

Formulación inorgánica

Gonzalo Esteban

22 de agosto de 2019

1 Ejercicios variados

S 1.1

- a) hidruro de potasio, hidruro de potasio
- b) CsI, yoduro de cesio
- c) TiH_3 , trihidruro de titanio
- d) dicloruro de estroncio, cloruro de estroncio
- e) HCl, cloruro de hidrógeno / ácido clorhídrico
- f) GaAs, arsenuro de galio
- g) nitruro de trilitio, nitruro de litio
- h) tetrafluoruro de carbono, fluoruro de carbono(IV)
- i) PbI_2 , diyoduro de plomo
- j) H_2Se , selenuro de dihidrógeno
- d) Ag_3P , fosfuro de triplata
- e) arsenuro de níquel, arsenuro de níquel(III)
- f) Sb_2S_3 , sulfuro de antimonio(III)
- g) BiH_3 , trihidruro de bismuto
- h) IF_7 , fluoruro de yodo(VII)
- i) sulfuro de dihidrógeno, sulfuro de hidrógeno
- j) CuH_2 , sulfuro de cobre(II)

S 1.2

- a) PCl_5 , cloruro de fósforo(V)
- b) SbCl_3 , tricloruro de antimonio
- c) triyoduro de escandio, yoduro de escandio
- d) AgBr, bromuro de plata
- e) HgCl_2 , dicloruro de mercurio;
- f) difosfuro de trizinc, fosfuro de zinc
- g) CdTe, telururo de cadmio
- h) PtBr_2 , dibromuro de platino
- i) selenuro de disodio, selenuro de sodio
- j) AuCl_3 , cloruro de oro(III)

S 1.3

- a) H_2Te , telururo de dihidrógeno
- b) carburo de silicio, carburo de silicio(IV)
- c) CaBr_2 , bromuro de calcio

S 1.4

- a) monóxido de hierro, óxido de hierro(II)
- b) Cr_2O_3 , óxido de cromo(III)
- c) HgO, monóxido de mercurio
- d) dióxido de dilitio, peróxido de litio
- e) MgO_2 , peróxido de magnesio
- f) Al_2O_6 , hexaóxido de dialuminio
- g) N_2O_5 , óxido de nitrógeno(V)
- h) dióxido de azufre, óxido de azufre(IV)
- i) CO, óxido de carbono(II)
- j) SeO_3 , trióxido de selenio

S 1.5

- a) dicloruro de trioxígeno, -
- b) MnO_2 , óxido de manganeso(IV)
- c) P_2O_5 , pentaóxido de difósforo
- d) trióxido de cromo, óxido de cromo(VI)
- e) O_7I_2 , -
- f) SnO_4 , tetraóxido de estaño
- g) dióxido de dihidrógeno, peróxido de hidrógeno
- h) Li_2O_2 , peróxido de litio

i) TiO , monóxido de titanio

j) dióxido de silicio, óxido de silicio(IV)

S 1.6

- a) $\text{Ba}(\text{OH})_2$, hidróxido de bario
- b) $\text{Zn}(\text{OH})_2$, dihidróxido de zinc
- c) trihidróxido de oro, hidróxido de oro(III)
- d) AgOH , hidróxido de plata
- e) $\text{Mg}(\text{OH})_2$, dihidróxido de magnesio
- f) hidróxido de amonio, hidróxido de amonio
- g) PdO_2 , óxido de paladio(IV)
- h) Rb_2O_2 , dióxido de dirubidio
- i) monóxido de telurio, óxido de telurio(II)
- j) Co_2O_3 , óxido de cobalto(III)

S 1.7

- a) ácido fluorhídrico, hidrogeno(fluoruro)
- b) H_2Se , dihidrogeno(selenuro)
- c) HClO , ácido hipocloroso
- d) H_2SO_4 , ácido sulfúrico
- e) ácido permangánico, hidrogeno(tetraoxido-manganato)
- f) ácido yodhídrico, hidrogeno(yoduro)
- g) H_2Te , ácido telurhídrico
- h) $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, dihidrogeno(heptaoxidodicromato)
- i) H_2CrO_4 , ácido crómico
- j) HBrO_4 , ácido perbrómico

S 1.8

- a) HCl , cloruro de hidrógeno
- b) H_2MnO_4 , dihidrogeno(tetraoxidomanganato)
- c) ácido sulfhídrico, sulfuro de dihidrógeno
- d) H_3AsO_4 , trihidrogeno(tetraoxidoarsenato)
- e) H_3PO_4 , ácido fosfórico
- f) ácido fosforoso, trihidrogeno(trioxidofosfato)
- g) HNO , hidrogeno(óxidonitrato)
- h) H_3AsO_3 , ácido arsenoso
- i) ácido hipoteluroso, dihidrogeno(dióxidotelurato)
- j) HBr , ácido bromhídrico

S 1.9

- a) ácido bórico, trihidrogeno(trioxidoborato)
- b) ácido nitroso, hidrogeno(dioxidonitrato)
- c) H_2SeO_3 , dihidrogeno(trioxidoselenato)
- d) HNO_3 , hidrogeno(trioxidonitrato)
- e) ácido sulfuroso, dihidrogeno(trioxidosulfato)
- f) H_2CO_3 , dihidrogeno(trioxidocarbonato)
- g) HClO_2 , ácido cloroso
- h) ácido selénico, dihidrogeno(tetraoxidosele-nato)
- i) HBrO , hidrogeno(oxidobromato)
- j) HClO_3 , ácido clórico

S 1.10

- a) cloruro de berilio, dicloruro de berilio
- b) $\text{Ca}(\text{HS})_2$, bis(hidrogenosulfuro) de calcio
- c) Na_2SO_4 , sulfato de sodio
- d) permanganato de potasio, tetraoxidomanganato de potasio
- e) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, trioxidocarbonato de bis(amonio)
- f) $\text{Ni}(\text{HSe})_3$, hidrogenoselenuro de níquel(III)
- g) sulfito de cobalto(II), trioxidosulfato de cobalto
- h) $\text{Zn}(\text{HSO}_3)_2$, bis[hidrogeno(trioxidosulfato)] de zinc
- i) $\text{Li}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, dicromato de litio
- j) cianuro de calcio, dicianuro de calcio

S 1.11

- a) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$, tris(trioxidocromato) de cromo
- b) $\text{Ga}(\text{IO}_4)_3$, peryodato de galio
- c) hipoclorito de estaño(IV), tetrakis(oxidoclorato) de estaño
- d) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, bis(tetraoxidofosfato) de tricalcio
- e) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, sulfato de aluminio
- f) nitrito de plomo(IV), tetrakis(dioxidonitrato) de plomo
- g) Cs_2CrO_4 , tetraoxidocromato de dicesio
- h) NiBO_3 , borato de níquel(III)
- i) sulfato de manganeso(II), tetraoxidosulfato de manganeso
- j) BaF_2 , difluoruro de bario

S 1.12

- a) RbHTe , hidrogenotelururo de rubidio
- b) clorita de potasio, dioxidoclorato de potasio
- c) $\text{Ti}_2(\text{SO}_3)_3$, tris(trioxidosulfato) de dititanio
- d) Cu_2TeO_2 , hipotelurito de cobre(I)
- e) hidrogenohiposulfito de amonio, hidrogeno(dioxidosulfato) de amonio
- f) AgClO , oxidoclorato de plata
- g) Li_2MnO_4 , manganato de litio
- h) arsenito de calcio, bis(trioxidoarsenato) de tricalcio
- i) $\text{Mg}(\text{IO}_3)_2$, bis(trioxidoyodato) de magnesio
- j) NH_4NO_3 , nitrato de amonio

2 Ejercicios de nomenclatura

S 2.1

- a) tricloruro de fósforo / cloruro de fósforo(III)
- b) dihidróxido de hierro / hidróxido de hierro(II)
- c) dihidróxido de estroncio / hidróxido de estroncio
- d) dióxido de azufre / óxido de azufre(IV)
- e) sulfato de aluminio
- f) ácido sulfuroso
- g) ácido fosfórico
- h) hidrogenosulfato de hierro(II)
- i) dióxido de plomo / óxido de plomo(IV)
- j) pentaóxido de dinitrógeno / óxido de nitrógeno(V)
- k) nitrato de hierro(III)
- l) hidruro de cesio

S 2.2

- a) permanganato de potasio
- b) sulfuro de mercurio / sulfuro de mercurio(II)
- c) hidrogenosulfato de sodio
- d) monóxido de diplatina / óxido de platina
- e) hidrogenocarbonato de sodio
- f) argón
- g) dihidróxido de níquel / hidróxido de níquel(II)
- h) trisulfuro de dihierro / sulfuro de hierro(III)
- i) dihidróxido de calcio / hidróxido de calcio
- j) monocloruro de amonio / cloruro de amonio
- k) dióxido de disodio / peróxido de sodio
- l) ácido perclórico

S 2.3

- a) trihidruro de fósforo / fosfano
- b) sulfito de mercurio(II)
- c) tetrahidruro de silicio / silano
- d) pentaóxido de diarsénico / óxido de arsénico(V)
- e) trióxido de diboro / óxido de boro
- f) monóxido de calcio / óxido de calcio

- g) trióxido de diarsénico / óxido de arsénico(III)
- h) nitrato
- i) ácido bromico
- j) ácido yódico
- k) trihidróxido de cobalto / hidróxido de cobalto(III)
- l) ácido difosfórico

S 2.4

- a) hidrogenocarbonato
- b) dióxido de dihidrógeno / peróxido de hidrógeno
- c) yodato de estaño(II)
- d) dicloruro de mercurio / cloruro de mercurio(II)
- e) trióxido de dioro / óxido de oro(III)
- f) dihidruro de berilio / hidruro de berilio
- g) pentaóxido de divanadio / óxido de vanadio(V)
- h) monóxido de berilio / óxido de berilio
- i) dihidróxido de platino / óxido de platino(II)
- j) arseniato de plata
- k) dihidróxido de estaño / hidróxido de estaño(II)
- l) fosfato de bario

S 2.5

- a) trióxido de cromo / óxido de cromo(VI)
- b) dihidruro de calcio / hidruro de calcio
- c) pentaóxido de difósforo / óxido de fósforo(V)
- d) carbonato
- e) yodito de mercurio(II)
- f) cromato de plata
- g) sulfuro de hidrógeno / ácido sulfhídrico
- h) nitrito de mercurio(II)
- i) peryodato de amonio
- j) perclorato de sodio
- k) sulfato de plomo
- l) ácido selenioso

S 2.6

- a) trisulfuro de dioscandio / sulfuro de escandio
- b) trióxido de dibismuto / óxido de bismuto(III)
- c) trióxido de dicromo / óxido de cromo(III)
- d) tetracloruro de carbono / cloruro de carbono(IV)
- e) dióxido de estroncio / peróxido de estroncio
- f) trióxido de wolframio / óxido de wolframio(III)
- g) permanganato de bario
- h) hipoclorito de sodio

3 Ejercicios de formulación

S 3.1

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| a) SnCl_4 | f) Ag_2O |
| b) KHCO_3 | g) Zn(OH)_2 |
| c) CuCrO_4 | h) CaBrO_3 |
| d) Ba(HS)_2 | i) BeH_2 |
| e) Al(OH)_3 | j) AgNO_3 |

S 3.2

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) $\text{Fe(BrO}_4)_2$ | f) LiBr |
| b) As_2S_5 | g) NiO |
| c) As_2S_5 | h) H_2SO_3 |
| d) NiO | i) P_2O_5 |
| e) P_2O_5 | j) HIO_2 |

S 3.3

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| a) CS_2 | f) NaClO_2 |
| b) CS_2 | g) AsH_3 |
| c) H_2S | h) KIO_3 |
| d) NaHSO_4 | i) H_3PO_3 |
| e) $\text{Ca(H}_2\text{PO}_4)_2$ | j) Ag_2SO_4 |

S 3.4

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a) K_2MnO_4 | f) ZnS |
| b) $\text{Fe(HSO}_4)_2$ | g) Na_2SO_3 |
| c) BiCl_3 | h) HClO_2 |
| d) BaCO_3 | i) Na_2O_2 |
| e) K_2O_2 | j) CuO |

S 3.5

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a) KClO_4 | f) NH_4Cl |
| b) SnF_4 | g) $\text{Fe(NO}_3)_2$ |
| c) LiMnO_4 | h) RbNO_3 |
| d) NaMnO_4 | i) $\text{Zn(NO}_3)_2$ |
| e) CBr_4 | j) FeCl_2 |

S 3.6

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| a) $\text{Co(ClO}_3)_3$ | f) TiO_2 |
| b) $\text{Ni}_3(\text{PO}_4)_2$ | g) NH_3 |
| c) Pd(OH)_2 | h) HClO_4 |
| d) Mg(OH)_2 | i) CdS |
| e) Pb(OH)_4 | j) Cr_2O_3 |

S 3.7

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| a) Fe(OH)_3 | f) H_2CrO_4 |
| b) Rb_2CO_3 | g) FeSO_3 |
| c) $\text{Mg(NO}_3)_2$ | h) HBrO_2 |
| d) NiH_3 | i) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| e) MnO_2 | j) $\text{Fe}_2(\text{CrO}_4)_3$ |

S 3.8

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| a) NiH_3 | e) CaCO_3 |
| b) PbS_2 | f) NH_4NO_3 |
| c) As_2O_5 | g) PbS_2 |
| d) Fe(OH)_2 | h) K_2CrO_4 |