

[Tablero](#) / [Mis cursos](#) / [Escuela de CIENCIAS](#) / [2021](#) / [VACACIONES DEL SEGUNDO SEMESTRE](#) / [FISICA 1 Sección N](#) / [Exámenes cortos](#)
/ [E.C.2 REPASO ESTÁTICA Y DINÁMICA DE FLUIDOS](#)

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Comenzado en | Sunday, 19 de December de 2021, 22:23 |
| Estado | Terminados |
| Finalizado en | Sunday, 19 de December de 2021, 22:53 |
| Tiempo empleado | 29 mins 43 segundos |
| Puntos | 4/10 |
| Calificación | 40 de un total de 100 |

Pregunta **1**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Dos recipientes cilíndricos A y B de pared delgada que tienen alturas iguales se colocan sobre una superficie horizontal y se llenan con agua hasta el borde, si el recipiente A tiene el doble de diámetro que B, podemos afirmar:

Seleccione una:

- ☐ a. La presión es igual en el fondo de ambos recipientes
- ☐ b. Se necesita conocer la altura y diámetro para responder
- ☒ c. Ninguna es correcta
- ☐ d. La presión en el fondo de B es mayor que en el fondo de A
- ☐ e. La presión en el fondo de A es mayor que en el fondo de B



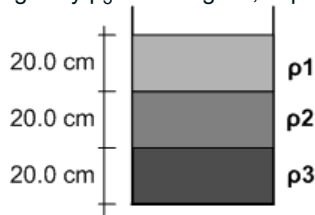
La respuesta correcta es: La presión es igual en el fondo de ambos recipientes

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La siguiente figura muestra un recipiente abierto a la atmosfera que contiene tres fluidos de densidades $\rho_1=1500 \text{ Kg/m}^3$, $\rho_2=2000 \text{ Kg/m}^3$ y $\rho_3=2500 \text{ Kg/m}^3$; la presión manométrica en el fondo del recipiente es:



Seleccione una:

- ☐ a. 23.0 KPa
- ☐ b. Ninguna es correcta
- ☒ c. 11.8 KPa
- ☐ d. 6.00 KPa
- ☐ e. 113 KPa



La respuesta correcta es: 11.8 KPa

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Un tubo horizontal que transporta agua (1000 kg/m^3) tiene una reducción gradual hacia un tubo de sección más pequeña. La presión absoluta en el tubo grande es de 80.0 KPa y en el tubo pequeño es de 60 kPa, si la rapidez del agua en el tubo grande es de 6.00 m/s. La rapidez del agua en el tubo pequeño será:

Seleccione una:

- ☒ a. 7.48 m/s
- ☐ b. 8.72 m/s
- ☐ c. 10.2 m/s
- ☐ d. 5.24 m/s
- ☐ e. Ninguna es correcta



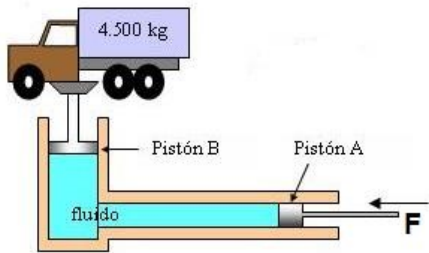
La respuesta correcta es: 8.72 m/s

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

El pistón "A" del elevador hidráulico mostrado en la figura tiene 20.0 cm de diámetro, mientras que el pistón "B" bajo el auto de 4,500 Kg, tiene 50.0 cm de diámetro. Que magnitud de fuerza "F" se requiere para levantar el auto.



Seleccione una:

- ☐ a. Ninguna es correcta
- ☒ b. 44.1 kN
- ☐ c. 7.06 kN
- ☐ d. 20.4 kN
- ☐ e. 276 kN

✗

La respuesta correcta es:

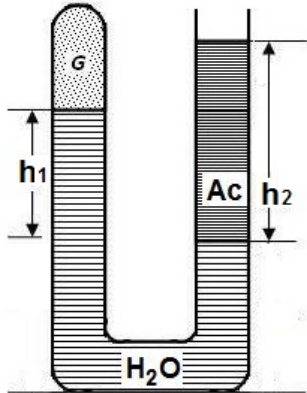
7.06 kN

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Un tubo en "U" que contiene agua (1000 Kg/m^3), tiene su extremo izquierdo cerrado con un gas "G" a presión en su parte superior. En el lado derecho sobre el agua se encuentra una columna de aceite (800 Kg/m^3) de $h_2 = 25.0 \text{ cm}$ y se encuentra abierto a la atmósfera. Si $h_1 = 15.0 \text{ cm}$. La presión manométrica de gas a presión es.



Seleccione una:

- ☒ a. 562 Pa
- ☐ b. 643 Pa
- ☐ c. Ninguna es correcta
- ☐ d. 611 Pa
- ☐ e. 490 Pa

✗

La respuesta correcta es: 490 Pa

Pregunta 6

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

A un gran tanque de almacenamiento de agua (1000 kg/m^3) abierto a la atmosfera, se le hace un agujero en un costado a una profundidad de 16.0 m bajo el nivel de agua; si el área del agujero es de $2.00 \times 10^{-3} \text{ m}^2$, el caudal de agua que sale por el agujero es de:

Seleccione una:

- ☒ a. $53.1 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
- ☐ b. $70.8 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
- ☐ c. $80.3 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
- ☐ d. $35.4 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
- ☐ e. Ninguna es correcta



La respuesta correcta es:
 $35.4 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Una esfera sólida de plástico flota en aceite (600 kg/m^3) con el 40% de su volumen sumergido dentro del aceite. La densidad de la esfera de plástico es de:

Seleccione una:

- ☐ a. 480 kg/m^3
- ☐ b. 360 kg/m^3
- ☒ c. 240 kg/m^3
- ☐ d. 120 kg/m^3
- ☐ e. Ninguna es correcta



La respuesta correcta es:
 240 kg/m^3

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Una piedra de 600 g sumergida dentro de agua, se hunde con una aceleración constante de 2.00 m/s^2 . La magnitud de la fuerza de empuje del agua sobre la piedra es de:

Seleccione una:

- ☐ a. Ninguna es correcta
- ☐ b. 8.12 N
- ☒ c. 6.24 N
- ☐ d. 4.68 N
- ☐ e. 3.12 N

✗

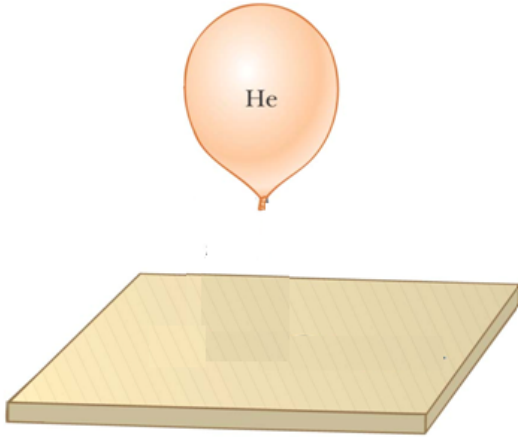
La respuesta correcta es: 4.68 N

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Un globo lleno de Helio (0.179 Kg/m^3) queda suspendido (levitando) en el aire (1.29 Kg/m^3), si la masa de el hule del globo es de 3.00 gramos. El volumen del globo es de:



Seleccione una:

- ☐ a. $5.40 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
- ☐ b. $12.3 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
- ☐ c. Ninguna es correcta
- ☒ d. $2.70 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
- ☐ e. $8.10 \times 10^{-3} \text{ m}^3$



La respuesta correcta es:
 $2.70 \times 10^{-3} \text{ m}^3$

Pregunta **10**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Que magnitud de fuerza se requiere aplicar sobre una pequeña pelota sólida y esférica de plástico de 2.00 cm de radio y densidad 90.0 Kg/m^3 para mantenerla completamente sumergida bajo el agua.

Seleccione una:

- ☐ a. 0.387 N
- ☐ b. Ninguna es correcta
- ☐ c. 0.761 N
- ☐ d. 0.123 N
- ☒ e. 0.299 N



La respuesta correcta es: 0.299 N

[◀ E.C.1 REPASO ROTACIÓN](#)[E.C.3 REPASO GRAVITACIÓN UNIVERSAL ▶](#)