

PRUEBA OPCIÓN C QUÍMICA	CFGS	NOMBRE:
	CÓDIGO: GS	APELLIDOS:
		DNI:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	INSTRUCCIONES
<ul style="list-style-type: none">- Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos.- Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.	<ul style="list-style-type: none">- Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta.

- Hay termómetros de alcohol y otros son de mercurio. Dichas sustancias son:**
 - ambas sustancias elementales.
 - la 1ª un compuesto y la 2ª un elemento.
 - ambas son compuestos.
 - la 1ª un elemento y la 2ª un compuesto.
- La ley que dice que a temperatura constante, el volumen ocupado por una determinada masa de gas es inversamente proporcional a su presión se debe a:**
 - Boyle-Mariotte.
 - Gay-Lussac.
 - Proust.
 - Lavoisier.
- Teniendo en cuenta que las masas atómicas del carbono y del oxígeno son, respectivamente, 12 u y 16 u, podemos afirmar que la composición centesimal del dióxido de carbono (CO₂) es:**
 - 25% de C y 75% de O.
 - 50% de C y 50% de O.
 - 27,3% de C y 72,7% de O.
 - 72,7% de C y 27,3% de O.
- Teniendo en cuenta que las masas atómicas del aluminio y del oxígeno son, respectivamente, 27 u y 16 u, podemos afirmar que 2,5 moles de óxido de aluminio (Al₂O₃) son:**
 - 204 gramos de óxido de aluminio.
 - 43 gramos de óxido de aluminio.
 - 102 gramos de óxido de aluminio.
 - 255 gramos de óxido de aluminio.
- El modelo atómico, según el cual los electrones solo pueden girar en torno al núcleo en ciertas órbitas que le están permitidas, se debe a:**
 - Thomson.
 - Bohr.
 - Rutherford.
 - Dalton.
- El número de neutrones de un átomo:**
 - coincide con su número atómico.
 - coincide con su número másico.
 - se calcula al restar el número atómico del número másico.
 - se calcula sumando el número másico y el número atómico.

PRUEBA OPCIÓN C QUÍMICA	CFGS	NOMBRE:
	CÓDIGO: GS	APELLIDOS:
		DNI:

7. En el Sistema Periódico actual, los elementos están ordenados según:

- a. la fecha en la que se descubrieron.
- b. el número de protones creciente.
- c. el número másico creciente.
- d. el número de neutrones creciente.

8. ¿A qué familia pertenecen el fósforo y el arsénico?

- a. Carbonoideos.
- b. Anfígenos.
- c. Nitrogenoideos.
- d. Alcalinos.

9. De los siguientes elementos, potasio, calcio, oxígeno y flúor, el menos electronegativo es:

- a. el calcio.
- b. el oxígeno.
- c. el flúor.
- d. el potasio.

10. En un cristal de sal común, el sodio y el cloro están unidos entre sí mediante un enlace:

- a. covalente apolar.
- b. metálico.
- c. iónico.
- d. covalente polar.

11. Los compuestos metálicos:

- a. presentan bajos puntos de fusión y ebullición.
- b. son buenos conductores del calor y de la electricidad.
- c. son solubles en agua.
- d. son todos muy duros.

12. El hierro se oxida formando el óxido de hierro (III). Su fórmula es:

- a. FeO.
- b. Fe₃O₂.
- c. Fe₂O₃.
- d. Fe(OH)₃.

13. En una disolución el soluto es:

- a. la sustancia sólida que se añade.
- b. la sustancia que se encuentra en mayor cantidad.
- c. la sustancia que se añade en el último momento.
- d. la sustancia que se encuentra en menor cantidad.

14. Si la masa molar del azúcar de mesa es de 342 g/mol, y añadimos y disolvemos 171 g de dicha sustancia en agua para obtener 5 L de disolución, ¿cuál es la molaridad de dicha disolución?

- a. 0,25 M.
- b. 1,0 M.
- c. 0,1 M.
- d. 1,50 M.

PRUEBA OPCIÓN C QUÍMICA	CFGS	NOMBRE:
	CÓDIGO: GS	APELLIDOS: DNI:

15. El agua líquida reacciona con oxígeno, gas, para dar agua oxigenada líquida. La ecuación química ajustada de la reacción es:

- a. $\text{H}_2\text{O} (\text{l}) + \text{O} (\text{g}) \longrightarrow \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l})$
- b. $2 \text{HO} (\text{l}) + \text{O}_2 (\text{g}) \longrightarrow \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l})$
- c. $\text{H}_2\text{O} (\text{l}) + \text{O}_2 (\text{g}) \longrightarrow \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l})$
- d. $2 \text{H}_2\text{O} (\text{l}) + \text{O}_2 (\text{g}) \longrightarrow 2 \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l})$

16. En una reacción de reducción y oxidación (redox), la sustancia que se reduce es:

- a. la sustancia que gana electrones.
- b. la sustancia reductora.
- c. la sustancia que pierde electrones.
- d. la sustancia que produce la reducción de la otra sustancia.

17. El zumo de limón tiene un pH = 2, por lo tanto, se trata de una disolución:

- a. muy básica.
- b. ligeramente básica.
- c. muy ácida.
- d. ligeramente ácida.

18. El ácido clorhídrico reacciona con el hidróxido de sodio para dar cloruro de sodio y agua. Se trata de una reacción:

- a. de combustión.
- b. de neutralización.
- c. de reducción y oxidación (redox).
- d. de desplazamiento de hidrógeno.

19. Canarias es una región que energéticamente:

- a. no depende del petróleo.
- b. depende de la energía solar.
- c. depende en gran medida del petróleo.
- d. depende de la energía eólica.

20. Los nitrilos son compuestos orgánicos nitrogenados que presentan la fórmula general:

- a. R-NH-R.
- b. R-CN.
- c. R-NH₂.
- d. R-CONH₂.