

شیمی
معادلات زیر را موازنه کنید.^۱

- ۱) $O_2 \longrightarrow O_3$
- ۲) $C + S_8 \longrightarrow CS_2$
- ۳) $N_2 + O_2 \longrightarrow N_2O$
- ۴) $H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$
- ۵) $K + Br_2 \longrightarrow KBr$
- ۶) $CO + O_2 \longrightarrow CO_2$
- ۷) $HgO \longrightarrow Hg + O_2$
- ۸) $N_2 + H_2 \longrightarrow NH_3$
- ۹) $S_8 + O_2 \longrightarrow SO_2$
- ۱۰) $N_2 + H_2 \longrightarrow NH_3$
- ۱۱) $Rb + P \longrightarrow Rb_3P$
- ۱۲) $Xe + F_2 \longrightarrow XeF_6$
- ۱۳) $P_4 + O_2 \longrightarrow P_2O_5$
- ۱۴) $Na + O_2 \longrightarrow Na_2O$
- ۱۵) $N_2 + O_2 \longrightarrow N_2O_5$
- ۱۶) $Na + O_2 \longrightarrow Na_2O$
- ۱۷) $Cs + N_2 \longrightarrow Cs_3N$
- ۱۸) $Rb + S_8 \longrightarrow Rb_2S$
- ۱۹) $Mg + N_2 \longrightarrow Mg_3N_2$
- ۲۰) $K_2O + H_2O \longrightarrow KOH$
- ۲۱) $H_2O_2 \longrightarrow H_2O + O_2$
- ۲۲) $Si + S_8 \longrightarrow Si_7S_8$
- ۲۳) $Sb + O_2 \longrightarrow Sb_2O_3$
- ۲۴) $Fe + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3$
- ۲۵) $Al + O_2 \longrightarrow Al_2O_3$
- ۲۶) $Au_2O_3 \longrightarrow Au + O_2$
- ۲۷) $Al + S_8 \longrightarrow Al_2S_3$
- ۲۸) $Na + Cl_2 \longrightarrow NaCl$
- ۲۹) $CaSO_4 \longrightarrow CaS + O_2$
- ۳۰) $HNO_2 + O_2 \longrightarrow HNO_3$
- ۳۱) $KClO_3 \longrightarrow KCl + O_2$
- ۳۲) $P_4O_6 \longrightarrow P_4 + P_2O_5$
- ۳۳) $Mg + Cl_2 \longrightarrow MgCl_2$
- ۳۴) $H_2CO_3 \longrightarrow H_2O + CO_2$
- ۳۵) $CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$
- ۳۶) $H_2SO_3 \longrightarrow H_2O + SO_2$
- ۳۷) $SO_2 + H_2O \longrightarrow H_2SO_3$

¹Sh. Nosrati, 14020818, Update 14021212:ES0.

- 38) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$
 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) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{HNO}_3$
 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) $\text{B}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{BO}_3$
 49) $\text{CaS}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CaS}_2\text{O}_7$
 50) $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{PO}_4$
 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) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2$
 54) $\text{Be(OH)}_2 \longrightarrow \text{BeO} + \text{H}_2\text{O}$
 55) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ba(OH)}_2$
 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) $\text{UF}_6 + \text{Mg} \longrightarrow \text{MgF}_2 + \text{U}$
 60) $\text{H}_2\text{PO}_4 \longrightarrow \text{H}_2\text{PO}_6 + \text{PH}_3$
 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) $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{PO}_4$
 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) $\text{H}_2\text{PO}_4 \longrightarrow \text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O}$
 72) $\text{UO}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{UO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 73) $\text{H}_2\text{AsO}_4 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$
 74) $\text{As}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{AsO}_3$
 75) $\text{H}_2\text{AsO}_2 \longrightarrow \text{As}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 76) $\text{As}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{AsO}_4$
 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) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$

- ८०) $\text{UO}_\gamma + \text{HF} \longrightarrow \text{UF}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ८१) $\text{NiS} + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{NiO} + \text{SO}_\gamma$
 ८२) $\text{H}_\gamma\text{S} + \text{Cl}_\gamma \longrightarrow \text{S}_\lambda + \text{HCl}$
 ८३) $\text{CH}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ८४) $\text{Li} + \text{H}_\gamma\text{O} \longrightarrow \text{LiOH} + \text{H}_\gamma$
 ८५) $\text{NaH}_\gamma\text{PO}_\gamma \longrightarrow \text{NaPO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ८६) $\text{NaPO}_\gamma + \text{CuO} \longrightarrow \text{NaCuPO}_\gamma$
 ८७) $\text{H}_\gamma\text{As}_\gamma\text{O}_\gamma \longrightarrow \text{As}_\gamma\text{O}_\Delta + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ८८) $\text{CaC}_\gamma + \text{N}_\gamma \longrightarrow \text{CaCN}_\gamma + \text{C}$
 ८९) $\text{BeF}_\gamma + \text{Mg} \longrightarrow \text{MgF}_\gamma + \text{Be}$
 ९०) $\text{Zn} + \text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_\gamma + \text{H}_\gamma$
 ९१) $\text{Cu}(\text{CN})_\gamma \longrightarrow \text{CuCN} + \text{C}_\gamma\text{N}_\gamma$
 ९२) $\text{SiC} + \text{Cl}_\gamma \longrightarrow \text{SiCl}_\gamma + \text{C}$
 ९३) $\text{NH}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{HNO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ९४) $\text{Fe}(\text{OH})_\gamma \longrightarrow \text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ९५) $\text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{H}_\gamma \longrightarrow \text{Fe} + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ९६) $\text{NH}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{HNO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ९७) $\text{Au}_\gamma\text{S}_\gamma + \text{H}_\gamma \longrightarrow \text{Au} + \text{H}_\gamma\text{S}$
 ९८) $\text{Al} + \text{FeO} \longrightarrow \text{Al}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{Fe}$
 ९९) $\text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{CO} \longrightarrow \text{Fe} + \text{CO}_\gamma$
 १००) $\text{Fe} + \text{H}_\gamma\text{O} \longrightarrow \text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{H}_\gamma$
 १०१) $\text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{H}_\gamma \longrightarrow \text{Fe} + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १०२) $\text{C}_\gamma\text{H}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १०३) $\text{C}_\gamma\text{H}_\lambda + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १०४) $\text{Al} + \text{HCl} \longrightarrow \text{AlCl}_\gamma + \text{H}_\gamma$
 १०५) $\text{H}_\gamma\text{BO}_\gamma \longrightarrow \text{H}_\gamma\text{B}_\gamma\text{O}_{\lambda\lambda} + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १०६) $\text{V}_\gamma\text{O}_\Delta + \text{Al} \longrightarrow \text{Al}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{V}$
 १०७) $\text{P}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O} \longrightarrow \text{H}_\gamma\text{PO}_\gamma + \text{H}_\gamma$
 १०८) $\text{C}_\gamma\text{H}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १०९) $\text{KOH} + \text{HBr} \longrightarrow \text{KBr} + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११०) $\text{C}_\gamma\text{H}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १११) $\text{C}_\gamma\text{H}_\lambda + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११२) $\text{C}_\gamma\text{H}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११३) $\text{Ca}(\text{ClO}_\gamma)_\gamma \longrightarrow \text{CaCl}_\gamma + \text{O}_\gamma$
 ११४) $\text{Zn} + \text{KOH} \longrightarrow \text{K}_\gamma\text{ZnO}_\gamma + \text{H}_\gamma$
 ११५) $\text{SiH}_\gamma + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{SiO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११६) $\text{SiO}_\gamma + \text{HF} \longrightarrow \text{SiF}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११७) $\text{C}_\gamma\text{H}_\Delta\text{OH} + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO} + \text{H}_\gamma\text{O}$
 ११८) $\text{KO}_\gamma + \text{CO}_\gamma \longrightarrow \text{K}_\gamma\text{CO}_\gamma + \text{O}_\gamma$
 ११९) $\text{FeS} + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma + \text{SO}_\gamma$
 १२०) $\text{C}_\gamma\text{H}_{\lambda_0} + \text{O}_\gamma \longrightarrow \text{CO}_\gamma + \text{H}_\gamma\text{O}$
 १२१) $\text{C}_{\lambda_0}\text{H}_{\lambda_0} + \text{Cl}_\gamma \longrightarrow \text{C} + \text{HCl}$

- 122) $C_{\gamma}H_{1\delta} + O_{\gamma} \longrightarrow CO_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 123) $Na + NaNO_{\gamma} \longrightarrow Na_{\gamma}O + N_{\gamma}$
 124) $Rb + RbNO_{\gamma} \longrightarrow Rb_{\gamma}O + N_{\gamma}$
 125) $Li + AlCl_{\gamma} \longrightarrow LiCl + Al$
 126) $Na_{\gamma}HPO_{\gamma} \longrightarrow Na_{\gamma}P_{\gamma}O_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 127) $Hg_{\gamma}CO_{\gamma} \longrightarrow Hg + HgO + CO_{\gamma}$
 128) $Fe_{\gamma}O_{\gamma} + SiO_{\gamma} \longrightarrow Fe_{\gamma}Si_{\gamma}O_{\gamma}$
 129) $MnS + HCl \longrightarrow H_{\gamma}S + MnCl_{\gamma}$
 130) $Mn_{\gamma}O_{\gamma} + Al \longrightarrow Al_{\gamma}O_{\gamma} + Mn$
 131) $TiCl_{\gamma} + Mg \longrightarrow MgCl_{\gamma} + Ti$
 132) $C_{\gamma}H_{\delta}OH + O_{\gamma} \longrightarrow CO_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 133) $Na_{\gamma}O_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow NaOH + O_{\gamma}$
 134) $Ca + AlCl_{\gamma} \longrightarrow CaCl_{\gamma} + Al$
 135) $FeS_{\gamma} + O_{\gamma} \longrightarrow Fe_{\gamma}O_{\gamma} + SO_{\gamma}$
 136) $Si_{\gamma}H_{\gamma} + O_{\gamma} \longrightarrow SiO_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 137) $C_{\gamma}H_{\delta}O_{\gamma} + O_{\gamma} \longrightarrow CO_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 138) $HCl + NaOH \longrightarrow NaCl + H_{\gamma}O$
 139) $C_{\gamma}H_{\gamma\gamma} + O_{\gamma} \longrightarrow CO_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 140) $FeS_{\gamma} + O_{\gamma} \longrightarrow Fe_{\gamma}O_{\gamma} + SO_{\gamma}$
 141) $Mg(OH)_{\gamma} \longrightarrow (MgOH)_{\gamma}O + H_{\gamma}O$
 142) $PCl_{\delta} + H_{\gamma}O \longrightarrow POCl_{\gamma} + HCl$
 143) $PCl_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow H_{\gamma}PO_{\gamma} + HCl$
 144) $H_{\gamma}PO_{\gamma} + HCl \longrightarrow PCl_{\delta} + H_{\gamma}O$
 145) $PCl_{\delta} + H_{\gamma}O \longrightarrow H_{\gamma}PO_{\gamma} + HCl$
 146) $V_{\gamma}O_{\delta} + HCl \longrightarrow VOCl_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 147) $As + NaOH \longrightarrow Na_{\gamma}AsO_{\gamma} + H_{\gamma}$
 148) $CO_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow C_{\delta}H_{1\gamma}O_{\delta} + O_{\gamma}$
 149) $H_{\gamma}S + HNO_{\gamma} \longrightarrow S + NO + H_{\gamma}O$
 150) $BaSO_{\gamma} + H_{\gamma}SO_{\gamma} \longrightarrow Ba(HSO_{\gamma})_{\gamma}$
 151) $CdSO_{\gamma} + H_{\gamma}S \longrightarrow CdS + H_{\gamma}SO_{\gamma}$
 152) $FeS + H_{\gamma}SO_{\gamma} \longrightarrow H_{\gamma}S + FeSO_{\gamma}$
 153) $Ca(OH)_{\gamma} + CO_{\gamma} \longrightarrow Ca(HCO_{\gamma})_{\gamma}$
 154) $CO_{\gamma} + NH_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow NH_{\gamma}HCO_{\gamma}$
 155) $CaS + H_{\gamma}O \longrightarrow Ca(OH)_{\gamma} + H_{\gamma}S$
 156) $Fe_{\gamma}(C_{\gamma}O_{\gamma})_{\gamma} \longrightarrow FeC_{\gamma}O_{\gamma} + CO_{\gamma}$
 157) $HNO_{\gamma} + P_{\gamma}O_{\delta} \longrightarrow N_{\gamma}O_{\delta} + HPO_{\gamma}$
 158) $AlN + H_{\gamma}O \longrightarrow NH_{\gamma} + Al(OH)_{\gamma}$
 159) $NH_{\gamma}VO_{\gamma} \longrightarrow V_{\gamma}O_{\delta} + NH_{\gamma} + H_{\gamma}O$
 160) $CaCN_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow CaCO_{\gamma} + NH_{\gamma}$
 161) $POCl_{\gamma} + H_{\gamma}O \longrightarrow H_{\gamma}PO_{\gamma} + HCl$
 162) $Ca(NO_{\gamma})_{\gamma} \longrightarrow CaO + NO_{\gamma} + O_{\gamma}$
 163) $Pb(NO_{\gamma})_{\gamma} \longrightarrow PbO + NO_{\gamma} + O_{\gamma}$

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

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

- 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) $\text{Na}_2\text{TeO}_4 + \text{HCl} + \text{NaI} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{Te} + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 295) $\text{FeSO}_4 + \text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \longrightarrow \text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$
 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) $\text{Ca}_3\text{F}(\text{PO}_4)_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{CaSO}_4 + \text{HF}$
 298) $\text{Pb}_2(\text{VO}_4)_2 + \text{PbCl}_2 + \text{HCl} \longrightarrow \text{VO}_2\text{Cl} + \text{PbCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 299) $\text{Na}_2\text{HASO}_4 + \text{NaBrO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NaBr} + \text{H}_2\text{ASO}_4 + \text{NaCl}$
 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) $\text{FeC}_2\text{O}_4 \cdot \text{FeC}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4 \longrightarrow \text{K}_2[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_2]\text{K}_2[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_2]$
 303) $\text{H}_2\text{PO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 + \text{HNO}_3 \longrightarrow (\text{NH}_4)_2\text{PO}_4 + 12\text{MoO}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 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) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{SCN})_6] + \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{KNO}_3$