



## TALLER BIMESTRAL DE QUÍMICA GRADO DÉCIMO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

1. Los estudiantes del Gimnasio San Angelo realizaron una toma de medidas del volumen de una pirámide de base triangular, obteniendo los siguientes resultados:

Grupo	h'(cm)	b (cm)	h (cm)	Volumen (cm <sup>3</sup> )
1	5,00	4,00	13,00	43,33
2	5,00	3,95	12,95	42,63
3	4,90	4,00	13,55	44,26
4	5,05	4,05	12,60	42,95
5	5,10	3,94	12,59	41,86
6	4,95	3,73	12,35	42,88
<b>Promedio</b>				
<b>Desviación</b>				

Área de la base=  $h' \times b / 2$

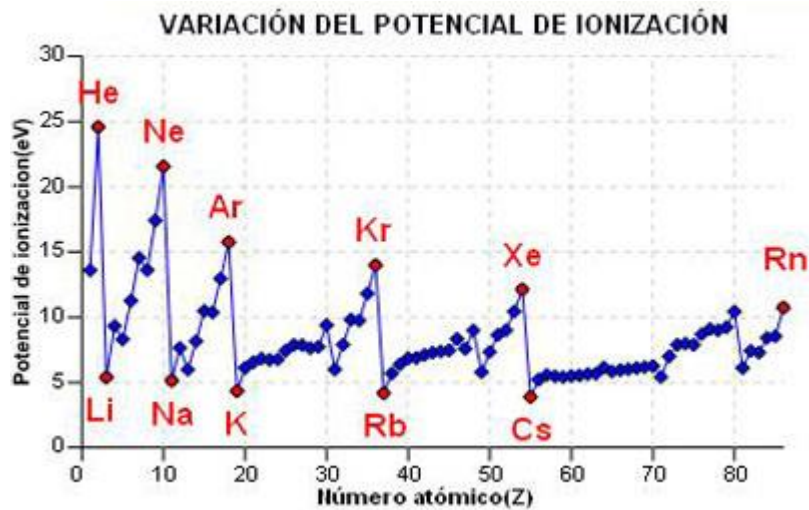
Vpirámide: Área de la base x h/3

Hallar el promedio y la desviación de los datos. La precisión y exactitud de los datos del volumen de la pirámide.

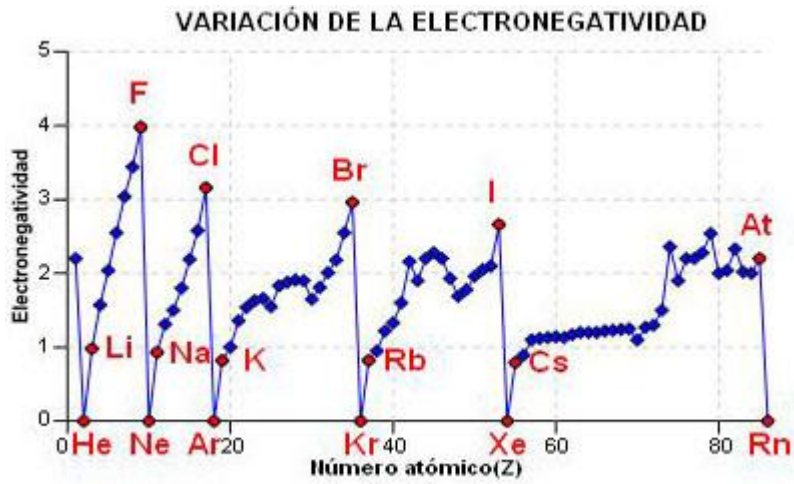
2. Se tiene una piscina cuyas dimensiones son: 1300 am de largo, 808cm de ancho y 450 mm de profundidad. Determinar la cantidad de líquido que debería utilizarse para llenarla en m<sup>3</sup>, Gm<sup>3</sup> y micrómetros cúbicos.
3. Se tiene una muestra de pirita (FeS<sub>2</sub>) un mineral encontrado en diferentes lugares y denominado el "oro de los tontos" por su parecido con el oro, pero sin el valor de este. Se han obtenido  $5,6 \times 10^{-6}$  mg en un yacimiento, ¿cuántos Gg y cuántos Kg de mineral se tienen?
4. Si la distancia de la tierra a la hermana constelación Andrómeda es 2,537 millones de años luz (1 año luz= 9 460 730 472 580.8 km) ¿Cuántos días tardaríamos en llegar? Si la velocidad de la luz es  $3 \times 10^8$  m/s.
5. Explica la evolución de las teorías atómicas hasta Sommerfield, experimentos y modelos.
6. Establece la relación entre el modelo atómico de Bohr y Sommerfield.
7. ¿Gracias a qué evento se estableció que el átomo tenía división?
8. Las propiedades periódicas son propiedades que presentan los átomos de un elemento y que varían en la Tabla Periódica siguiendo la periodicidad de los grupos y periodos de ésta. Por la posición de un elemento podemos predecir qué valores

tendrán dichas propiedades, así como a través de ellas, el comportamiento químico del elemento abordado. De esta forma, se encuentra una periodicidad en esas propiedades. Es decir, que la variación de una de ellas en los grupos o periodos va a responder a una regla general. El conocer estas reglas de variación permitirá conocer el comportamiento, desde un punto de vista químico, de un elemento, ya que dicho comportamiento, depende en gran manera de sus propiedades periódicas.

La lectura anterior explica el comportamiento que vemos en la siguiente tabla en la que se analiza el potencial de ionización frente al número atómico de los elementos del grupo VIII A y del grupo I A, en la cual podemos observar que:



- a. Aumenta en un grupo y disminuye a lo largo de un periodo.
  - b. En un periodo desde el metal hasta el gas noble disminuye y en el grupo, viendo los metales, aumenta.
  - c. En un periodo desde el gas noble hasta el metal aumenta y en el grupo, viendo los gases nobles, aumenta.
  - d. Disminuye en un grupo y aumenta a lo largo de un periodo.
9. Realiza el análisis de la siguiente tabla que compara la electronegatividad con el número atómico. ¿Cuál es la razón de haberle dado un mismo valor a los gases nobles?



10. Ubicar los siguientes elementos en la tabla periódica, basándose en el número atómico y mediante distribución electrónica: (Colocar grupos y periodos en el croquis)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Z= 17</li> <li>b. Z= 26</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Z= 19</li> <li>d. Z= 47</li> <li>e. Z= 51</li> <li>f. Z= 87</li> </ul> |
|--|--|

