

Chemistry
Balance the following chemical equations ¹.

- 1) $\text{O}_2 \longrightarrow \text{O}_3$
- 2) $\text{C} + \text{S}_8 \longrightarrow \text{CS}_2$
- 3) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{N}_2\text{O}$
- 4) $\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{H}_2\text{O}$
- 5) $\text{K} + \text{Br}_2 \longrightarrow \text{KBr}$
- 6) $\text{CO} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2$
- 7) $\text{HgO} \longrightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$
- 8) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{NH}_3$
- 9) $\text{S}_8 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SO}_3$
- 10) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{NH}_3$
- 11) $\text{Rb} + \text{P} \longrightarrow \text{Rb}_3\text{P}$
- 12) $\text{Xe} + \text{F}_2 \longrightarrow \text{XeF}_6$
- 13) $\text{P}_4 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
- 14) $\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{O}$
- 15) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{N}_2\text{O}_5$
- 16) $\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{O}$
- 17) $\text{Cs} + \text{N}_2 \longrightarrow \text{Cs}_3\text{N}$
- 18) $\text{Rb} + \text{S}_8 \longrightarrow \text{Rb}_2\text{S}$
- 19) $\text{Mg} + \text{N}_2 \longrightarrow \text{Mg}_3\text{N}_2$
- 20) $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{KOH}$
- 21) $\text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
- 22) $\text{Si} + \text{S}_8 \longrightarrow \text{Si}_2\text{S}_4$
- 23) $\text{Sb} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Sb}_4\text{O}_6$
- 24) $\text{Fe} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
- 25) $\text{Al} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
- 26) $\text{Au}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{Au} + \text{O}_2$
- 27) $\text{Al} + \text{S}_8 \longrightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$
- 28) $\text{Na} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{NaCl}$
- 29) $\text{CaSO}_4 \longrightarrow \text{CaS} + \text{O}_2$
- 30) $\text{HNO}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{HNO}_3$
- 31) $\text{KClO}_3 \longrightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
- 32) $\text{P}_4\text{O}_6 \longrightarrow \text{P}_4 + \text{P}_2\text{O}_4$
- 33) $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{MgCl}_2$
- 34) $\text{H}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- 35) $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- 36) $\text{H}_2\text{SO}_3 \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
- 37) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

¹Sh. Nosrati, [14020818](#), Update [14021212:ES0](#).

- 38) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$
- 39) $\text{Li}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{LiOH}$
- 40) $\text{HIO}_3 \longrightarrow \text{I}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- 41) $\text{C} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CO} + \text{H}_2$
- 42) $\text{N}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{HNO}_2$
- 43) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaOH}$
- 44) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{HNO}_3$
- 45) $\text{NH}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
- 46) $\text{NH}_4\text{NO}_3 \longrightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- 47) $\text{S} + \text{N}_2\text{O} \longrightarrow \text{SO}_2 + \text{N}_2$
- 48) $\text{B}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{BO}_3$
- 49) $\text{CaS}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CaS}_2\text{O}_3$
- 50) $\text{P}_4\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_3$
- 51) $\text{K} + \text{B}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{K}_2\text{O} + \text{B}$
- 52) $\text{C} + \text{SO}_2 \longrightarrow \text{CS}_2 + \text{CO}$
- 53) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
- 54) $\text{Be}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{BeO} + \text{H}_2\text{O}$
- 55) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ba}(\text{OH})_2$
- 56) $\text{HAsO}_3 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- 57) $\text{HAsO}_2 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 58) $\text{CaO} + \text{C} \longrightarrow \text{CaC}_2 + \text{CO}$
- 59) $\text{UF}_4 + \text{Mg} \longrightarrow \text{MgF}_2 + \text{U}$
- 60) $\text{H}_3\text{PO}_3 \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{PH}_3$
- 61) $\text{KClO}_3 \longrightarrow \text{KClO}_4 + \text{KCl}$
- 62) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \longrightarrow \text{CO} + \text{Fe}$
- 63) $\text{PCl}_5 + \text{P}_2\text{O}_5 \longrightarrow \text{POCl}_3$
- 64) $\text{P}_4\text{O}_{10} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$
- 65) $\text{V}_2\text{O}_5 + \text{Ca} \longrightarrow \text{CaO} + \text{V}$
- 66) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- 67) $\text{NH}_3 + \text{NO} \longrightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 68) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 69) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{S} \longrightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- 70) $\text{KHSO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{S}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O}$
- 71) $\text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O}$
- 72) $\text{UO}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{UO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 73) $\text{H}_3\text{AsO}_4 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- 74) $\text{As}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{AsO}_3$
- 75) $\text{H}_3\text{AsO}_3 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 76) $\text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{AsO}_4$
- 77) $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 78) $\text{Na}_2\text{S}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- 79) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$

- 80) $\text{UO}_2 + \text{HF} \longrightarrow \text{UF}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 81) $\text{NiS} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{NiO} + \text{SO}_2$
- 82) $\text{H}_2\text{S} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{S}_8 + \text{HCl}$
- 83) $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 84) $\text{Li} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{LiOH} + \text{H}_2$
- 85) $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \longrightarrow \text{NaPO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 86) $\text{NaPO}_3 + \text{CuO} \longrightarrow \text{NaCuPO}_4$
- 87) $\text{H}_4\text{As}_2\text{O}_7 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- 88) $\text{CaC}_2 + \text{N}_2 \longrightarrow \text{CaCN}_2 + \text{C}$
- 89) $\text{BeF}_2 + \text{Mg} \longrightarrow \text{MgF}_2 + \text{Be}$
- 90) $\text{Zn} + \text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
- 91) $\text{Cu}(\text{CN})_2 \longrightarrow \text{CuCN} + \text{C}_2\text{N}_2$
- 92) $\text{SiC} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{SiCl}_4 + \text{C}$
- 93) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 94) $\text{Fe}(\text{OH})_3 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 95) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$
- 96) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{HNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 97) $\text{Au}_2\text{S}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{Au} + \text{H}_2\text{S}$
- 98) $\text{Al} + \text{FeO} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$
- 99) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \longrightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$
- 100) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2$
- 101) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$
- 102) $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 103) $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 104) $\text{Al} + \text{HCl} \longrightarrow \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$
- 105) $\text{H}_3\text{BO}_3 \longrightarrow \text{H}_4\text{B}_6\text{O}_{11} + \text{H}_2\text{O}$
- 106) $\text{V}_2\text{O}_5 + \text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{V}$
- 107) $\text{P}_4 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2$
- 108) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 109) $\text{KOH} + \text{HBr} \longrightarrow \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$
- 110) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 111) $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 112) $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 113) $\text{Ca}(\text{ClO}_3)_2 \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{O}_2$
- 114) $\text{Zn} + \text{KOH} \longrightarrow \text{K}_2\text{ZnO}_2 + \text{H}_2$
- 115) $\text{SiH}_4 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 116) $\text{SiO}_2 + \text{HF} \longrightarrow \text{SiF}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 117) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$
- 118) $\text{KO}_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$
- 119) $\text{FeS} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
- 120) $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 121) $\text{C}_{10}\text{H}_{16} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{C} + \text{HCl}$

- 122) $\text{C}_7\text{H}_{16} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
123) $\text{Na} + \text{NaNO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{N}_2$
124) $\text{Rb} + \text{RbNO}_3 \longrightarrow \text{Rb}_2\text{O} + \text{N}_2$
125) $\text{Li} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow \text{LiCl} + \text{Al}$
126) $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \longrightarrow \text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O}$
127) $\text{Hg}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Hg} + \text{HgO} + \text{CO}_2$
128) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{Si}_2\text{O}_7$
129) $\text{MnS} + \text{HCl} \longrightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{MnCl}_2$
130) $\text{Mn}_2\text{O}_3 + \text{Al} \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Mn}$
131) $\text{TiCl}_4 + \text{Mg} \longrightarrow \text{MgCl}_2 + \text{Ti}$
132) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
133) $\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaOH} + \text{O}_2$
134) $\text{Ca} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{Al}$
135) $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
136) $\text{Si}_2\text{H}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
137) $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
138) $\text{HCl} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
139) $\text{C}_{10}\text{H}_{22} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
140) $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
141) $\text{Mg}(\text{OH})_2 \longrightarrow (\text{MgOH})_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
142) $\text{PCl}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{POCl}_3 + \text{HCl}$
143) $\text{PCl}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_3 + \text{HCl}$
144) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{HCl} \longrightarrow \text{PCl}_5 + \text{H}_2\text{O}$
145) $\text{PCl}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{HCl}$
146) $\text{V}_2\text{O}_5 + \text{HCl} \longrightarrow \text{VOCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$
147) $\text{As} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_3\text{AsO}_3 + \text{H}_2$
148) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2$
149) $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{S} + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
150) $\text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Ba}(\text{HSO}_4)_2$
151) $\text{CdSO}_4 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{CdS} + \text{H}_2\text{SO}_4$
152) $\text{FeS} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{FeSO}_4$
153) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
154) $\text{CO}_2 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NH}_4\text{HCO}_3$
155) $\text{CaS} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{S}$
156) $\text{Fe}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \longrightarrow \text{FeC}_2\text{O}_4 + \text{CO}_2$
157) $\text{HNO}_3 + \text{P}_2\text{O}_5 \longrightarrow \text{N}_2\text{O}_5 + \text{HPO}_3$
158) $\text{AlN} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NH}_3 + \text{Al}(\text{OH})_3$
159) $\text{NH}_4\text{VO}_3 \longrightarrow \text{V}_2\text{O}_5 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
160) $\text{CaCN}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{NH}_3$
161) $\text{POCl}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{HCl}$
162) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{CaO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$
163) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{PbO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$

- 164) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{C} + \text{N}_2 \longrightarrow \text{AlN} + \text{CO}$
165) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{C} + \text{N}_2 \longrightarrow \text{KCN} + \text{CO}$
166) $\text{Hg}_2\text{CrO}_4 \longrightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Hg} + \text{O}_2$
167) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{KOH} \longrightarrow \text{K}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
168) $\text{BeO} + \text{C} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{BeCl}_2 + \text{CO}$
169) $\text{CO}_2 + \text{NH}_3 \longrightarrow \text{OC}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$
170) $\text{ClO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{HClO}_2 + \text{HClO}_3$
171) $\text{P}_4\text{O}_{10} + \text{HCl} \longrightarrow \text{POCl}_3 + \text{HPO}_3$
172) $\text{SiCl}_4 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_4\text{SiO}_4 + \text{HCl}$
173) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{C} \longrightarrow \text{Ca}_3\text{P}_2 + \text{CO}$
174) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
175) $\text{BaO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2$
176) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
177) $\text{NaHCO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
178) $\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$
179) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$
180) $\text{KOH} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow \text{KCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$
181) $\text{Ag}_2\text{S} + \text{KCN} \longrightarrow \text{KAg}(\text{CN})_2 + \text{K}_2\text{S}$
182) $\text{C} + \text{SiO}_2 + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{SiCl}_4 + \text{CO}$
183) $\text{Al} + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{KAlO}_2 + \text{H}_2$
184) $\text{Ca}_3\text{P}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{PH}_3$
185) $\text{Mg}_3\text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{NH}_3$
186) $\text{I}_2 + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{HIO}_3 + \text{NO}_2 + \text{H}_2$
187) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HI} \longrightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
188) $\text{Al}_4\text{C}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_4 + \text{Al}(\text{OH})_3$
189) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
190) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HBr} \longrightarrow \text{AlBr}_3 + \text{H}_2\text{O}$
191) $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{CuO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
192) $(\text{NH}_4)_2\text{BeF}_4 \longrightarrow \text{BeF}_2 + \text{NH}_3 + \text{HF}$
193) $\text{Na}_3\text{AsO}_3 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{As}_2\text{S}_3 + \text{NaOH}$
194) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
195) $\text{SiO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
196) $\text{SiO}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2$
197) $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{S} \longrightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
198) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaAlO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
199) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{NaAlO}_2 + \text{CO}_2$
200) $\text{CuSO}_4 + \text{KCN} \longrightarrow \text{Cu}(\text{CN})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$
201) $\text{CaS} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{HS})_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$
202) $\text{HCl} + \text{K}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
203) $\text{HCl} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{NOCl} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
204) $\text{FeO} + \text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
205) $\text{NO} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{N}_2\text{O}$

- 206) $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{Bi}_2\text{S}_3 + \text{HNO}_3$
207) $\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{HCl}$
208) $\text{HClO}_4 + \text{P}_4\text{O}_{10} \longrightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Cl}_2\text{O}_7$
209) $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{N} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$
210) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
211) $\text{Cl}^- + \text{S}_2\text{O}_8^{2-} \longrightarrow \text{Cl}_2 + \text{SO}_4^{2-}$
212) $\text{AsH}_3 + \text{KClO}_3 \longrightarrow \text{H}_3\text{AsO}_4 + \text{KCl}$
213) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{CaHPO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
214) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
215) $\text{MgNH}_4\text{PO}_4 \longrightarrow \text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
216) $\text{Sn}(\text{OH})_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{SnO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
217) $\text{Pb}(\text{OH})_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{PbO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
218) $\text{Si} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2$
219) $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \longrightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
220) $\text{Sn}(\text{OH})_4 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{SnO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
221) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
222) $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \longrightarrow \text{MnCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$
223) $\text{MnO}_2 + \text{KOH} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
224) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CaHPO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
225) $\text{NaCl} + \text{NH}_4\text{HCO}_3 \longrightarrow \text{NaHCO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$
226) $\text{NaOH} + \text{FeSO}_4 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Fe}(\text{OH})_2$
227) $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
228) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
229) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
230) $\text{FeCl}_3 + \text{NH}_4\text{OH} \longrightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$
231) $\text{AlCl}_3 + \text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{AgCl} + \text{Al}(\text{NO}_3)_3$
232) $\text{KBr} + \text{Al}(\text{ClO}_4)_3 \longrightarrow \text{AlBr}_3 + \text{KClO}_4$
233) $\text{AgNO}_3 + \text{FeCl}_3 \longrightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{AgCl}$
234) $\text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow (\text{NH}_4)_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
235) $\text{PCl}_5 + \text{KNO}_2 \longrightarrow \text{NOCl} + \text{POCl}_3 + \text{KCl}$
236) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 \longrightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{P}_2\text{O}_5$
237) $\text{Al} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaAl}(\text{OH})_4 + \text{H}_2$
238) $\text{K}_3\text{AsO}_4 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{As}_2\text{S}_5 + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O}$
239) $\text{SrBr}_2 + (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{SrCO}_3 + \text{NH}_4\text{Br}$
240) $\text{PbCrO}_4 + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{CrO}_4$
241) $(\text{CN})_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaCN} + \text{NaOCN} + \text{H}_2\text{O}$
242) $\text{NaOH} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{NaNO}_3 + \text{Zn}(\text{OH})_2$
243) $\text{Na}_2\text{SnO}_3 + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{SnS}_2 + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$
244) $\text{Zn} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2\text{Zn}(\text{OH})_4 + \text{H}_2$
245) $\text{CaS} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S}$
246) $\text{BaCl}_2 + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \longrightarrow \text{BaSO}_4 + \text{AlCl}_3$
247) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_3\text{PO}_4$

- 248) $\text{FeCl}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{Fe}(\text{OH})_3$
- 249) $\text{CuSO}_4 + \text{KCN} \longrightarrow \text{CuCN} + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{C}_2\text{N}_2$
- 250) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 251) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{KOH} \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Fe}(\text{OH})_3$
- 252) $\text{Cr}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 253) $\text{Hg}(\text{OH})_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{Hg}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 254) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Al}(\text{OH})_3 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 255) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 \longrightarrow \text{P}_4\text{O}_{10} + \text{CaSiO}_3$
- 256) $\text{Se} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{Se} + \text{Na}_2\text{SeO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 257) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Mg}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 258) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 259) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 260) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 261) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{P}_4\text{O}_{10} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
- 262) $\text{Au} + \text{HCl} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{AuCl}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- 263) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_3\text{BO}_3$
- 264) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{CO}_3)_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 265) $\text{BeSO}_4 + \text{NH}_4\text{OH} \longrightarrow \text{Be}(\text{OH})_2 + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 266) $\text{BaCO}_3 + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 267) $\text{Be}(\text{OH})_2 + \text{NH}_4\text{HF}_2 \longrightarrow (\text{NH}_4)_2\text{BeF}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 268) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl} + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{AgCl}$
- 269) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaHCO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 270) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 271) $\text{Pb} + \text{Na} + \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \longrightarrow \text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4 + \text{NaCl}$
- 272) $\text{U}_3\text{O}_8 + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 273) $\text{VO}_2\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH} \longrightarrow \text{NH}_4\text{VO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$
- 274) $\text{Pb}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \longrightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{PbO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 275) $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \longrightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{O}_2$
- 276) $\text{H}_3\text{BO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 277) $\text{Cu} + \text{CO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CuCO}_3 + \text{Cu}(\text{OH})_2$
- 278) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{CaCO}_3 \longrightarrow (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + \text{CaSO}_4$
- 279) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CaSO}_4 + \text{Al}(\text{OH})_3$
- 280) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{Al}_2(\text{CO}_3)_3 + \text{NaNO}_3$
- 281) $\text{AgBr} + \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \longrightarrow \text{Na}_3[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2] + \text{NaBr}$
- 282) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{CaSO}_4 + \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
- 283) $(\text{NH}_4)_3\text{AsS}_4 + \text{HCl} \longrightarrow \text{As}_2\text{S}_5 + \text{H}_2\text{S} + \text{NH}_4\text{Cl}$
- 284) $\text{Au} + \text{KCN} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{K}[\text{Au}(\text{CN})_2] + \text{KOH}$
- 285) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 + \text{C} \longrightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{CO} + \text{P}$
- 286) $\text{MnO}_4^- + \text{H}^+ + \text{H}_2\text{S} \longrightarrow \text{Mn}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{S}$
- 287) $\text{MgNH}_4\text{AsO}_4 + 6 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Mg}_2\text{As}_2\text{O}_7 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 288) $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{UO}_3 + \text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 289) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{BaSO}_4 + \text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

- 290) $\text{Al} + \text{NH}_4\text{ClO}_4 \longrightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{AlCl}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- 291) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 + \text{C} \longrightarrow \text{CaSiO}_3 + \text{P}_4 + \text{CO}$
- 292) $\text{MnO}_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{KNO}_3 \longrightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{KNO}_2 + \text{CO}_2$
- 293) $\text{KNO}_3 + \text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} \longrightarrow \text{N}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{K}_2\text{CO}_3$
- 294) $\text{Na}_2\text{TeO}_3 + \text{HCl} + \text{NaI} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{Te} + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 295) $\text{FeSO}_4 + \text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6] \longrightarrow \text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$
- 296) $\text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{KMnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 297) $\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{CaSO}_4 + \text{HF}$
- 298) $\text{Pb}_3(\text{VO}_4)_2 + \text{PbCl}_2 + \text{HCl} \longrightarrow \text{VO}_2\text{Cl} + \text{PbCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 299) $\text{Na}_2\text{HASO}_3 + \text{NaBrO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NaBr} + \text{H}_2\text{ASO}_2 + \text{NaCl}$
- 300) $\text{Ca}_{10}\text{F}_2(\text{PO}_4)_6 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{CaSO}_4 + \text{HF}$
- 301) $\text{CaHPO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2\text{HPO}_4 + 12\text{H}_2\text{O} + \text{Ca}(\text{OH})_2$
- 302) $\text{FeC}_2\text{O}_4\text{FeC}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4 \longrightarrow \text{K}_3[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]\text{K}_3[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]$
- 303) $\text{H}_3\text{PO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 + \text{HNO}_3 \longrightarrow (\text{NH}_4)_3\text{PO}_4 + 12\text{MoO}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 304) $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{KHSO}_4 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{MnSO}_4 + \text{HNO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 305) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{SCN})_6] + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{KNO}_3$
- 306) $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{SCN})_6] + \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{KNO}_3$