



Física y Química 2º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación

Bloque I

- (1,5 p.) En una olla a presión de acero calentamos el gas que contiene de 20°C a 120°C. Calcula la presión resultante conociendo que al principio el gas estaba a una atmósfera de presión.
- (1,5 p.) Una botella de plástico de 2 l. (llena de aire) la cerramos y la introducimos en el congelador (-18°C) y la dejamos hasta que alcance dicha temperatura (por ej.- 1 día). Calcula el volumen final del gas, sabiendo que la temperatura exterior son 20°C. (La presión es constante).
- (3 p.) Realiza los siguientes Cambios de Unidades.
 - 0,0045 hm → mm
 - 400 · 10¹³ μl → pl
 - 0,000023 · 10¹⁰ dag → Mg
 - 0,00000056 km² → cm²
 - 8 · 10⁵ km³ → kl
 - 15 · 10¹⁵ dam³ → Tl
 - 0,00004 hm³ → km³
 - 194 K → °F



Bloque III

- (1,75 p) En una habitación de 3 metros de alto, 5 metros de fondo y 4 de ancho se libera el gas contenido en una bombona cuyas condiciones son (3800 mm de Hg, - 50°C y 24L.). Calcula la presión que ejercerá el gas en dicha habitación sabiendo que la temperatura final son 0°F.



C
o
l
e
x
i
o

V
i
l
a

d
o

A
r
e
n
t
e
i
r
o

Bloque II

(2,25 p.) Elije la respuesta correcta

- Un hecho que se puede probar es una...
 - Teoría.
 - Ley.
 - Hipótesis.
- En la frase: "El método científico es un proceso analítico para saber por qué ocurren las cosas". ¿Cuál es el mejor sinónimo para "analítico"?
 - Probable.
 - Incoherente.
 - Lógico.
- La TCM se basa en la siguiente hipótesis: "Entre molécula y molécula existe una sustancia llamada éter que mantiene unida las moléculas"
 - Verdadero.
 - Falso.
- En la Escuela de Ingenieros agrícolas se está realizando un experimento para determinar la temperatura a la que los tomates germinan más rápido. En este caso, ¿cuál sería la variable?
 - La altura alcanzada por los tomates.
 - La temperatura.
 - La cantidad de tomates plantados.
- Las moléculas están muy separadas, en continuo movimiento, por lo que chocan unas contra otras, y con las paredes del recipiente que contiene....
 - Sólidos.
 - Líquidos.
 - Gases.
- Se debe realizar varias veces un experimento para asegurar que los resultados sean consistentes. También podríamos decir que los resultaron fuesen...
 - Obvios.
 - Constantes.
 - Densos.
- El estado de agregación de una sustancia depende de la naturaleza de la sustancia, y de la presión y temperatura a la que se le someta...
 - Verdadero.
 - Falso.
- ¿Quién utilizó por primera vez el método científico?
 - Newton.
 - Galileo.
 - Einstein.

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O