

Ejercicios Inorgánica

Formulación y nomenclatura - Compuestos binarios

Óxidos

1A. Completa la tabla con el nombre correspondiente

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
Cu_2O		
P_2O_5		
K_2O		
Hg_2O		
CO_2		
Ni_2O_3		
NO		
Ga_2O_3		
Al_2O_3		
SO_2		

Ver solución: Solución Ejercicio 1a

1B. Completa la tabla con la fórmula correspondiente

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Nombre	Fórmula	Nombre	Fórmula
Tríóxido de dicobalto		Óxido de estaño(II)	
Pentaóxido de difósforo		Óxido de bario	
Óxido de cinc		Óxido de nitrógeno(V)	
Heptaóxido de dimanganeso		Óxido de selenio(VI)	
Dicloruro de pentaoxígeno		Óxido de rubidio	
Pentaóxido de divanadio		Óxido de níquel(III)	
Óxido de dimercurio		Óxido de hierro(II)	
Óxido de berilio		Óxido de boro	
Pentaóxido de difósforo		Óxido de plomo(IV)	

Ver solución: Solución Ejercicio 1b

Hidruros

2A. Completa la tabla con el nombre correspondiente

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
CoH ₂		
NaH		
CuH		
HBr		
PH ₃		
SnH ₂		
SbH ₃		
NH ₃		
H ₂ S		
SiH ₄		

Ver solución: Solución Ejercicio 2a

2B. Completa la tabla con la fórmula correspondiente

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Nombre	Fórmula	Nombre	Fórmula
Dihidruro de magnesio		Hidruro de níquel(II)	
Trihidruro de aluminio		Hidruro de sodio	
Dihidruro de berilio		Hidruro de calcio(II)	
Dihidruro de calcio		Hidruro de cobalto(II)	
Trihidruro de fósforo		Hidruro de cinc(II)	
Dihidruro de mercurio		Hidruro de mercurio(I)	
Trihidruro de boro		Hidruro de estano(II)	
Dihidruro de platino		Hidruro de antimonio(III)	
Dihidruro de manganeso		Hidruro de plomo(II)	
Yoduro de hidrógeno		Hidruro de litio	

Ver solución: Solución Ejercicio 2b

Sales Binarias

3A. Completa la tabla con el nombre correspondiente

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
CuS		
LiBr		
CaCl ₂		
Co ₂ S ₃		
AgI		
NiBr ₂		
V ₂ S ₅		
Nb ₂ S ₅		
Na ₂ S		
CCl ₄		

Ver solución: Solución Ejercicio 3a

3B. Completa la tabla con la fórmula correspondiente

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Nombre	Fórmula	Nombre	Fórmula
Difluoruro de berilio		Cloruro de cobalto(II)	
Trihidruro de nitrógeno		Bromuro de hierro(III)	
Monocloruro de calcio		Cloruro de sodio	
Fluoruro de sodio		Sulfuro de oro(I)	
Tetracloruro de carbono		Carburo de dimanganeso	
Dihidruro de mercurio		Hidruro de plomo(II)	
Carburo de hierro		Cloruro de magnesio	
Tetrafluoruro de silicio		Yoduro de antimonio(III)	
Pentacloruro de fósforo		Fluoruro de boro(III)	
Difluoruro de oxígeno		Bromuro de mercurio(II)	

Ver solución: Solución Ejercicio 3b

Hidróxidos

4A. Completa la tabla con el nombre correspondiente

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
Co(OH) ₂		
CuOH		
Mg(OH) ₂		
AgOH		
Pb(OH) ₂		
KOH		
Cr(OH) ₃		
Zn(OH) ₂		
Zr(OH) ₄		
HgOH		

Ver solución: Solución Ejercicio 4a

4B. Completa la tabla con la fórmula correspondiente

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Nombre	Fórmula	Nombre	Fórmula
Dihidroxido de bario		Hidroxido de cobre _I	
Dihidroxido de magnesio		Hidroxido de cobalto _I	
Trihidroxido de aluminio		Hidroxido de níquel _I	
Dihidroxido de cobalto		Hidroxido de hierro _{II}	
Trihidroxido de antimonio		Hidroxido de plata _I	
Dihidroxido de mercurio		Hidroxido de plomo _I	
Trihidroxido de hierro		Hidroxido de hierro _I	
Dihidroxido de estano		Hidroxido de cromo _{II}	
Trihidroxido de cromo		Hidroxido de estano _I	
Trihidroxido de boro		Hidroxido de cadmio _I	

Ver solución: Solución Ejercicio 4b

Soluciones

1A. Solución del ejercicio (nombres de óxidos)

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
Cu_2O	Monóxido de dicobre	Óxido de cobre(I)
P_2O_5	Pentaóxido de difósforo	Óxido de fósforo(V)
K_2O	Monóxido de dipotasio	Óxido de potasio
Hg_2O	Monóxido de dimercurio	Óxido de mercurio(I)
CO_2	Dióxido de carbono	Óxido de carbono(IV)
Ni_2O_3	Trióxido de níquel	Óxido de níquel(III)
NO	Monóxido de nitrógeno	Óxido de nitrógeno(II)
Ga_2O_3	Trióxido de galio	Óxido de galio(III)
Al_2O_3	Trióxido de aluminio	Óxido de aluminio
SO_2	Dióxido de azufre	Óxido de azufre(IV)

Volver al enunciado: Ejercicio 1a

1B. Solución del ejercicio (fórmulas de óxidos)

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Nombre	Fórmula	Nombre	Fórmula
Trióxido de dicobalto	Co_2O_3	Óxido de estaño(II)	SnO
Pentaóxido de difósforo	P_2O_5	Óxido de bario	BaO
Óxido de cinc	ZnO	Óxido de nitrógeno(V)	N_2O_5
Heptaóxido de dimanganeso	Mn_2O_7	Óxido de selenio(VI)	SeO_3
Dicloruro de pentaoxígeno	O_5Cl_2	Óxido de rubidio	Rb_2O
Pentaóxido de divanadio	V_2O_5	Óxido de níquel(III)	Ni_2O_3
Óxido de dimercurio	Hg_2O	Óxido de hierro(II)	FeO
Óxido de berilio	BeO	Óxido de boro	B_2O_3
Pentaóxido de difósforo	P_2O_5	Óxido de plomo(IV)	PbO_2

Volver al enunciado: Ejercicio 1b

2A. Solución del ejercicio (nombres de hidruros)

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
CoH ₂	Dihidruro de cobalto	Hidruro de cobalto(II)
NaH	Monohidruro de sodio	Hidruro de sodio
CuH	Monohidruro de cobre	Hidruro de cobre(I)
HBr	Bromuro de hidrógeno	Ácido Bromhídrico
PH ₃	Trihidruro de fósforo	Fosfano
SnH ₂	Dihidruro de estaño	Hidruro de estaño(II)
SbH ₃	Trihidruro de antimonio	Estibano
NH ₃	Trihidruro de nitrógeno	Amoniaco
H ₂ S	Sulfuro de dihidrógeno	Ácido sulfhídrico
SiH ₄	Tetrahidruro de silicio	Silano

Volver al enunciado: Ejercicio 2a

2B. Solución del ejercicio (fórmulas de hidruros)

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Dihidruro de magnesio	MgH ₂	Hidruro de níquel(II)	NiH ₂
Trihidruro de aluminio	AlH ₃	Hidruro de sodio	NaH
Dihidruro de berilio	BeH ₂	Hidruro de calcio	CaH ₂
Dihidruro de calcio	CaH ₂	Hidruro de cobalto(II)	CoH ₂
Trihidruro de fósforo	PH ₃	Hidruro de cinc(II)	ZnH ₂
Dihidruro de mercurio	HgH ₂	Hidruro de mercurio(I)	HgH
Trihidruro de boro	BH ₃	Hidruro de estaño(II)	SnH ₂
Dihidruro de platino	PtH ₂	Hidruro de antimonio(III)	SbH ₃
Dihidruro de manganeso	MnH ₂	Hidruro de plomo(II)	PbH ₂
Yoduro de hidrógeno	HI	Hidruro de litio	LiH

Volver al enunciado: Ejercicio 2b

3A. Solución del ejercicio (nombres de sales binarias)

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
CuS	Monosulfuro de cobre	Sulfuro de cobre(II)
LiBr	Bromuro de litio	Bromuro de litio
CaCl ₂	Dicloruro de calcio	Cloruro de calcio
Co ₂ S ₃	Trisulfuro de dicobalto	Sulfuro de cobalto(III)
AgI	Yoduro de plata	Yoduro de plata
NiBr ₂	Dibromuro de níquel	Bromuro de níquel(II)
V ₂ S ₅	Pentasulfuro de divanadio	Sulfuro de vanadio(V)
Nb ₂ S ₅	Pentasulfuro de diniobio	Sulfuro de niobio(V)
Na ₂ S	Sulfuro de disodio	Sulfuro de sodio
CCl ₄	Tetracloruro de carbono	Cloruro de carbono(IV)

Volver al enunciado: Ejercicio 3a

3B. Solución del ejercicio (fórmulas de sales binarias)

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Difluoruro de berilio	BeF ₂	Cloruro de cobalto(II)	CoCl ₂
Trihidruro de nitrógeno	NH ₃	Bromuro de hierro(III)	FeBr ₃
Monocloruro de calcio	CaCl	Cloruro de sodio	NaCl
Fluoruro de sodio	NaF	Sulfuro de oro(I)	Au ₂ S
Tetracloruro de carbono	CCl ₄	Carburo de manganeso (II)	Mn ₂ C
Dihidruro de mercurio	HgH ₂	Hidruro de plomo(II)	PbH ₂
Carburo de hierro	Fe ₃ C	Cloruro de magnesio	MgCl ₂
Tetrafluoruro de silicio	SiF ₄	Yoduro de antimonio(III)	SbI ₃
Pentacloruro de fósforo	PCl ₅	Fluoruro de boro	BF ₃
Difluoruro de oxígeno	OF ₂	Bromuro de mercurio(II)	HgBr ₂

Volver al enunciado: Ejercicio 3b

4A. Solución del ejercicio (nombres de hidróxidos)

Fórmula	Nombre con prefijos numerales	Nombre con números de oxidación
$\text{Co}(\text{OH})_2$	Dihidróxido de cobalto	Hidróxido de cobalto(II)
CuOH	Monohidróxido de cobre	Hidróxido de cobre(I)
$\text{Mg}(\text{OH})_2$	Dihidróxido de magnesio	Hidróxido de magnesio
AgOH	Monohidróxido de plata	Hidróxido de plata
$\text{Pb}(\text{OH})_2$	Dihidróxido de plomo	Hidróxido de plomo(II)
KOH	Monohidróxido de potasio	Hidróxido de potasio
$\text{Cr}(\text{OH})_3$	Trihidróxido de cromo	Hidróxido de cromo(III)
$\text{Zn}(\text{OH})_2$	Dihidróxido de cinc	Hidróxido de cinc
$\text{Zr}(\text{OH})_4$	Tetrahidróxido de circonio	Hidróxido de circonio(IV)
HgOH	Monohidróxido de mercurio	Hidróxido de mercurio(I)

Volver al enunciado: Ejercicio 4a

4B. Solución del ejercicio (fórmulas de hidróxidos)

Con prefijos numerales		Con números de oxidación	
Dihidróxido de bario	$\text{Ba}(\text{OH})_2$	Hidróxido de cobre(II)	$\text{Cu}(\text{OH})_2$
Dihidróxido de magnesio	$\text{Mg}(\text{OH})_2$	Hidróxido de cobalto(II)	$\text{Co}(\text{OH})_2$
Trihidróxido de aluminio	$\text{Al}(\text{OH})_3$	Hidróxido de níquel(II)	$\text{Ni}(\text{OH})_2$
Dihidróxido de cobalto	$\text{Co}(\text{OH})_2$	Hidróxido de hierro(III)	$\text{Fe}(\text{OH})_3$
Trihidróxido de antimonio	$\text{Sb}(\text{OH})_3$	Hidróxido de plata(I)	AgOH
Dihidróxido de mercurio	$\text{Hg}(\text{OH})_2$	Hidróxido de plomo(II)	$\text{Pb}(\text{OH})_2$
Trihidróxido de hierro	$\text{Fe}(\text{OH})_3$	Hidróxido de hierro(II)	$\text{Fe}(\text{OH})_2$
Dihidróxido de estaño	$\text{Sn}(\text{OH})_2$	Hidróxido de cromo(III)	$\text{Cr}(\text{OH})_3$
Trihidróxido de cromo	$\text{Cr}(\text{OH})_3$	Hidróxido de estaño(II)	$\text{Sn}(\text{OH})_2$
Trihidróxido de boro	$\text{B}(\text{OH})_3$	Hidróxido de cadmio(II)	$\text{Cd}(\text{OH})_2$

Volver al enunciado: Ejercicio 4b