



**COLEGIO DE BACHILLERES
PLANTEL 08 CUAJIMALPA**

GUÍA DE FÍSICA II clave 205

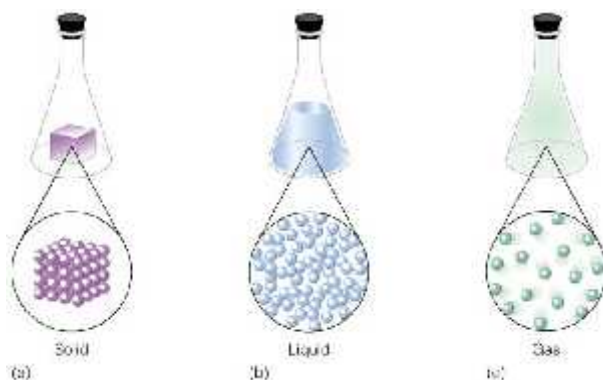
Academia de Física y Geografía

Abril del 2015

INSTRUCCIONES

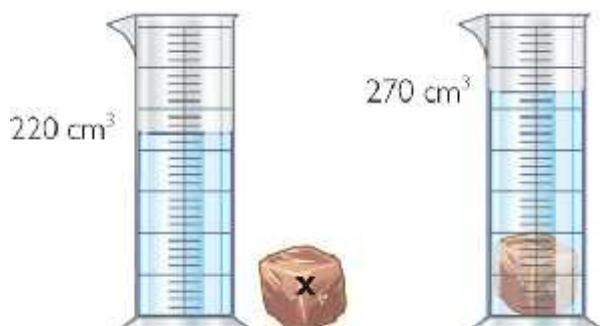
1. Revisa cada reactivo previamente antes de responder.
2. Realiza tus procedimientos en hojas blancas.
3. Concentra toda tu atención.
4. Procura leer tantas veces como te sea necesario para que comprendas lo que se te pide .

1.-La figura muestra los estados de agregación de la materia ()
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?



- A) La energía que provoca los cambios de estado de agregación aumenta de S-L-G
B) La energía que provoca los cambios de estado de agregación aumenta de G-L-S
C) La energía que provoca los cambios de estado de agregación aumenta de L-S-G
D) La energía que provoca los cambios de estado de agregación aumenta de L-L-L

2.- ¿Cuál es la densidad del objeto mostrado si su masa es de 0.2kg? ()



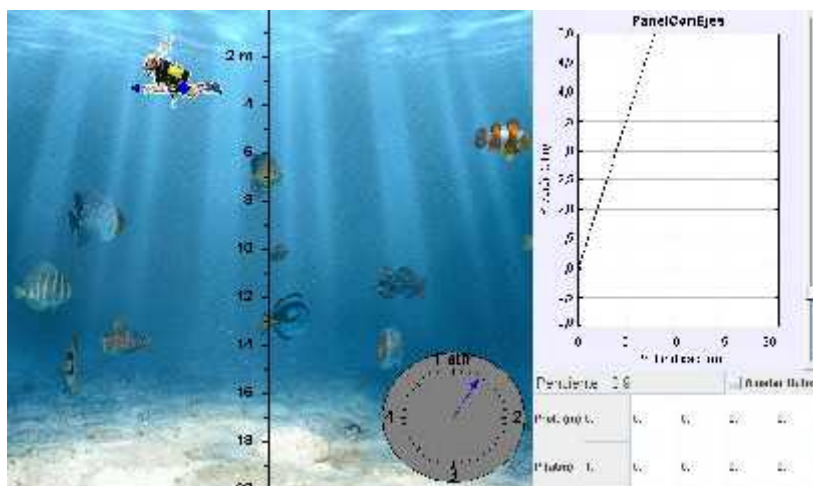
- A) 0.04kg/cm³
B) 4kg/cm³
C) 0.004kg/cm³
D) 40kg/cm³

3.-El instrumento mostrado se usa para medir la ()



- A) Fuerza
- B) Densidad
- C) Atmósfera
- D) Presión

4.- ¿A qué profundidad se alcanzan 3.5 atm?

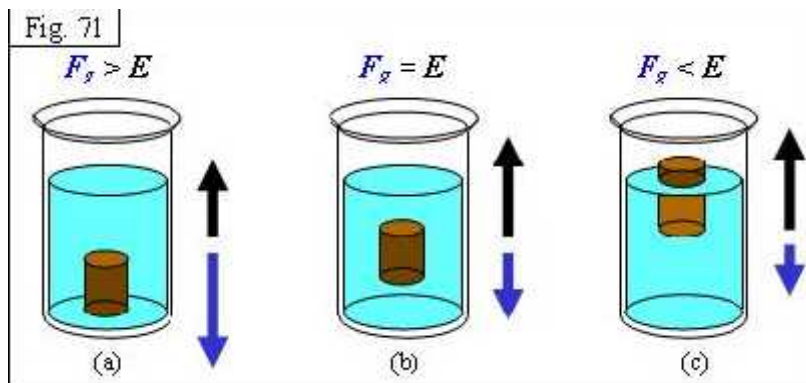


- A) 1.0m
- B) 3.5m
- C) 4.0m
- D) 5.0m

5.- ¿Cuál es la presión que recibe la base circular de un recipiente que contiene agua con un peso de 300N? (Considera $r=0.3\text{m}$)

- A) 10610.32 N/m^2
- B) 1061.032 N/m^2
- C) 106103.2 N/m^2
- D) 10.61032 N/m^2

6.- Tres objetos del mismo tamaño y masa se encuentran en un recipiente con agua y diferentes cantidades de sal en distinta posición como se observa en la figura. ¿Cómo es el empuje que recibe cada uno de ellos?



- A) Es igual en A, B Y C
- B) En C es mayor que en A Y B
- C) En B es mayor que en C
- D) En A es mayor que en B Y C

7.- Si el peso de un objeto arrojado dentro de un recipiente con agua es igual al empuje recibido entonces el objeto ()

- A) Sale disparado del recipiente
- B) Se Hunde
- C) Se sumerge parcialmente
- D) Flota

8.- María es la niña que se encuentra a la izquierda y tiene una masa 35kg, Rosa es la niña que está en Medio y tiene una masa de 30kg y finalmente Carlos de 35 kg. Sus pies se encuentran a la misma profundidad, cuál de las siguientes afirmaciones es Correcta ()

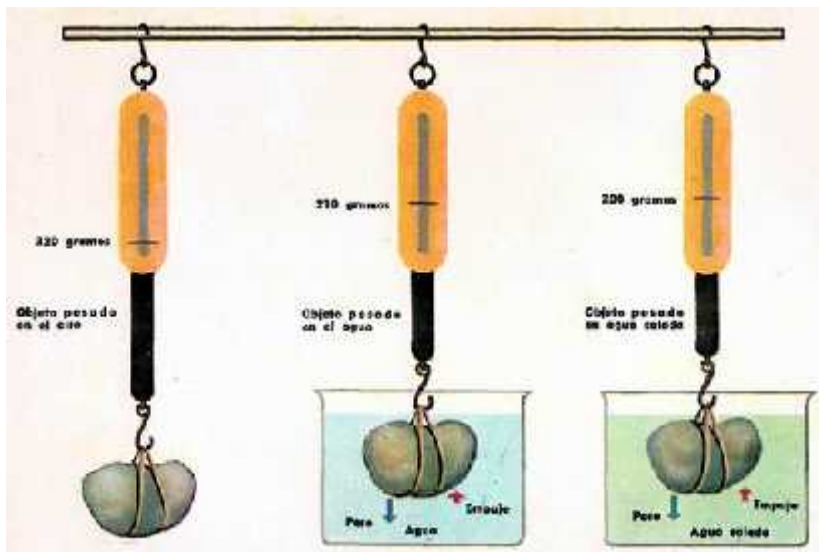


- A) Rosa y Carlos reciben una mayor presión.
- B) María y Rosa reciben una mayor presión
- C) Los tres reciben diferente presión
- D) Los tres reciben la misma presión

9.- La presión atmosférica a nivel del mar es de aproximadamente 101,300 Pascales (Pa) que equivalen a 760 mmHg, mientras que en la Ciudad de México dicha presión es de aproximadamente 78,100 Pa lo que equivale a _____ de mmHg.

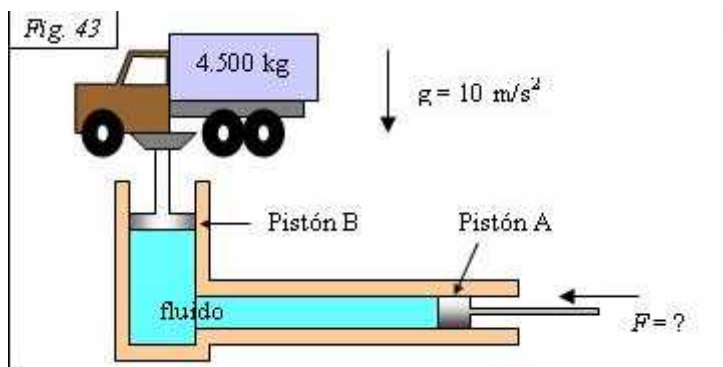
- A) 0.0010
- B) 585.9
- C) 10409907.89
- D) 6.012×10^{12}

10.- Cual es el valor del Empuje que recibe la piedra cuando se sumerge en agua salada. ()
 (considera $g=9.81\text{m/s}^2$ y $1\text{kg}=1000\text{gr}$)



- A) 1.177N
- B) 11.77N
- C) 117.7N
- D) 0.1177N

11.-El área del émbolo mayor es de 3.1416m^2 .Calcula la fuerza "F", si el émbolo menor tiene de Área 0.2827m^2 ()

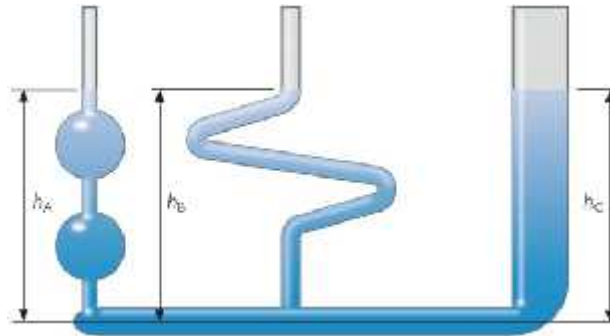


- A) 2049.36N
- B) 3049.36N
- C) 4049.36N
- D) 5049.36N

12.- La prensa hidráulica usa para su funcionamiento el principio de ()

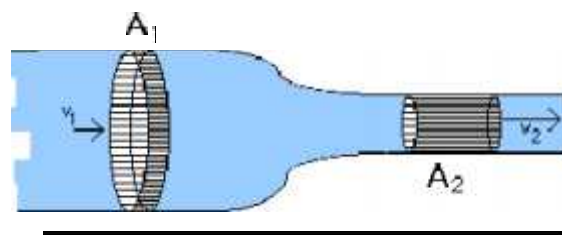
- A) Arquímedes
- B) Pascal
- C) Bernoulli
- D) Galileo

13.- ¿Cuál de los tubos una mayor presión atmosférica? ()



- A) Los tres reciben la misma presión
- B) El tubo "A"
- C) El tubo "B"
- D) El tubo "C"

14.- De acuerdo a la ecuación de continuidad la velocidad en la sección dos debe ()

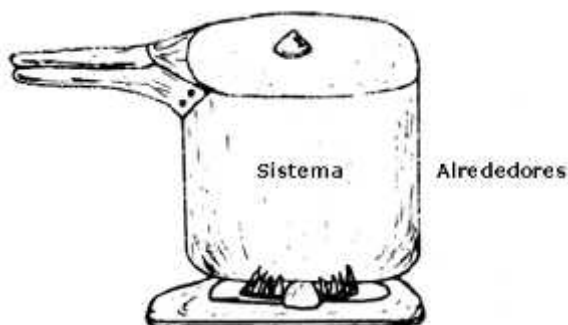


- A) Valer cero
- B) Disminuir
- C) Permanecer igual que en la sección uno
- D) Aumentar

15.-La _____ es una propiedad de los cuerpos equivalente a la energía interna de la moléculas ()

- A) Masa
- B) Temperatura
- C) Densidad
- D) Presión

16.-Las figura mostrada muestra un sistema denominado ()



- A) Hidráulico
- B) Eléctrico
- C) Termodinámico
- D) Termo mecánico

17.- Un gas se encuentra encerrado en un cilindro con émbolo (olla exprés); si se le suministran 350 calorías y se realiza un trabajo de 470 Joules, ¿cuál es la variación de la energía interna del sistema? Considere $1 \text{ cal} = 4.18 \text{ J}$. ()

- A) 3.11 J
- B) 120 J
- C) 1993 J
- D) 687610 J

18.- En un recipiente que contiene 5 Kg de agua a 20°C se coloca un bloque de hierro de 0.5 Kg a 100°C . Calcule la temperatura de equilibrio, si se considera que el recipiente no recibe ni cede calor. Considere que los calores específicos del agua y hierro son $1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ y $0.43 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ respectivamente.

- A) 16.4°C
- B) 20.0°C
- C) 23.3°C
- D) 98.2°C

19.-Un ejemplo de maquina térmica lo encontramos en el inciso ()

- A) Un refrigerador
- B) Una licuadora
- C) Una televisión
- D) Un generador

20.- Relacione los ejemplos de la Termodinámica con la definición que le corresponda.

Conceptos termodinámicos	Definición
1. Calor	a) Transferencia de energía de un objeto a otro debido a una diferencia de temperaturas entre los objetos
2. Temperatura	b) Magnitud que indica que tan caliente o frío está un objeto con respecto a alguna norma.
3. Equilibrio térmico	c) Cada vez que se suministra calor a un sistema, éste se transforma en una cantidad igual de otra forma de energía d) Característica que poseen dos o más cuerpos en contacto y aislados logrando una uniformidad en sus temperaturas

- A) 1a, 2b, 3d
- B) 1a, 2d, 3c
- C) 1b, 2a, 3d
- D) 1c, 2b, 3a