

Ficha 1. CONCEPTOS BÁSICOS

1|4 LA TABLA PERIÓDICA

Ejercicio 1. Las cosas están formadas a partir de:

- Protones
- Moléculas
- Elementos químicos
- Ninguna de las anteriores

Ejercicio 2. Los elementos químicos se representan ordenados en:

- Hoja de elementos
- Ruta de elementos
- Matriz de elementos
- Ninguna de las anteriores

Ejercicio 3. Completa la siguiente tabla de “Raíces irregulares”:

| | | | |
|----|-------|----|--|
| Na | Sodio | Au | |
| K | | Sn | |
| Fe | | Pb | |
| Cu | | P | |
| Ag | | S | |
| Hg | | | |

Ejercicio 4. Indica el símbolo incorrecto y corrígelo:

- Na (sodio)
- S (azufre)
- Hg (mercurio)
- Or (oro)

Ejercicio 5. Indica el símbolo incorrecto y corrígelo:

- K (potasio)
- Sn (estaño)
- F (Fósforo)
- Ag (Plata)

Ejercicio 6. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Mg (magnesio)
- Na (sodio)
- Es (estroncio)
- Ca (calcio)

Ejercicio 7. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- K (potasio)
- Cs (cesio)
- Be (berilio)
- Ru (rubidio)

Ejercicio 8. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Au (oro)
- Ag (plata)
- Fi (hierro)
- Cu (cobre)

Ejercicio 9. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Co (cobalto)
- Cr (cromo)
- Zi (zinc)
- Mn (manganeso)

Ejercicio 10. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- P (fósforo)
- Pb (plomo)
- S (azufre)
- St (estaño)

Ejercicio 11. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Al (aluminio)
- Te (teluro)
- Y (yodo)
- Se (selenio)

Ejercicio 12. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Los M (metales) se sitúan a la izquierda
- Los NM (no metales) se sitúan a la derecha
- Hay igual nº de elementos NM que M
- Hay más elementos M que NM

Ejercicio 13. Indica lo incorrecto y corrígelo:

- Un elemento puede tener varios nº oxid.
- Un elemento puede tener nº oxid. "+" y "-"
- Los NM tienen nº oxid. "+" y "-"
- Los M tienen nº oxid. "+" y "-"

Ejercicio 14. Rellena la tabla con los nombres y sus nº oxid.:

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| H | | |
| Li | | |
| Na | | |
| K | | |
| Rb | | |
| Cs | | |

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| Be | | |
| Mg | | |
| Ca | | |
| Sr | | |
| Ba | | |

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| Ag | | |
| Cu | | |
| Hg | | |
| Au | | |
| Zn | | |
| Cd | | |

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| Fe | | |
| Co | | |
| Ni | | |
| Cr | | |
| Mn | | |

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| B | | |
| Al | | |
| C | | |
| Si | | |
| Sn | | |
| Pb | | |
| N | | |
| P | | |

| | Nombre | Nº oxid. |
|----|--------|----------|
| O | | |
| S | | |
| Se | | |
| Te | | |
| F | | |
| Cl | | |
| Br | | |
| I | | |

2|4 FORMACIÓN DE COMPUESTOS

Ejercicio 15. Indica el compuesto correcto:

- C Li₄
- Ca₃ Co₂
- Na Cl
- O K₂

Ejercicio 16. Indica la opción correcta:

- CO₂ (2 át. de C y 2 át. de O)
- ₂Au ₃S (2 át. de Au y 3 át. de S)
- H₂ O (2 át. de H y 2 át. de O)
- H Cl (1 át. de H y 1 át. de Cl)

Ejercicio 17. Indica la opción correcta:

- Cl₂ O₇ (2 át. de C y 2 át. de O)
- Al F₃ (3 át. de Al y 3 át. de F)
- N H₃ (3 át. de H y 1 át. de N)
- C S₂ (2 át. de C y 1 át. de S)

Ejercicio 18. Indica el compuesto inestable:

- C H₄
- Al₂ O₃
- H Br
- C Cl₃

Ejercicio 19. Indica el compuesto inestable:

- N H₃
- Na Cl
- Br₂ O₅
- H₃ I

3|4 SISTEMAS DE NOMENCLATURA

Ejercicio 20. Completa:

En sistemática se utilizan para indicar el nº de átomos

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|---|---|---|---|---|---|
| mono- | | | | | | |

Ejercicio 21. Completa:

En stock, el elemento de la derecha tiene nº oxid. único, por lo que

En stock, si el elemento izquierdo tiene varios nº oxid. se indicará con

Ejercicio 22. Completa:

En tradicional, el elemento derecho tiene nº oxid. único, por lo que

En tradicional, para indicar el nº oxid. del elemento izquierdo se utiliza

Completa la tabla:

| 1 nº oxid. | 2 nº oxid. | 3 nº oxid. | 4 nº oxid. |
|------------|------------|------------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4|4 TIPOS DE COMPUESTOS

1|7 Hidruros volátiles

Ejercicio 23. Indica el hidruro volátil falso:

- As H₃
- P H₃
- S H₃
- N H₃

Ejercicio 24. En hidruros volátiles, el H se combina con:

- B, C, Si, N, F, As, Sb
- Be, C, Si, N, F, As, Sb
- Be, C, Si, N, P, As, Sb
- B, C, Si, N, P, As, Sb

Ejercicio 25. Indica el hidruro volátil falso:

- P H₃
- Sb H₃
- F H₃
- Si H₄

2|7 Hidrácidos

Ejercicio 26. La fórmula general de los hidrácidos es:

- H_n X
- X H_n

Ejercicio 27. En los hidrácidos, el H se combina con:

- S, Se, Te, F, Cl, B, I
- S, Se, Te, F, Cl, Br
- S, Se, Te, F, Cl, Br, I
- S, Se, Te, F, Cl, B

3/7 Hidruros metálicos

Ejercicio 28. En estos hidruros, el H se combina con:

- No metal
- Semimetal
- Metal
- Ninguna de las anteriores

Ejercicio 29. Su estructura general es:

- $H_n NM$
- $NM H_n$
- $M H_n$
- $H_n M$

Ejercicio 30. Marca el verdadero hidruro metálico:

- Se H_2
- Ag H
- N H_3
- C H_4

4/7 Óxidos

Ejercicio 31. Indica la afirmación falsa:

- Anhídrido $\Rightarrow NM + O$
- Óxido $\Rightarrow M + O$
- El O se escribe a la derecha
- Ninguna de las anteriores

Ejercicio 32. ¿Cuál es el verdadero anhídrido?

- $O_3 N_2$
- O Si
- $Au_2 O_3$
- $Cl_2 O$

Ejercicio 33. Señala el óxido metálico correcto:

- S O
- Na Cl
- Cu H_2
- $Fe_2 O_3$

5/7 Sales volátiles**Ejercicio 34. Es una combinación de:**

- Metal + metal
- Metal + no metal
- No metal + no metal
- No metal + metal

Ejercicio 35. ¿Ves alguna sal volátil? Señálala:

- K_2O
- CCl_4
- $FeBr_3$
- H_2O

6/7 Sales neutras**Ejercicio 36. Es una combinación de:**

- Metal + metal
- No metal + no metal
- Metal + no metal
- No metal + metal

Ejercicio 37. ¿Ves alguna sal neutra? Señálala:

- NH_3
- BeS
- HBr
- H_2O

7/7 Peróxidos**Ejercicio 38. El oxígeno se combina con:**

- Metal + no metal
- No metal
- Metal
- Ninguna de las anteriores

Ejercicio 39. ¿Ves algún peróxido? Señálala:

- Br_2O_2
- Li_2O_2
- SO_2
- H_2O