



Tema: FORMULACIÓN INORGÁNICA

HOJA DE PROBLEMAS 2: ENUNCIADOS

▷ 1. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) PbO_2
- b) SnH_4
- c) CuBr
- d) Cr_2O_3
- e) P_2O_3
- f) SbH_3
- g) FeCl_3

2. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) Au_2O_3
- b) CaF_2
- c) Mn_2O_7
- d) B_2O_3
- e) FeCl_2
- f) FeH_3
- g) HCl

▷ 3. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) Óxido de magnesio
- b) Ácido fluorhídrico
- c) Yoduro de plata
- d) Sesquióxido de molibdeno
- e) Hidruro de plomo (II)
- f) Difosfuro de trimagnesio
- g) Peróxido de calcio

4. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) Óxido de oro (III)
- b) Nitruro de níquel (III)
- c) Agua oxigenada
- d) Óxido de manganeso (VII)
- e) Metano
- f) Bromuro de cobre (I)
- g) Óxido de mercurio (I)

▷5. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) H_2SO_4
- b) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$
- c) H_2CO_3
- d) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$
- e) HMnO_4
- f) $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- g) HNO_3

6. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) HClO
- b) HClO_3
- c) HPO_2
- d) HCN
- e) OHCN
- f) H_2SO_3
- g) H_2CO_3
- h) HBO_2

▷7. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) ácido bromoso
- b) ácido peryódico
- c) ácido nítrico
- d) ácido pirofosfórico
- e) ácido permangánico
- f) ácido sulfuroso
- g) ácido nítrico
- h) ácido carbónico
- i) ácido bórico

8. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) $\text{Pb}(\text{OH})_4$
- b) $\text{Pb}(\text{OH})_2$
- c) HgOH
- d) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- e) $\text{Sn}(\text{OH})_4$

▷ 9. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) hidróxido de cadmio
- b) hidróxido de paladio (II)
- c) hidróxido de manganeso(II)
- d) tetrahidróxido de manganeso
- e) dihidróxido de vanadio

▷ 10. (◆◆◆) Nombrar los siguientes iones:

- a) ClO_3^-
- b) CO_3^{2-}
- c) HSO_4^-
- d) $[(\text{OH})\text{ClO}_3]^{2-}$
- e) Cu^{2+}
- f) NO_3^-
- g) HPO_4^{2-}

11. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) Na^+
- b) H^-
- c) PO_4^{3-}
- d) SO_4^{2-}
- e) NH_4^+
- f) H_2PO_4^-

▷ 12. (◆◆◆) Formular los siguientes iones:

- a) ion permanganato
- b) ion dicromato
- c) ion dihidrogenofosfato
- d) ion fosfato
- e) ion hidroxisulfato
- f) ion tionilo
- g) ion sulfuro
- h) ion nitrato

▷ 13. (◆◆◆) Nombrar los siguientes sales:

- a) $\text{Au}(\text{ClO}_3)_3$
- b) $\text{Cu}_2\text{P}_2\text{O}_7$
- c) $\text{Pb}_3(\text{AsO}_4)_4$
- d) MgB_4O_7
- e) KHSO_4
- f) $\text{Ca}(\text{HS})_2$

14. (◆◆◆) Nombrar los siguientes sales:

- a) Cs_2SO_3
- b) NaHCO_3
- c) NaH_2PO_4
- d) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2$
- e) $\text{Co}_2(\text{HPO}_4)_3$

▷ 15. (◆◆◆) Formular los siguientes sales:

- a) hipoclorito de potasio
- b) ortoborato sódico
- c) dihidrógeno fosfato (V) de potasio
- d) hidrógenometasilicato molibdoso

16. (◆◆◆) Formular los siguientes sales:

- a) nitrato de cromo (III)
- b) tetraoxo wolframato (VI) de cobalto
- c) permanganato potásico
- d) hidrógenoheptaoxicromato (VI) de amonio

▷ 17. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) MgMnO_3
- b) $\text{K}_2\text{Fe}_2\text{O}_4$
- c) $\text{PbO}(\text{NO}_3)_2$
- d) CoOCl
- e) $(\text{NH}_4)_2\text{Pb}(\text{OH})_6$

18. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) LiAuO_2
- b) Ca_2OF_2
- c) Ba_2OS
- d) $\text{K}_2\text{Pb}(\text{OH})_4$
- e) $\text{CaZn}(\text{OH})_4$

▷ 19. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) tetraóxido de hierro (II) y dihierro (III)
- b) dioxodiclورو de uranio (V)
- c) oxisulfato de vanadio (IV)
- d) hexahidróxido de aluminio y de cromo (III)

20. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) tetraóxido de diplomo (II) y plomo (IV)
- b) dioxodifloruro de cromo (VI)
- c) oxifloruro de bismuto
- d) hexahidróxido de tripotasio y aluminio

▷ 21. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) KLiCO_3
- b) NaMgPO_4
- c) $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2$
- d) $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$

22. (◆◆◆) Nombrar los siguientes compuestos:

- a) NH_4BaCl_3
- b) NaFeS_2
- c) $\text{NH}_4\text{Cr}(\text{SO}_4)_2$
- d) CdFeSiO_4

▷ 23. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) Fosfato triple de cesio potasio y sodio
- b) Clorurofosfato de potasio
- c) Bromurofluorobissulfato de cesio
- d) Hipocloritronitrato de calcio

24. (◆◆◆) Formular los siguientes compuestos:

- a) Clorurofluoruro de calcio
- b) Bromurofluoruro de bario
- c) Nitratosulfato de cromo (III)
- d) Clorurocarbonato de escandio

(▷) Problemas que serán resueltos por el profesor en clase.

Grado de dificultad: (◆◆◆) Sencillo, (◆◆◆) Normal, (◆◆◆) Para pensar un poco.

HOJA DE PROBLEMAS 2: SOLUCIONES

- Problema 1 ⇒
- a) Dióxido de plomo. Óxido de plomo(IV).
 - b) Hidruro de estaño (IV). Tetrahiduro de estaño.
 - c) Bromuro de cobre (I). Monobromuro de cobre.
 - d) Trióxido de dicromo. Óxido de cromo (III). Sesquióxido de cromo.
 - e) Trióxido de difósforo. Óxido de fósforo (III). Sesquióxido de fósforo.
 - f) Estibina.
 - g) Tricloruro de hierro. Cloruro de hierro (III).

- Problema 2 ⇒
- a) Trióxido de dioro. Óxido de oro (III). Sesquióxido de oro.
 - b) Fluoruro de calcio.
 - c) Heptaóxido de dimanganeso. Óxido de manganeso (VII).
 - d) Trióxido de diboro. Óxido de boro (III). Sesquióxido de boro.
 - e) Dicloruro de hierro. Cloruro de hierro (II).
 - f) Hidruro de hierro (III). Trihiduro de hierro.
 - g) Ácido clorhídrico

- Problema 3 ⇒
- a) MgO
 - b) HF
 - c) AgI
 - d) Mo₂O₃
 - e) PbH₂
 - f) Mg₃P₂
 - g) Ca₂O₂

- Problema 4 ⇒
- a) Au₂O₃
 - b) NiN
 - c) H₂O₂
 - d) Mn₂O₇
 - e) CH₄
 - f) CuBr
 - g) Hg₂O

- Problema 5 ⇒
- a) Ácido sulfúrico. Ácido tetraoxosulfúrico (VI). Tetraoxosulfato (VI) de hidrógeno.
 - b) Ácido piro sulfúrico. Ácido heptaoxodisulfúrico (VI). Heptaoxodisulfato (VI) de hidrógeno.
 - c) Ácido carbónico. Ácido trioxocarbonico (IV). Trioxocarbonato (IV) de hidrógeno.
 - d) Ácido pirofosfórico. Ácido tetraoxodifosforico (V). Trioxodifosfato (V) de hidrógeno.
 - e) Ácido permangánico. Ácido tetraoxomanganico (VII). Tetraoxomanganato (VII) de hidrógeno.
 - f) Ácido dicrómico. Ácido heptaoxodicromico (VI). Heptaoxodicromato (VI) de hidrógeno.
 - g) Ácido nítrico. Ácido trioxonitrico (V). Trioxonitrato(V) de hidrógeno.

- Problema 6 ⇒
- a) Ácido hipocloroso. Ácido oxoclorico (I). Oxoclorato(I) de hidrógeno.
 - b) Ácido clórico. Ácido trioxoclorico (V). Trioxoclorato(V) de hidrógeno.
 - c) Ácido hipofosfórico. Ácido dioxofosforico (III). Dioxofosfato(III) de hidrógeno.
 - d) Ácido cianhídrico.
 - e) Ácido ciánico.
 - f) Ácido sulfuroso. Ácido trioxosulfico (IV). Trioxosulfato(IV) de hidrógeno.
 - g) Ácido carbónico. Ácido trioxocarbonico (IV). Trioxocarbonato(IV) de hidrógeno.
 - h) Ácido metabórico. Ácido dioxoboraico (I). Dioxoborato(I) de hidrógeno.

- Problema 7 ⇒
- a) HBrO_2
 - b) HIO_4
 - c) HNO_3
 - d) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$
 - e) HMnO_4
 - f) H_2SO_3
 - g) HNO_2
 - h) H_2CO_3
 - i) HBO_2

- Problema 8 ⇒
- a) Hidróxido de plomo (IV). Tetrahidróxido de plomo.
 - b) Hidróxido de plomo (II). Dihidróxido de plomo.
 - c) Hidróxido de mercurio (I).
 - d) Hidróxido de bario.
 - e) Hidróxido de estaño (IV). Tetrahidróxido de estaño.

- Problema 9 ⇒
- a) $\text{Cd}(\text{OH})_2$
 - b) $\text{Pd}(\text{OH})$
 - c) $\text{Mn}(\text{OH})_2$
 - d) $\text{Mn}(\text{OH})_4$
 - e) $\text{V}(\text{OH})_2$

- Problema 10 ⇒
- a) Ión clorato. Ión trioxoclorato(V).
 - b) Ión carbonato. Ión trioxocarbonato(IV).
 - c) Ión hidrógenosulfato. Ión hidrógenotetraoxosulfato(VI).
 - d) Ión hidróxiclorato. Ión hidroxitrioxoclorato(V).
 - e) Ión cobre (II).
 - f) Ión nitrato. Ión trioxonitrato(V).
 - g) Ión hidrógenofosfato. Ión tetraoxohidrógenofosfato(V).

- Problema 11 ⇒
- a) Ión sodio.
 - b) Ión hidruro.
 - c) Ión fosfato. Ión tetraoxofosfato(V).
 - d) Ión sulfato. Ión tetraoxosulfato(VI).
 - e) Ión amonio.
 - f) Ión dihidrógenofosfato. Ión dihidrógenotetraoxofosfato(V).

- Problema 12 ⇒
- a) MnO_4^-
 - b) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
 - c) H_2PO_4^-
 - d) PO_4^{3-}
 - e) $[\text{OH}(\text{SO}_4)]^{-3}$
 - f) SO_2^+
 - g) S^{2-}
 - h) NO_3^-

- Problema 13 ⇒
- a) Clorato de oro (III). Trisoxoclorato(V) de oro.
 - b) Pirofosfato de cobre (I). Heptaoxodifosfato(V) de dicobre.
 - c) Ortoarseniato de plomo (IV). Tetraquistetraoxoarseniato(V) de triplomo.
 - d) Hidrógenosulfato de potasio. Hidrógenotetraoxosulfato (VI) de potasio.
 - e) Hidrógenosulfuro de calcio.

- Problema 14 ⇒
- a) Sulfito de cesio. Trioxosulfato (IV) de cesio.
 - b) Hidrógenocarbonato de sodio. Hidrógenotrioxocarbonato (IV) de sodio.
 - c) Dihidrógenofosfato de sodio. Dihidrógenotetraoxofosfato (IV) de sodio.
 - d) Hidrógenosulfato de calcio. Bishidrógenotetraoxosulfato (VI) de calcio.
 - e) Hidrógenofosfato de cobalto (III). Trishidrógenotetraoxofosfato (V) de cobalto.
- Problema 15 ⇒
- a) KClO
 - b) Na_3BO_3
 - c) KH_2PO_4
 - d) $\text{Mo}(\text{HSO}_3)_2$
- Problema 16 ⇒
- a) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$
 - b) CoWO_4
 - c) KMnO_4
 - d) $\text{NH}_4(\text{HCr}_2\text{O}_7)$
- Problema 17 ⇒
- a) Trióxido doble de magnesio y manganeso (IV).
 - b) Tetraóxido doble de dipotasio y dihierro (o potasio y hierro (III)).
 - c) Óxido y nitrato de plomo (IV). Oxinitrato de plomo (IV).
 - d) Óxido y cloruro de cobalto (III). Oxiclорuro de cobalto (III).
 - e) Hexahidróxido doble de amonio y plomo (IV).
- Problema 18 ⇒
- a) Dióxido doble de litio y oro (III) (o litio y trioro).
 - b) Óxido y fluoruro de calcio. Oxiclорuro de calcio.
 - c) Óxido y sulfuro de bario. Oxifloruro de bario.
 - d) Tetrahidróxido doble de potasio y plomo (II).
 - e) Tetrahidróxido doble de calcio y cinc.
- Problema 19 ⇒
- a) Fe_3O_4
 - b) UrO_2Cl_2
 - c) VO_2SO_4
 - d) $\text{AlCr}(\text{OH})_6$
- Problema 20 ⇒
- a) Pb_3O_4
 - b) CrO_2Cl_2
 - c) BiOF
 - d) $\text{K}_3\text{Al}(\text{OH})_6$

- Problema 21 ⇒
- a) Carbonato doble de potasio y litio
 - b) Fosfato doble de sodio y magnesio
 - c) Bissulfato doble de sodio y calcio
 - d) Bissulfato doble de potasio y aluminio

- Problema 22 ⇒
- a) Cloruro doble de amonio y bario
 - b) Bissulfuro doble de sodio e hierro (III)
 - c) Bissulfato doble de amonio y cromo (III)
 - d) Ortosilicato doble de cadmio e hierro (III)

- Problema 23 ⇒
- a) CsKNaPO_4
 - b) K_4ClPO_3
 - c) $\text{Cs}_6\text{BrF}(\text{SO}_4)_2$
 - d) $\text{Ca}(\text{ClO})(\text{NO}_3)$

- Problema 24 ⇒
- a) CaClF
 - b) BaBrF
 - c) $\text{Cr}(\text{NO}_3)\text{SO}_4$
 - d) $\text{ScCl}(\text{CO}_3)$
-