



INSTITUTO TÉCNICO EN COMUNICACIÓN BARRANCABERMEJA
PRUEBA DIGITAL DE QUÍMICA N°1
PREPARACION PRUEBAS SABER 10° Y 11°
DOCENTE: OLGA LUCIA AMARIS RINCÓN

Código.	
Fecha.	04 Febrero 2016
Versión.	Original

1. ¿Qué relación existe entre la materia y la energía?

- a) La materia y la energía son propiedades químicas de los elementos.
- b) La materia no se crea ni se destruye excepto en las reacciones nucleares, la masa permanece constante.
- c) Durante cualquier cambio químico se absorbe o se desprende energía.
- d) La materia ocupa un lugar en el espacio y la energía no. e) La energía proviene de la energía solar y la materia de la masa de los átomos.

2. ¿En qué caso las moléculas de agua tienen más energía?

- a) En el agua líquida a 100 ° C .
- b) En el vapor de agua a 100 ° C.
- c) En el agua sólida a 100 ° C.
- d) En el agua líquida a 10 ° C.
- e) En el agua sólida a – 10 ° C.

3. De las siguientes opciones señale cual indica la clasificación los estados de agregación de la materia.

- a) Homogénea y heterogénea.
- b) Elementos y compuestos.
- c) Metales y no metales.
- d) Sólido, líquido y gaseoso.
- e) Mezclas y sustancias puras.

5. Indique cuál de los siguientes incisos define la clasificación de los elementos.

- a) Homogéneos y heterogéneos.
- b) metales y no metales.
- c) Puras y mezclas.
- d) Moléculas y átomos.
- e) Líquidos, sólido y gaseoso.

6. ¿Cuáles son las partículas que constituyen el átomo?

- a) Positrón y negatrón
- b) Alfa, beta, gama.
- c) Protón, Neutrón, Electrón
- d) Solo protones
- e) Hidrogenión, nitrogenión, positrón.

7. Partícula subatómica que participa en la formación de los enlaces químicos.

- a) Mesón
- b) Neutrón
- c) Protón
- d) Fotón
- e) Electrón

8. De los siguientes ejemplos, indica cuáles son isótopos.

- a) $^{17}_8\text{X}$, $^{18}_8\text{X}$.
- b) $^{17}_9\text{X}$, $^{18}_8\text{X}$.
- c) $^{16}_8\text{X}$, $^{16}_7\text{X}$.
- d) $^{17}_9\text{X}$, $^{18}_8\text{X}$.
- e) $^{16}_9\text{X}$, $^{18}_{10}\text{X}$.

9. ¿Cuántos orbitales tiene el subnivel d?

- a) 3
- b) 1
- c) 4
- d) 5
- e) 10

10. Un elemento X tiene en su nivel de valencia la configuración $3s^2, 3p^1$. ¿A qué familia y a qué periodo pertenece?

- a) IA, periodo 3
- b) IIIA, periodo 3
- c) IIA, periodo 4
- d) IIIB, periodo 4
- e) IVA, periodo 3