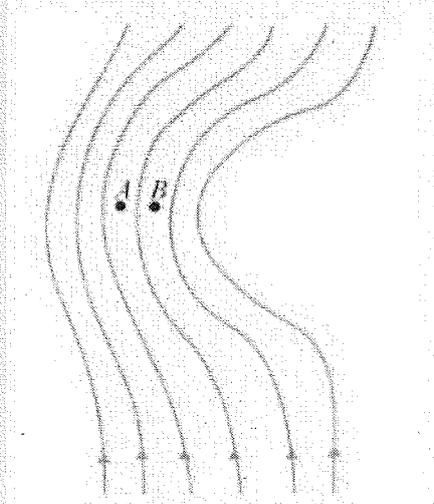
Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✓ Marcar pregunta

En el esquema se muestran las líneas de corriente de un flujo ideal, estacionario e incompresible, donde A y B representan 2 puntos separados por una distancia  $h$ , cuyas presiones son  $p_A$  y  $p_B$  respectivamente.



Seleccione una o más de una:

- a. La presión aumenta hacia el centro de curvatura
- b.  $p_A - p_B = \gamma h$
- c. Las partículas fluidas se aceleran cuando llegan a la zona de los puntos A y B
- d.  $p_A = p_B$

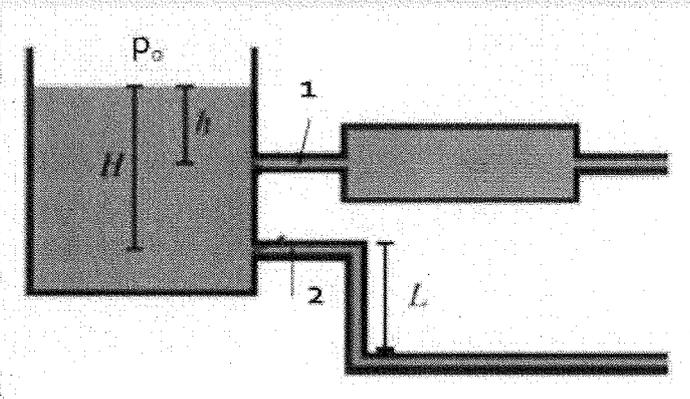
Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✓ Marcar pregunta

Desde un gran recipiente abierto ( $p_0$  = presión atmosférica), se descarga un líquido ( $\gamma$ : peso específico) a través de dos cañerías.



Las presiones en los puntos 1 y 2 en los tramos horizontales de ambas cañerías de descarga es:

Seleccione una o más de una:

- a.  $p_2 = p_0 + \gamma(H+L)$
- b.  $p_1 = p_0 + \gamma h$
- c.  $p_1 = p_2$
- d. Ninguna de las restantes opciones es correcta

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntaje como 1,00

✓ Marcar pregunta

A lo largo de una línea de corriente de un flujo estacionario, ideal e incompresible:

Seleccione una o más de una:

- a. Las partículas fluidas se pueden acelerar o desacelerar en la dirección del flujo
- b. El vector velocidad es tangente en todos sus puntos
- c. La aceleración es constante cuando se trata de líneas de corriente rectas
- d. La presión estática puede variar, pero la presión total se mantiene constante

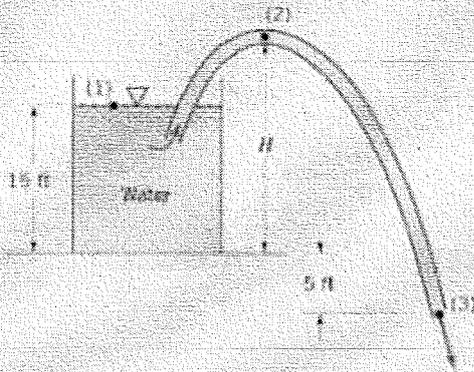
Pregunta 6

Sin responder aún

Puntaje como 1,00

✓ Marcar pregunta

El sifón del esquema se emplea para descargar agua desde un gran tanque abierto. Suponer flujo ideal, incompresible y estacionario.



Seleccione una o más de una:

- a. Si se acorta la manguera y (3) se ubica a 2 ft por debajo de la base del tanque, disminuye el caudal de descarga
- b. Si la descarga de la manguera (3) se coloca al mismo nivel que (1), el sifón deja de funcionar
- c. Aunque la descarga (3) esté al mismo nivel que la base del tanque, el sifón continúa funcionando
- d. Si la altura H se aumenta lo suficiente, puede ocurrir cavitación en (2)

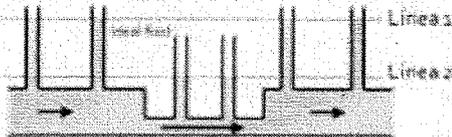
Pregunta 4

Sin responder aún

Puntaje como 1,00

✓ Marcar pregunta

Por la red de tuberías mostrada del siguiente, considere un flujo ideal, estacionario e incompresible. Se han instalado varios tubos piezométricos para medir la presión en distintos puntos.



Seleccione una o más de una:

- a. La diferencia entre los niveles 1 y 2, en todo el sistema, es una carga manométrica
- b. Si el tubo 2 estuviera a la altura piezométrica del sistema
- c. La LINEA 1 representa a la línea de Energía Total del sistema
- d. Los tubos piezométricos permiten determinar la presión estática en cada posición

Pregunta 7

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✓ Marcar pregunta

Considerando los medidores de caudal basados en una medida de la presión diferencial:

Seleccione una o más de una:

- a. El Venturi provoca la menor perturbación del flujo
- b. La placa orificio provoca la mayor caída de presión
- c. El Venturi produce un efecto de vena contracta más pronunciado que la tobera
- d. El tubo de Pitot-estático mide simultáneamente las presiones de estancamiento y la estática

Siguiente página

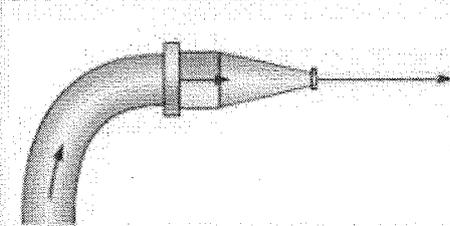
Pregunta 8

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✓ Marcar pregunta

Se emplea una manguera con una boquilla en la salida para regar un gran predio. Asumiendo comportamiento del fluido ideal, incompresible y en estado estacionario:



Seleccione una o más de una:

- a. En el tramo curvo de la manguera, la presión aumenta hacia el centro de curvatura
- b. La presión del chorro libre será mayor que la atmosférica
- c. En estado estacionario, la velocidad de chorro de salida es la misma que la de circulación en la manguera
- d. El agua se acelera en la boquilla pero el caudal del chorro de descarga es el mismo que el que circula por la manguera

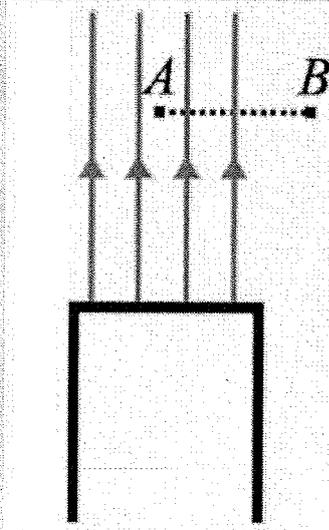
Pregunta 9

Sin responder aún

Puntuaje como 1,00

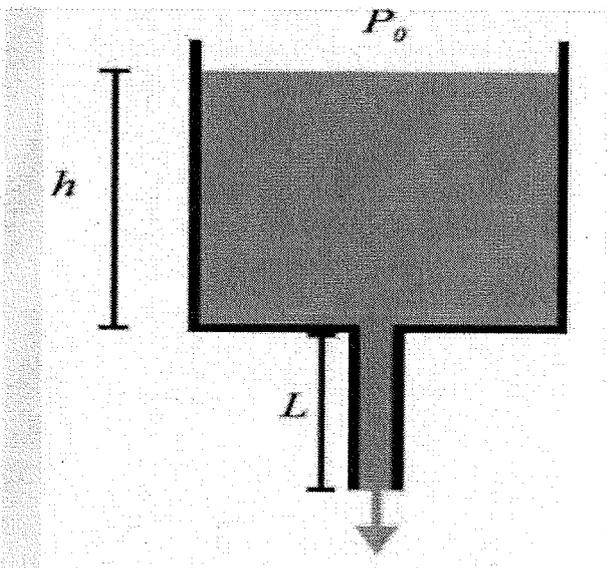
✓ Marcar pregunta

En el esquema se muestran las líneas de corriente de un chorro libre de agua que una boquilla vertical descarga a la atmósfera, en forma ideal, incompresible y estacionario.



Seleccione una o más de una:

- a. Para una sección cualquiera del chorro libre, la presión es máxima en la línea central (A)
- b. La presión en B (fuera del chorro) es menor que en A
- c. En la sección del chorro la presión permanece constante
- d. La presión en (A) es igual a la presión atmosférica



Seleccione una o más de una:

- a. La velocidad de descarga depende de la longitud  $L$ .
- b. La velocidad de descarga es independiente de la sección de la cañería de longitud  $L$ .
- c. El fluido se va acelerando a lo largo de la longitud  $L$ .
- d. La presión va aumentando a lo largo de la longitud  $L$ .