



<b>TALLERES</b>	<b>Código: GA-FI-F-25</b>	<b>Versión: 2</b>	<b>Página 1 de 3</b>
-----------------	---------------------------	-------------------	----------------------

<b>AUSENCIA</b>		<b>PERIODO</b>		<b>PLAN DE MEJORA</b>	X	<b>RECUPERACIÓN</b>	
<b>FECHA</b>				<b>PERIODO</b>	1°		
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>							
<b>GRADO</b>		Décimo		<b>GRUPO</b>			1, 2 y P3
<b>DOCENTE</b>		Anderson A. Clavijo Cortés		<b>ASIGNATURA</b>			Química

**I. COMPETENCIA**

**Uso comprensivo del conocimiento científico.**

**II. ACTIVIDADES:**

- .1. Taller de preguntas de selección múltiple con única respuesta (TIPO I), tomado con fines didácticos y pedagógicos de los manuales de instruimos.
2. El taller debe ser resuelto en las hojas y anexarle la sustentación de la respuesta.
3. El taller se resuelve individualmente.
4. El taller se debe entregar en las fechas establecidas desde Coordinación académica.

**III. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

Sustentación escrita.

**IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

- El taller se descarga de la plataforma TEAMS.
- El estudiante empieza a resolver en su hogar y va consultando los diferentes recursos que el docente le ha compartido.

**V. BIBLIOGRAFÍA**

Pruebas Instruimos del primer período año 2014. Grado Décimo

**VI. PORCENTAJE DE VALORACIÓN.**

De acuerdo al valor establecido para un plan de mejora según el SIE.

**VII. CONDICIONES DE ENTREGA AL DOCENTE.**

- Resuelto en hojas tamaño block.
- Buena presentación.
- Se debe sustentar por escrito cada elección.

73. La química y la física son ciencias distintas, pero ambas comparten algunos intereses y hay temas como los relacionados con la energía y la constitución de la materia (el átomo) que siendo fundamentales para la química son estudiados por la física. Ahora, los cambios o transformaciones que le acontecen a la materia se clasifican en cambios físicos y cambios químicos. Es un cambio físico

- A. el que se presenta al destilar el vino para que se convierta en brandy
- B. la fermentación con levadura de los azúcares para producir alcohol
- C. la desaparición de la acidez en el estómago al tomar antiácidos como Mylanta ©
- D. la producción de energía a partir de la gasolina

74. Es un cambio químico

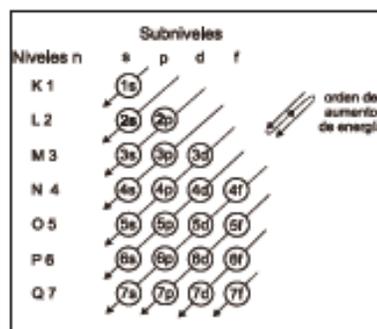
- A. la producción de diamantes artificiales (zafiros) a partir de minerales de carbón
- B. la obtención de sal a partir del calentamiento de agua marina
- C. la producción de energía a partir de la ingesta de alimentos
- D. la aparición de bruma cuando se destapa una nevera de icopor que contiene hielo seco

75. Dentro del átomo los electrones se ubican en subniveles de acuerdo con el siguiente esquema

La distribución de los electrones de un átomo por subnivel se hace en orden creciente de energía, es decir, de los subniveles de menor energía a los de mayor.

De lo anterior, representa un subnivel de energía

- A. K
- B. P
- C. ✓
- D. S



76. La máxima cantidad de electrones que puede haber en un nivel de energía (n) se puede calcular con la expresión matemática

- A.  $n^2$
- B.  $2n$
- C.  $2n^2$
- D.  $n + n^2$

77. Al tomar café instantáneo y disolverlo en agua se produce un cambio

- A. físico, porque el café pasa de sólido a líquido
- B. químico, porque el agua reacciona con el café
- C. físico, porque el agua al disolver el café no lo altera
- D. químico, porque el agua es polar y el café es no polar

78. En la tabla se muestra el número de partículas que tienen los átomos de sodio y de silicio

Elemento	P <sup>+</sup>	n <sup>0</sup>	e <sup>-</sup>	Z	A
Sodio	11	12	M	11	N
Silicio	14	P	14	Q	30

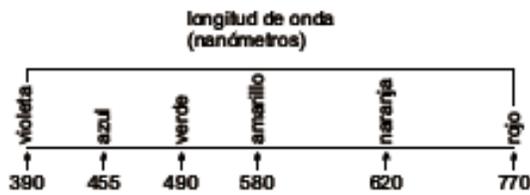
Si el átomo de sodio tiene carga (+1) y el átomo de silicio es neutro, los valores de M, N, P y Q son respectivamente.

- A. 10, 23, 16, 14
- B. 11, 12, 14, 14
- C. 12, 12, 14, 14
- D. 12, 23, 16, 30

Responde las preguntas 79 y 80 de acuerdo con la siguiente información.

Un método para observar la luz que emite un átomo al proporcionarle energía, consiste en calentar un compuesto a través de la llama de un mechero.

Por ejemplo, si calentamos una pequeña cantidad de sal de mesa (NaCl) que contiene sodio, se producirá una llama de color amarillo.



Elemento	Sodio	Cesio	Cobre	Estroncio	Potasio
Color de luz	Amarillo	Azul	Verde	Rojo	Violeta
Último nivel	3s <sup>1</sup>	6s <sup>1</sup>	4s <sup>2</sup> 3d <sup>9</sup>	5s <sup>2</sup>	4s <sup>1</sup>

79. Un compuesto P, se sabe que está formado por uno de los elementos de la tabla, emite un fotón con longitud de onda igual a 460 nm. El elemento que se encuentra en P es
- potasio
  - cesio
  - estroncio
  - cobre
80. Del análisis de la situación es válido afirmar que
- a mayor número atómico más corrido a la derecha se encuentra en el color emitido
  - a menor número atómico más corrido a la derecha se encuentra en el color emitido
  - no hay relación entre número atómico y el color emitido por un elemento
  - los elementos de transición emiten los colores corridos a la derecha y los representativos a la izquierda.

82. La regla de Hund se presenta en una de sus versiones de la siguiente manera: los electrones que pertenecen a un mismo subnivel se disponen de manera que exista el mayor número posible de electrones desapareados con el mismo valor de espín.

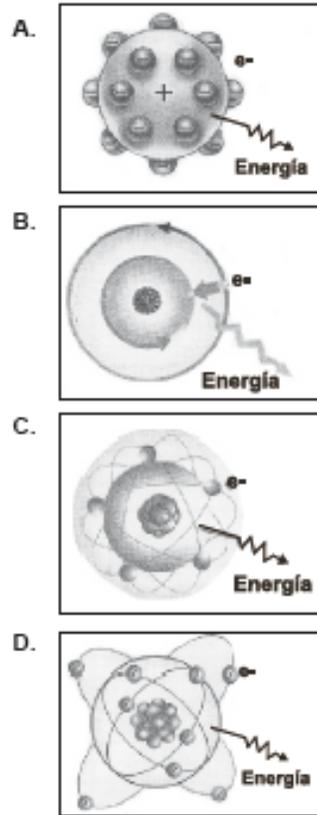
A continuación se dan 4 versiones de la distribución de un átomo neutro de carbono ( $Z = 6$ ); selecciona la que es correcta de acuerdo con lo planteado en la regla de Hund.

- $1s^2$     $2s^2$     $2p^2$
- $1s^2$     $2s^2$     $2p^2$
- $1s^2$     $2s^2$     $2p^2$
- $1s^2$     $2s^2$     $2p^2$

83. La fórmula de la sal de mesa está compuesta por un catión de sodio  $\text{Na}^+$  y un anión de cloro  $\text{Cl}^-$ . El ion cloruro  $^{35}\text{Cl}^-$  está formado por

- |    | P+ | n° | e <sup>-</sup> |
|----|----|----|----------------|
| A. | 18 | 17 | 18             |
| B. | 17 | 18 | 17             |
| C. | 17 | 18 | 18             |
| D. | 16 | 19 | 17             |

81. Según el modelo atómico de Niels Bohr, si un electrón salta a una órbita de menor energía (más cerca del núcleo), se emite energía radiante en forma de luz. De las siguientes figuras la que mejor representa dicho fenómeno es



84. La distribución electrónica del vanadio (número atómico 23) es  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$ . Al representar cada uno de los electrones quedará:

- 
- 
- 
-