

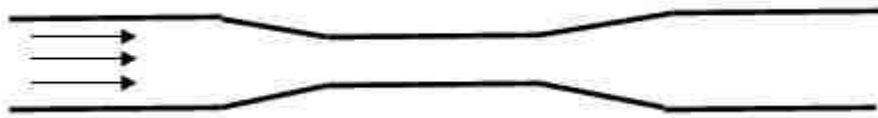
Página Principal ► Mañana_2017

Comenzado el viernes, 15 de septiembre de 2017, 08:45**Estado** Finalizado**Finalizado en** viernes, 15 de septiembre de 2017, 09:29**Tiempo empleado** 44 minutos 21 segundos**Puntos** 14,00/20,00**Calificación** 7,00 de 10,00 (70%)**Pregunta 1**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Como muestra la figura, un líquido incompresible fluye a través de un tubo. El tubo presenta una sección con un estrechamiento.



¿Cómo es la velocidad del líquido en la sección estrecha, en comparación con la parte más ancha de la tubería?

Seleccione una:

- Menor
- Igual
- Mayor

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Una arandela de acero, con un agujero en el centro, se enfría hasta que el metal se contrae un 1%. ¿Qué pasa con el agujero interior?

Seleccione una:

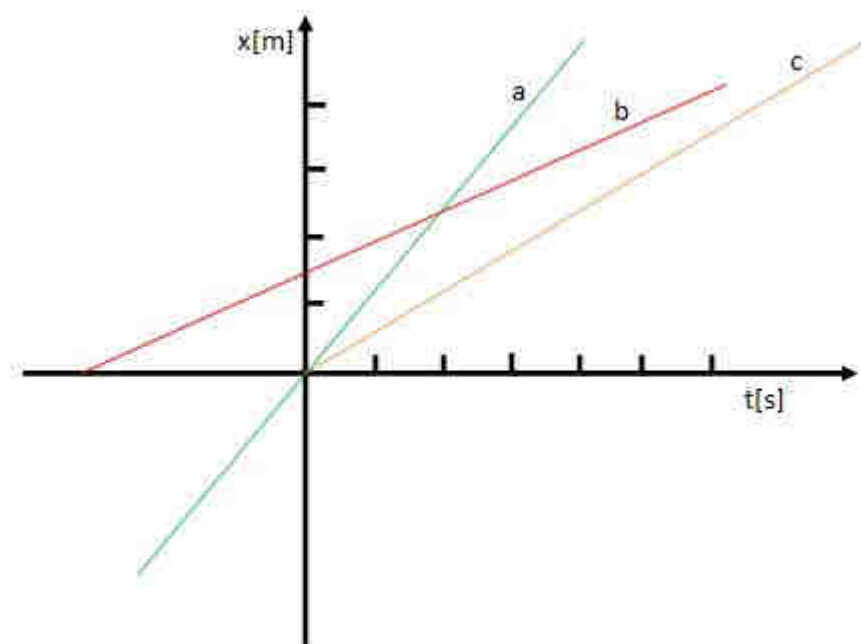
- Queda igual.
- Se achica.
- Se agranda.

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En la gráfica se muestra la posición de tres cuerpos idénticos en función del tiempo. ¿Cuál de los cuerpos tiene mayor velocidad?



Seleccione una:

- a
- c
- b

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de espejos se utilizan tanto en los cruces de esquinas, como en los retrovisores de los autos?



Seleccione una:

- a. Cóncavo.
- b. Plano.
- c. Convexo.

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

En un recipiente adiabático, se mezcla un 1 kg de agua a 20 °C con 0,5 kg de agua a 80 °C. ¿Cuál es la temperatura final de la mezcla?

Seleccione una:

- a. 40 °C.
- b. 30 °C.
- c. 60 °C.

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Una bola atada a un hilo se mueve en un círculo de tal manera que aumenta su velocidad a razón constante.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Seleccione una:

- La aceleración normal es constante.
- La aceleración tangencial es constante.
- La aceleración tangencial depende del tiempo.

Pregunta 7

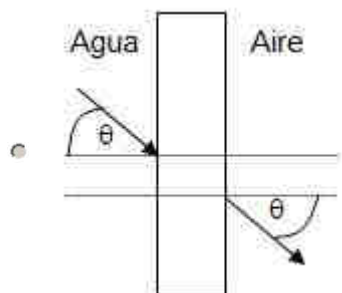
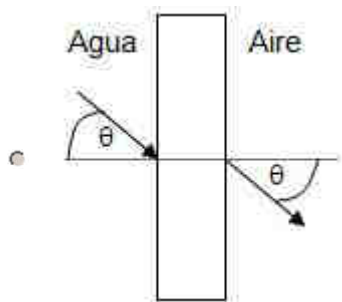
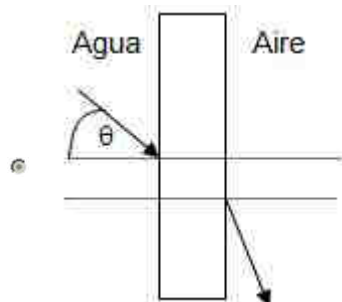
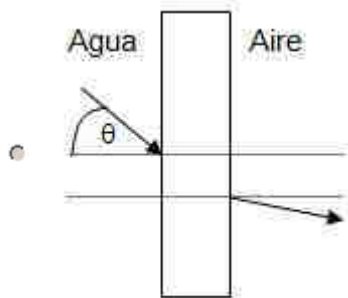
Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Un placa de vidrio, de espesor d , separa agua de aire. Si un haz de luz incide sobre la placa, del lado del agua, formando un ángulo Φ

¿cuál de las siguientes situaciones representa la salida del haz?

Seleccione una:

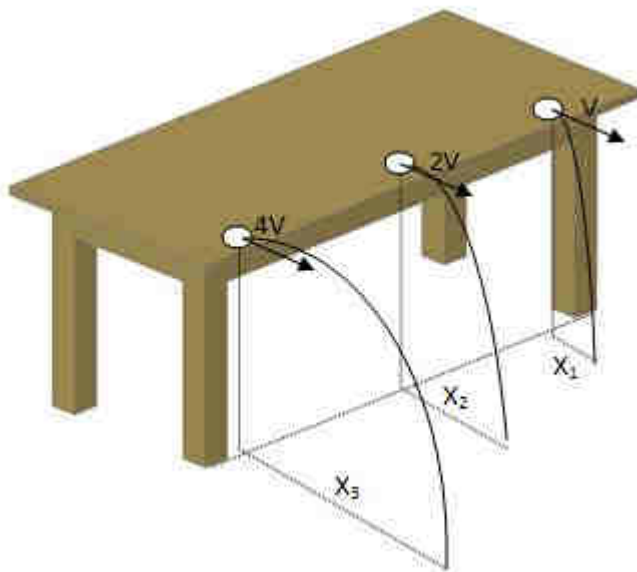


Pregunta 8

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Desde el borde de una mesa se lanzan tres monedas simultáneamente. En la figura, se indican las velocidades horizontales de cada moneda y las trayectorias parabólicas de las mismas.



Referente a esta situación se afirma:

- 1- Las tres monedas llegan simultáneamente al piso.
- 2- X_3 es el doble de X_2 .
- 3- X_1 es la mitad de X_2 .

¿Cuáles de estas afirmaciones son ciertas?

Seleccione una:

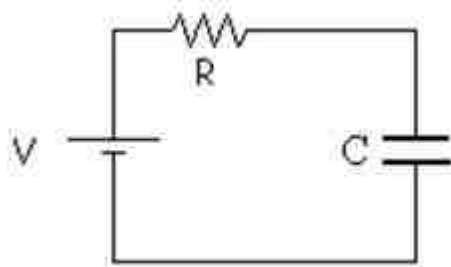
- Sólo 1.
- Sólo 2.
- 2 y 3.
- Las tres.
- 1 y 2.

Pregunta 9

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la corriente que circula por el circuito en el instante inicial?



Considere: $V = 20 \text{ V}$; $R = 100 \Omega$; $C = 100 \text{ pF}$; y que el capacitor está inicialmente descargado.

Seleccione una:

- $I = 0,2 \text{ A}$.
- $I = 0,1 \text{ A}$.
- $I = 0 \text{ A}$.

Pregunta 10

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Una niña de 30 kg de masa se tira por un tobogán de 8 m de alto. Si la niña parte del reposo: ¿cuál es su velocidad en la parte inferior?

Considere: $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Seleccione una:

- a. 8.94 m/s
- b. 40 m/s
- c. 12.649 m/s

Pregunta 11

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

La presión atmosférica a nivel del mar es de 100 kPa . Si se considera que la densidad del aire es homogénea e igual a 1 kg/m^3 :

¿Cuál es la altura de la capa de aire?

Considere: $g = 10 \text{ m/s}^2$

Seleccione una:

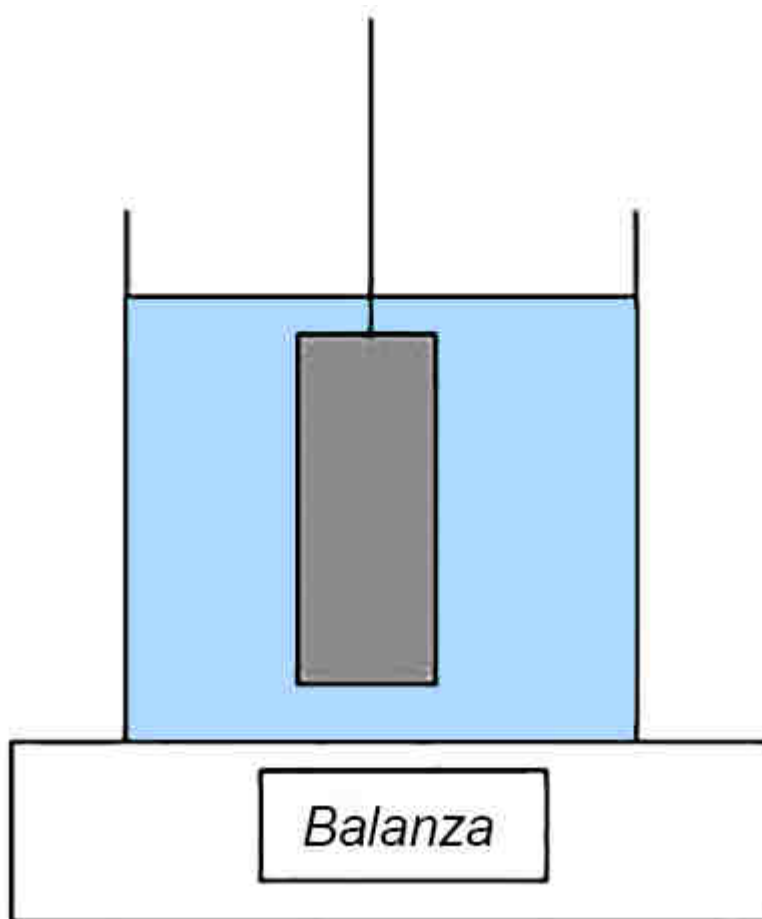
- 1 km.
- 10 km.
- 1000 km.
- 100 km.

Pregunta 12

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Un vaso lleno de agua se encuentra ubicado sobre una balanza. Se introduce un cuerpo en el agua como se indica en la figura.



¿Qué sucede con el número que indica la balanza?

Seleccione una:

- Aumentará debido al empuje del cuerpo introducido.
- No pasará nada.
- Aumentará debido al peso del cuerpo introducido.

Pregunta 13

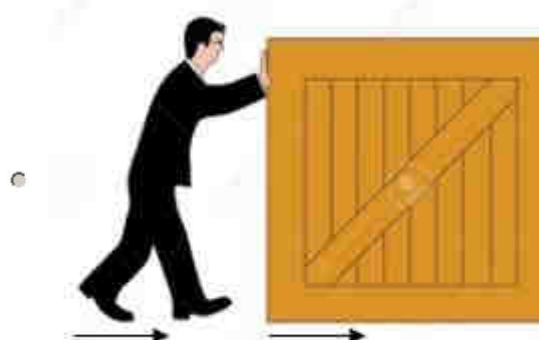
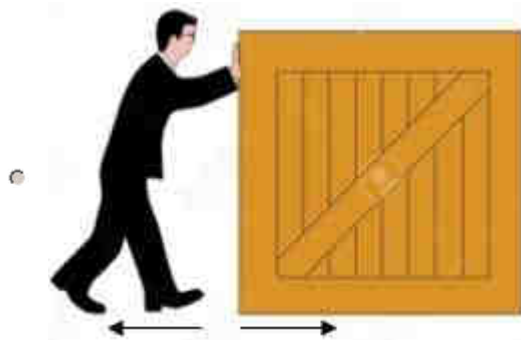
Finalizado

Puntúa 0,00 sobre
1,00

En las figuras, un hombre empuja una caja. Las flechas indican la dirección de la fuerza de roce que el piso ejerce sobre los pies del hombre y sobre la caja, respectivamente.

¿Qué figura indica correctamente la dirección de las fuerzas de roce?

Seleccione una:



Pregunta 14

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Una persona deja caer una botella desde la ventana de un segundo piso; la botella golpea el suelo con cierta velocidad.

¿De qué piso se debe dejar caer la botella para que, al impactar con el suelo, su velocidad sea el triple?

Seleccione una:

- Piso 18.
- Piso 6.
- Piso 12.
- Piso 8.

Pregunta 15

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

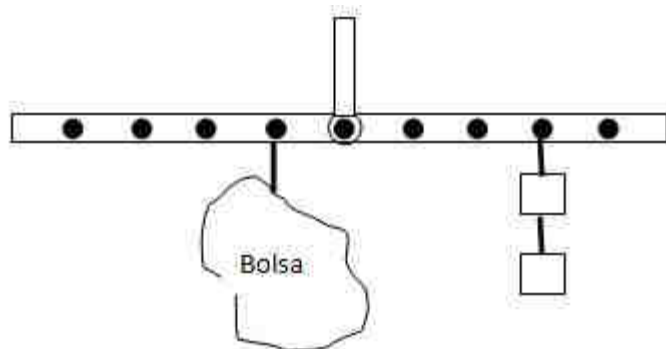
Si descendes por un eje, hasta un punto interior alejado de la superficie de la Tierra: ¿Cómo será tu peso?

Seleccione una:

- Igual que en la superficie de la Tierra
- Menor que en la superficie de la Tierra
- Mayor que en la superficie de la Tierra

Pregunta 16

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

La barra mostrada en la figura está en equilibrio. Los bloques ubicados en la derecha de la barra son iguales. ¿Cuántos de esos bloques contiene la bolsa?

Seleccione una:

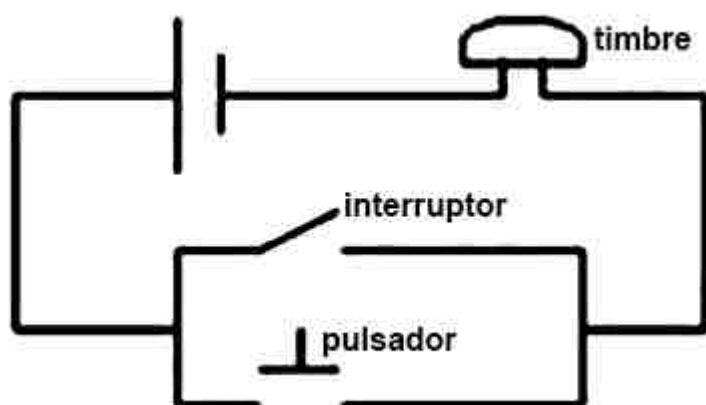
- 4.
- 8.
- 2.
- 6.

Pregunta 17

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

A partir del siguiente circuito indique la afirmación correcta.



Seleccione una:

- El timbre funciona al accionar el pulsador o el interruptor.
- El timbre sólo funciona al accionar el pulsador.
- El timbre sólo funciona al accionar el interruptor.

Pregunta 18

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Divido una barra de imán en dos partes y separo esas partes dejando un pequeño espacio entre ellas (como indica la figura).



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

Seleccione una:

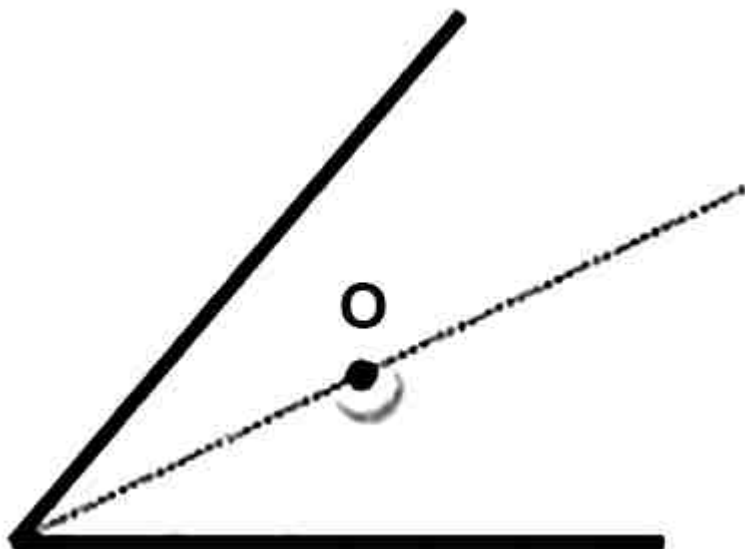
- Hay una fuerza eléctrica de repulsión entre las dos partes.
- Hay una fuerza magnética de repulsión entre las dos partes.
- Hay una fuerza magnética de atracción entre las dos partes.
- No hay ninguna fuerza entre las dos partes.
- Hay una fuerza eléctrica de atracción entre las dos partes.

Pregunta 19

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre
1,00

Como se muestra en la figura, dos espejos planos forman un ángulo de 45° entre sí. Si se coloca un objeto en el punto O:



¿Cuántas imágenes se forman?

Seleccione una:

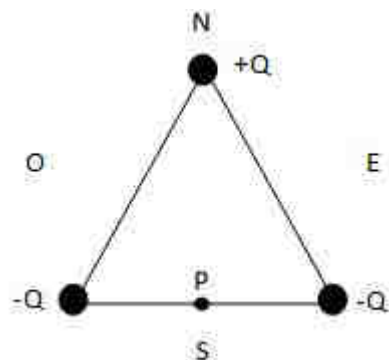
- 2
- 6
- 4
- 7

Pregunta 20

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre
1,00

Se tienen tres cargas de igual magnitud: una positiva y dos negativas. Como se muestra en la figura, las cargas están ubicadas en los vértices de un triángulo equilátero.



¿Hacia dónde apunta el campo eléctrico en el punto P?

Seleccione una:

- En la dirección S
- En la dirección O
- En la dirección N
- En la dirección E