

The first 60 have single charge metals:	Answers
1) MgS	1) magnesium sulfide
2) KBr	2) potassium bromide
3) Ba ₃ N ₂	3) barium nitride
4) Al ₂ O ₃	4) aluminum oxide
5) NaI	5) sodium iodide
6) SrF ₂	6) strontium fluoride
7) Li ₂ S	7) lithium sulfide
8) RaCl ₂	8) radium chloride
9) CaO	9) calcium oxide
10) AlP	10) aluminum phosphide
11) K ₂ S	11) potassium sulfide
12) LiBr	12) lithium bromide
13) Sr ₃ P ₂	13) strontium phosphide
14) BaCl ₂	14) barium chloride
15) NaBr	15) sodium bromide
16) MgF ₂	16) magnesium fluoride
17) Na ₂ O	17) sodium oxide
18) SrS	18) strontium sulfide
19) BN	19) boron nitride
20) AlN	20) aluminum nitride
21) Cs ₂ O	21) cesium oxide
22) RbI	22) rubidium iodide
23) MgO	23) magnesium oxide
24) CaBr ₂	24) calcium bromide
25) LiI	25) lithium iodide

26) BeBr ₂	26) beryllium bromide
27) K ₂ O	27) potassium oxide
28) SrI ₂	28) strontium iodide
29) BF ₃	29) boron fluoride
30) Al ₂ S ₃	30) aluminum sulfide
1) magnesium oxide	1) MgO
2) lithium bromide	2) LiBr
3) calcium nitride	3) Ca ₃ N ₂
4) aluminum sulfide	4) Al ₂ S ₃
5) potassium iodide	5) KI
6) strontium chloride	6) SrCl ₂
7) sodium sulfide	7) Na ₂ S
8) radium bromide	8) RaBr ₂
9) magnesium sulfide	9) MgS
10) aluminum nitride	10) AlN
11) cesium sulfide	11) Cs ₂ S
12) potassium chloride	12) KCl
13) strontium phosphide	13) Sr ₃ P ₂
14) barium iodide	14) BaI ₂
15) sodium fluoride	15) NaF
16) calcium bromide	16) CaBr ₂
17) beryllium oxide	17) BeO
18) strontium sulfide	18) SrS
19) boron fluoride	19) BF ₃
20) aluminum phosphide	20) AlP
21) rubidium oxide	21) Rb ₂ O

22) calcium iodide	22) CaI_2
23) cesium oxide	23) Cs_2O
24) magnesium iodide	24) MgI_2
25) lithium chloride	25) LiCl
26) beryllium bromide	26) BeBr_2
27) sodium oxide	27) Na_2O
28) calcium fluoride	28) CaF_2
29) boron phosphide	29) BP
30) aluminum oxide	30) Al_2O_3
The next 60 have variable charge metals	
1) CuS	1) copper(II) sulfide
2) PbBr_4	2) lead(IV) bromide
3) Pb_3N_2	3) lead(II) nitride
4) Fe_2O_3	4) iron(III) oxide
5) FeI_2	5) iron(II) iodide
6) Sn_3P_4	6) tin(IV) phosphide
7) Cu_2S	7) copper(I) sulfide
8) SnCl_2	8) tin(II) chloride
9) HgO	9) mercury(II) oxide
10) Hg_2F_2	10) mercury(I) fluoride
11) CuCl_2	11) copper(II) chloride
12) CuBr	12) copper(I) bromide
13) PbO	13) lead(II) oxide
14) Fe_2S_3	14) iron(III) sulfide
15) PbCl_2	15) lead(II) chloride
16) SnO	16) tin(II) oxide

17) Cu_2O	17) copper(I) oxide
18) PbO_2	18) lead(IV) oxide [or lead(II) peroxide]
19) FeO	19) iron(II) oxide
20) SnO_2	20) tin(IV) oxide [or tin(II) peroxide]
21) Hg_2O	21) mercury(I) oxide
22) Hg_2I_2	22) mercury(I) iodide
23) AuCl_3	23) gold(III) chloride
24) MnO	24) manganese(II) oxide
25) CrCl_3	25) chromium(III) chloride
26) CoO	26) cobalt(II) oxide
27) Mn_2O_3	27) manganese(III) oxide
28) Co_2S_3	28) cobalt(III) sulfide
29) AuF	29) gold(I) fluoride
30) CrBr_2	30) chromium(II) bromide
1) iron(II) chloride	1) FeCl_2
2) copper(I) sulfide	2) Cu_2S
3) lead(IV) iodide	3) PbI_4
4) tin(II) fluoride	4) SnF_2
5) mercury(I) bromide	5) Hg_2Br_2
6) tin(II) oxide	6) SnO
7) chromium(III) oxide	7) Cr_2O_3
8) gold(I) iodide	8) AuI
9) manganese(II) nitride	9) Mn_3N_2
10) cobalt(III) phosphide	10) CoP
11) iron(III) chloride	11) FeCl_3
12) copper(II) sulfide	12) CuS

13) lead(II) bromide	13) PbBr_2
14) tin(IV) iodide	14) SnI_4
15) mercury(II) fluoride	15) HgF_2
16) tin(IV) oxide	16) SnO_2
17) manganese(III) chloride	17) MnCl_3
18) chromium(II) nitride	18) Cr_3N_2
19) gold(III) oxide	19) Au_2O_3
20) cobalt(II) phosphide	20) Co_3P_2
21) tin(II) sulfide	21) SnS
22) mercury(I) sulfide	22) Hg_2S
23) gold(III) bromide	23) AuBr_3
24) manganese(II) oxide	24) MnO
25) chromium(II) chloride	25) CrCl_2
26) lead(IV) nitride	26) Pb_3N_4
27) cobalt(III) oxide	27) Co_2O_3
28) copper(II) iodide	28) CuI_2
29) tin(IV) fluoride	29) SnF_4
30) iron(II) phosphide	30) Fe_3P_2
The next 60 are molecular compounds:	
1) As_4O_{10}	1) tetrarsenic decoxide
2) BrO_3	2) bromine trioxide
3) BN	3) boron nitride
4) N_2O_3	4) dinitrogen trioxide
5) NI_3	5) nitrogen triiodide
6) SF_6	6) sulfur hexafluoride
7) XeF_4	7) xenon tetrafluoride

8) PCl_3	8) phosphorous trichloride
9) CO	9) carbon monoxide
10) PCl_5	10) phosphorous pentachloride
11) P_2O_5	11) diphosphorous pentoxide
12) S_2Cl_2	12) disulfur dichloride
13) ICl_2	13) iodine dichloride
14) SO_2	14) sulfur dioxide
15) P_4O_{10}	15) tetraphosphorous decoxide
16) UF_6	16) uranium hexafluoride
17) OF_2	17) oxygen difluoride
18) ClO_2	18) chlorine dioxide
19) SiO_2	19) silicon dioxide
20) BF_3	20) boron trifluoride
21) N_2S_5	21) dinitrogen pentasulfide
22) CO_2	22) carbon dioxide
23) SO_3	23) sulfur trioxide
24) XeF_6	24) xenon hexafluoride
25) KrF_2	25) krypton difluoride
26) BrCl_5	26) bromine pentachloride
27) SCl_4	27) sulfur tetrachloride
28) PF_3	28) phosphorous trifluoride
29) XeO_3	29) xenon trioxide
30) OsO_4	30) osmium tetroxide
1) chlorine monoxide	1) ClO
2) oxygen difluoride	2) OF_2
3) boron phosphide	3) BP

4) dinitrogen monoxide	4) N_2O
5) nitrogen trifluoride	5) NF_3
6) sulfur tetrachloride	6) SCl_4
7) xenon trioxide	7) XeO_3
8) carbon dioxide	8) CO_2
9) diphosphorous pentoxide	9) P_2O_5
10) phosphorous trichloride	10) PCl_3
11) sulfur dioxide	11) SO_2
12) bromine pentafluoride	12) BrF_5
13) disulfur dichloride	13) S_2Cl_2
14) boron trifluoride	14) BF_3
15) tetraarsenic decoxide	15) As_4O_{10}
16) silicon tetrachloride	16) SiCl_4
17) krypton difluoride	17) KrF_2
18) chlorine monoxide	18) ClO
19) silicon dioxide	19) SiO_2
20) boron trichloride	20) BCl_3
21) dinitrogen pentasulfide	21) N_2S_5
22) carbon monoxide	22) CO
23) sulfur trioxide	23) SO_3
24) dinitrogen trioxide	24) N_2O_3
25) dinitrogen monoxide	25) N_2O
26) xenon hexafluoride	26) XeF_6
27) sulfur hexafluoride	27) SF_6
28) phosphorous pentachloride	28) PCl_5
29) nitrogen monoxide	29) NO

<p>30) bismuth trichloride</p> <p>By now you should be able to recognize which metals are variable charge and which are single charge.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) AlPO_4 2) KNO_2 3) NaHCO_3 4) CaCO_3 5) Mg(OH)_2 6) Na_2CrO_4 7) Ba(CN)_2 8) K_2SO_4 9) NaH_2PO_4 10) NH_4NO_3 11) $\text{Sn(NO}_3)_2$ 12) FePO_4 13) Cu_2SO_4 14) $\text{Ni(C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$ 15) HgCO_3 16) Pb(OH)_4 17) $\text{Cu}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 18) $\text{Cu(ClO}_3)_2$ 19) FeSO_4 20) $\text{Hg}_2(\text{ClO}_4)_2$ 21) KClO_3 22) SnSO_4 23) $\text{Al(MnO}_4)_3$ 	<p>30) BiCl_3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) aluminum phosphate 2) potassium nitrite 3) sodium hydrogen carbonate [sodium bicarbonate] 4) calcium carbonate 5) magnesium hydroxide 6) sodium cromate 7) barium cyanide 8) potassium sulfate 9) sodium dihydrogen phosphate 10) ammonium nitrate 11) tin(II) nitrate [stannous nitrate] 12) iron(III) phosphate [ferric phosphate] 13) copper(I) sulfate [cuprous sulfate] 14) nickel(II) acetate [nickelous acetate] 15) mercury(II) carbonate [mercuric carbonate] 16) lead(IV) hydroxide [plumbic hydroxide] 17) copper(I) dichromate [cuprous dichromate] 18) copper(II) chlorate [cupric chlorate] 19) iron(II) sulfate [ferrous sulfate] 20) mercury(I) perchlorate [mercurous perchlorate] 21) potassium chlorate 22) tin(II) sulfate [stannous sulfate] 23) aluminum permanganate
--	--

24) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	24) lead(II) nitrate [plumbous nitrate]
25) $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$	25) magnesium phosphate
26) CuH_2PO_4	26) copper(I) (or cuprous) dihydrogen phosphate
27) CaHPO_4	27) calcium hydrogen phosphate
28) $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_3$	28) <u>iron(III)</u> (or ferric) <u>hydrogen carbonate</u> (or bicarbonate)
29) Na_2CO_3	29) sodium carbonate
30) MnSO_4	30) manganese(II) sulfate [manganous sulfate]
1) silver carbonate	1) Ag_2CO_3
2) potassium hydrogen phosphate	2) K_2HPO_4
3) aluminum hydroxide	3) $\text{Al}(\text{OH})_3$
4) sodium hydrogen carbonate	4) NaHCO_3
5) calcium acetate	5) $\text{Ca}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$
6) potassium permanganate	6) KMnO_4
7) calcium perchlorate	7) $\text{Ca}(\text{ClO}_4)_2$
8) lithium carbonate	8) Li_2CO_3
9) magnesium hydrogen sulfite	9) $\text{Mg}(\text{HSO}_3)_2$
10) sodium hypochlorite	10) NaClO
11) tin(IV) chlorite	11) $\text{Sn}(\text{ClO}_2)_4$
12) mercury(II) phosphate	12) $\text{Hg}_3(\text{PO}_4)_2$
13) tin(II) carbonate	13) SnCO_3
14) mercurous acetate	14) $\text{Hg}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$
15) lead(II) chromate	15) PbCrO_4
16) copper(I) sulfite	16) Cu_2SO_3
17) stannous dichromate	17) SnCr_2O_7
18) iron(III) nitrate	18) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
19) ferric sulfate	19) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

20) ferrous hydroxide	20) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
21) potassium perchlorate	21) KClO_4
22) lead(IV) hydrogen phosphate	22) $\text{Pb}(\text{HPO}_4)_2$
23) aluminum sulfate	23) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
24) iron(II) bicarbonate	24) $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$
25) barium iodate	25) $\text{Ba}(\text{IO}_3)_2$
26) tin(II) hydrogen sulfide	26) $\text{Sn}(\text{HS})_2$
27) magnesium dihydrogen phosphate	27) $\text{Mg}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
28) plumbous cyanide	28) $\text{Pb}(\text{CN})_2$
29) silver phosphate	29) Ag_3PO_4
30) cobalt(III) nitrite	30) $\text{Co}(\text{NO}_2)_3$
31) ammonium sulfate	31) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
32) ammonium nitrate	32) NH_4NO_3
1) H_3PO_4	1) phosphoric acid
2) H_2CO_3	2) carbonic acid
3) H_2SO_4	3) sulfuric acid
4) HIO_3	4) iodic acid
5) $\text{HF}(\text{aq})$	5) hydrofluoric acid
6) HNO_2	6) nitrous acid
7) hydrobromic acid	7) HBr
8) hydrocyanic acid	8) HCN
9) nitric acid	9) HNO_3
10) sulfurous acid	10) H_2SO_3
11) phosphorous acid	11) H_3PO_3
12) acetic acid	12) $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$ (or CH_3COOH)