

[Tablero](#) / [Mis cursos](#) / [Escuela de CIENCIAS](#) / [2021](#) / [VACACIONES DEL SEGUNDO SEMESTRE](#) / [FISICA 1 Sección N](#)  
 / [Exámenes parciales y Final](#) / [2do. examen parcial](#)

**Comenzado en** Thursday, 23 de December de 2021, 21:01

**Estado** Terminados

**Finalizado en** Thursday, 23 de December de 2021, 22:56

**Tiempo empleado** 1 hora 55 mins

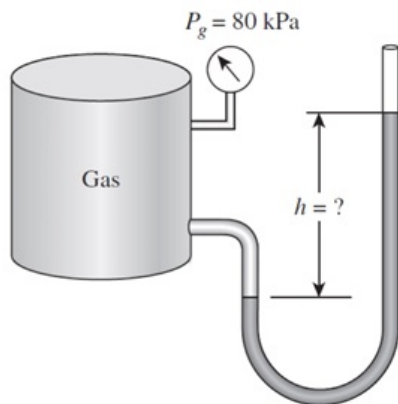
**Calificación** 97.00 de un total de 100.00

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Se conectan un medidor y un manómetro a un recipiente de gas para medir su presión. Si la lectura en el medidor es 80.0 kPa,



Determine la distancia entre los dos niveles de fluido del manómetro si éste es:

a) Si el tubo se llena con mercurio ( $\rho = 13\,600 \text{ kg/m}^3$ )

600.24

✓ mm

b) Si el tubo se llena con agua ( $\rho = 1\,000 \text{ kg/m}^3$ ).

8.16

✓ m

c) Si el tubo se llena con un líquido de densidad desconocida y se sabe que la altura es de 10.0 m ¿Qué densidad posee este líquido?

816.33

✓  $\text{kg/m}^3$

Correcta

Puntos para este envío: 20.00/20.00.

## Pregunta 2

Correcta

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Un tanque elevado de  $3.00 \text{ m}^3$  de capacidad se encuentra sobre una torre de 10.0 m sobre el nivel de suelo, el agua tiene un nivel de 1.50 m sobre la base del tanque, el agua baja por una tubería de 7.50 cm de diámetro, pasa por una llave y luego una boquilla de 2.50 cm de diámetro ubicada a 0.500 m sobre el nivel del suelo.

a) La rapidez a la que sale el agua en la boquilla es:

✓ m/s

b) El caudal de salida en la boquilla es:

✓ L/s

c) El tiempo que tardara el tanque en vaciarse, si consideramos el caudal constante:

✓ segundos

**Correcta**

Puntos para este envío: 20.00/20.00.

## Pregunta 3

Correcta

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Un globo de aire caliente tiene un volumen de  $4,000.0 \text{ m}^3$ . La tela del globo (la envoltura) pesa 2,000.0 N, La canasta con su equipo y tanques de propano llenos pesan 3,250.0 N, los pasajeros, el desayuno y champán pesan 1,250.0 N. El globo está flotando sin bajar o subir a una altura de 100.0 m. Calcular:

a) La densidad media de los gases calientes en el interior del globo, si la densidad de los gases en el exterior es de  $1.25 \text{ kg/m}^3$  es de:

✓  $\text{kg/m}^3$ **Correcta**

Puntos para este envío: 20.00/20.00.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 20.00 sobre 20.00

Un objeto gira en una cuerda de largo variable. Una pequeña masa  $m$  amarrada al extremo de una cuerda gira en círculo sobre una mesa horizontal que no ejerce fricción. El otro extremo de la cuerda pasa a través de un agujero en el centro de la mesa. Inicialmente, la masa gira con una rapidez de  $v_1 = 2.4 \text{ m/s}$  en un círculo de radio  $R_1 = 0.85 \text{ m}$ . Luego, se tira de la cuerda lentamente a través del agujero, de manera que el radio se reduce a  $R_2 = 0.40 \text{ m}$ . Determinar:

a) la rapidez,  $v_2$ , de la masa es:

✓ m/s

b) la rapidez angular cuando el radio de la masa  $m$  se reduce a  $0.40 \text{ m}$  es:

✓ rad/s

Puntos para este envío: 20.00/20.00.

## Pregunta 5

Parcialmente correcta

Puntúa 17.00 sobre 20.00

Una barra uniforme AB de longitud 5.00 m y masa  $M=3.00$  kg está articulada en A y es mantenida en equilibrio por una cuerda ligera. Una carga  $W = 20.0$  N cuelga de la barra a una distancia  $x$  de manera que la tensión en la cuerda de longitud de 2.00 m y sección transversal de  $0.0160 \text{ m}^2$  es de 70.0 N.

Bajo estas condiciones

a) El valor de  $X$  es:

✗ m

b) La magnitud de la reacción horizontal en a es:

✗ N y la magnitud de la reacción vertical:

✗ N

c) El modulo de elasticidad de la cuerda si se estira 5 mm es

✓  $\times 10^7$  Pa

Parcialmente correcta

Puntos para este envío: 4.00/20.00.

Comentario:

a,b) revisado +13

◀ [Clave1er.ParcialF1-DIC2021](#)

Ir a...

[Clave2doParcialF1DIC2021](#) ▶