



BASARA SARASWATHI BHAVAN_MDP N-120

Section: SENIOR

REACTION DRILL

Date: 22-06-2020

Name of the student:

GROUP-17,18

I.D.No:

Sec:

Complete and balance the following reactions.

1.	$\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$ $\text{KF} + \text{HF} \longrightarrow$ $\text{HF} + \text{K}[\text{HF}_2] \xrightarrow{\text{electrolyse}}$
2.	$\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{electrolyse}}$ $\text{NaCl} \xrightarrow{\text{electrolyse}}$
3.	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaCl} \longrightarrow$ $4\text{HCl} + \text{MnO}_2 \longrightarrow$
4.	$\text{Br}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow$ $\text{NaBr} + \text{NaBrO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$ $\text{HBr} + \text{HBrO}_3 \longrightarrow$
5.	$\text{Cl}_2 + \text{Br}^- \longrightarrow$
6.	$\text{IO}_3^- + \text{HSO}_3^- \longrightarrow$ $\text{I}^- + \text{IO}_3^- + \text{H}^+ \longrightarrow$
7.	$\text{F}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
9.	$\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
10.	$\text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons$
11.	$\text{I}^- + \text{O}_2 + \text{H}^+ \longrightarrow$
12.	$\text{X}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow 2\text{HX}$ $\text{X} = ?$
13.	$\text{X}_2 + \text{CO} \longrightarrow \text{COX}_2$ $\text{X} = ?$
14.	$\text{X}_2 + 2\text{S} \longrightarrow \text{S}_2\text{X}_2$ $\text{X} = ?$ $2\text{Cl}_2 + \text{S} \longrightarrow \text{SCl}_4$ $\text{X} = ?$

	$3X_2 + S \longrightarrow SX_6$ $X = ?$ $X_2 + H_2S \rightarrow 2HX + S$ $X = ?$ $X_2 + SO_2 \longrightarrow SO_2X_2$ $X = ?$
15.	$3X_2 + 8NH_3 \longrightarrow N_2 + 6NH_4X$ $X = ?$
16.	$CCl_4 + HF \xrightarrow[+SbCl_5]{\text{anhydrous conditions}} \longrightarrow$
	$B_2O_3 + HF \xrightarrow{\text{conc. } H_2SO_4} \longrightarrow$ $Al_2O_3 + HF \longrightarrow$
17.	$NaCl + H_2SO_4 \xrightarrow{150^\circ C} \longrightarrow$ $NaCl + NaHSO_4 \xrightarrow{550^\circ C} \longrightarrow$
18.	$NH_4Cl + H_2SO_4 \longrightarrow$
19.	$H_3PO_4 + NaI \longrightarrow$
20.	$H_3PO_4 + NaBr \longrightarrow$ $P + Br_2 \longrightarrow \longrightarrow \xrightarrow{+H_2O} \longrightarrow$ $P + I_2 \longrightarrow \longrightarrow \xrightarrow{+H_2O} \longrightarrow$
21.	$X_2 + 2NaOH \xrightarrow{\text{cold}} NaX + NaOX + H_2O$ $\mathbf{X} = ?$
22.	$3OX^- \xrightarrow{\text{hot}} 2X^- + XO_3^-$ $\mathbf{X} = ?$
22.	$NaOH + Cl_2 \xrightarrow{80^\circ C} \longrightarrow$
23.	$Br_2 + OH^- \xrightarrow{0^\circ C} \longrightarrow$ $Br_2 + OH^- \xrightarrow{>50^\circ C} \longrightarrow$
24.	$Fe + F_2 \longrightarrow$ $Fe + Cl_2 \longrightarrow$ $Fe + Br_2 \longrightarrow$ $Fe + I_2 \longrightarrow$
25.	$TiO_2 + C + Cl_2 \longrightarrow$
26.	$Al + HCl \longrightarrow$

	$\text{Cr} + \text{HF} \longrightarrow$ $\text{Fe} + \text{HCl} \longrightarrow$
27.	$\text{PCl}_3 + \text{SbF}_3 \longrightarrow$ $\text{CoCl}_2 + \text{HF} \longrightarrow$
28.	$\text{TiCl}_4 + \text{KI} \longrightarrow$
29.	$\text{U or UO}_2 + \text{HF} \longrightarrow$ $\text{UF}_4 + \text{F}_2 \longrightarrow$ $\text{UF}_4 + \text{ClF}_3 \longrightarrow$
30.	$\text{F}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow$
31.	$\text{Cl}_2 + \text{HgO} \xrightarrow{300^\circ\text{C}}$
32.	$\text{Cl}_2\text{O} + \text{NH}_3 \longrightarrow$
33.	$\text{Cl}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons$
34.	$\text{Cl}_2\text{O} + \text{NaOH} \longrightarrow$
35. G	$\text{NaClO}_3 + (\text{COOH})_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O} 90^\circ\text{C}}$ $\text{NaClO}_3 + \text{HCl} \xrightarrow{\text{salts of Mn or Ti or Ag or Pd}}$ $\text{NaClO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow$ $\text{AgClO}_3 + \text{Cl}_2 \longrightarrow$ $\text{NaClO}_2 + \text{Cl}_2 \longrightarrow$
36.	$\text{NaClO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{trace of NaCl}}$ $\text{HClO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow$
37.	$\text{ClO}_2 + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow$
38.	$\text{ClO}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow$ $\text{ClO}_2 + \text{O}_3 \longrightarrow$
39.	$\text{Cl}_2\text{O}_6 + \text{NaOH} \longrightarrow$ $\text{Cl}_2\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ $\text{Cl}_2\text{O}_6 + \text{HF} \rightleftharpoons$ $\text{Cl}_2\text{O}_6 + \text{N}_2\text{O}_4 \longrightarrow$
40.	$\text{HClO}_4 \xrightleftharpoons[\text{H}_2\text{O}]{\text{P}_4\text{O}_{10}}$
41.	$\text{Br}_2 + \text{O}_3 \longrightarrow$
42.	$\text{BrO}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow$

43.	$\text{HIO}_3 \xrightarrow{170^\circ\text{C}}$
44.	$\text{I}_2\text{O}_5 + \text{CO} \longrightarrow$
45.	$\text{I}_2\text{O}_5 + \text{F}_2 \longrightarrow$
46.	$\text{F}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightleftharpoons{-40^\circ\text{C}}$
47.	$\text{HgO} + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2 \longrightarrow$
48.	$\text{Ba}(\text{ClO}_2)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$
49.	$\text{ClO}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow$ $\text{ClO}_2 + \text{Na}_2\text{O}_2 \longrightarrow$
50.	$\text{HClO}_2 \xrightarrow{\Delta}$
51.	$\text{HClO}_3 \xrightarrow{\Delta}$
52.	$\text{Ba}(\text{ClO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow$
53.	$\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2}$ $\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{Fuse}}$ $2\text{KXO}_3 \xrightarrow{\Delta} 2\text{KX} + 3\text{O}_2$ $\text{X} = ?$
54.	$\text{Zn}(\text{ClO}_3)_2 \longrightarrow$
55.g	$\text{ClO}_3^- + \text{Br}^- + \text{H}^+ \longrightarrow$ $\text{BrO}_3^- + \text{I}^- + \text{H}^+ \longrightarrow$ $\text{IO}_3^- + \text{Br}^- + \text{H}^+ \longrightarrow$ $\text{BrO}_3^- + \text{Cl}^- + \text{H}^+ \longrightarrow$ $\text{IO}_3^- + \text{Cl}^- + \text{H}^+ \longrightarrow$ $2\text{XO}_3^- + \text{I}_2 \longrightarrow 2\text{IO}_3^- + 2\text{X}^-$ $\text{X} = ?$
56.	$\text{NaClO}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{electrolysi}}$
57.	$\text{NH}_4\text{ClO}_4 + \text{HNO}_3 \longrightarrow$
58.	$\text{KBrO}_3 + \text{F}_2 + \text{KOH} \longrightarrow$
59.	$\text{ClF} + \text{F}_2 \longrightarrow$ $\text{XeF}_2 + \text{I}_2 \longrightarrow$
60.	$\text{ICl} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ $\text{BrF}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$

61.	$\text{UO}_2 + \text{BrF}_3 \longrightarrow$ $\text{UF}_4 + \text{ClF}_3 \longrightarrow$
62.	$\text{ClF} + \text{Al} \longrightarrow$ $\text{ClF} + \text{U} \longrightarrow$ $\text{ClF} + \text{S} \longrightarrow$
63.	$\text{NaBr} + \text{ICl} \longrightarrow$ $\text{KI} + \text{ICl} \longrightarrow$
64.	$\text{Cl}_2 + \text{F}_2 \xrightarrow{200-300^\circ\text{C}}$ $\text{I}_2 + \text{F}_2 \xrightarrow{\text{room temp}}$ $\text{I}_2 + \text{F}_2 \xrightarrow{250-300^\circ\text{C}}$
65.	$3\text{ClF}_3 + \text{U} \longrightarrow$ $4\text{ClF}_3 + 6\text{MgO} \longrightarrow$ $4\text{ClF}_3 + 2\text{Al}_2\text{O}_3 \longrightarrow$ $2\text{ClF}_3 + 2\text{AgCl} \longrightarrow$ $2\text{ClF}_3 + 2\text{NH}_3 \longrightarrow$ $\text{ClF}_3 + \text{BF}_3 \longrightarrow$ $\text{ClF}_3 + \text{SbF}_5 \longrightarrow$ $\text{ClF}_3 + \text{PtF}_5 \longrightarrow$
66.	$4\text{ClF}_3 + 3\text{N}_2\text{H}_4 \longrightarrow$
67.	$4\text{BrF}_3 + 3\text{SiO}_2 \longrightarrow$ $4\text{BrF}_3 + 3\text{TiO}_2 \longrightarrow$
68.	$\text{ClF}_5 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ $\text{BrF}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ $2\text{BrF}_5 + \text{SiO}_2 \longrightarrow$ $\text{BrF}_5 + \text{CsF} \longrightarrow$ $\text{IF}_5 + \text{KI} \longrightarrow$
69.	$\text{KI} + 4\text{F}_2 \longrightarrow$
70.	$\text{IF}_7 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$ $\text{IF}_7 + \text{SiO}_2 \longrightarrow$ $\text{IF}_7 + \text{CsF} \longrightarrow$
71.	$\text{ICl} + \text{KCl} \longrightarrow$

	$\text{ICl}_3 + \text{KCl} \longrightarrow$ $\text{IF}_5 + \text{CsF} \longrightarrow$ $\text{ICl} + \text{KBr} \longrightarrow$
72.	$2\text{I}_2 + 5\text{SbF}_5 \xrightarrow{\text{SO}_2 \text{ solvent}}$ $\text{Br}_2 + \text{SbF}_5 \xrightarrow{\text{BrF}_3}$
73.	$\text{Cl}_2 + \text{ClF}_3 + \text{AsF}_5 \longrightarrow$ $\text{Br}_2 + \text{BrF}_3 + \text{AsF}_5 \longrightarrow$ $\text{I}_2 + \text{ICl} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow$ $2\text{I}_2 + \text{ICl} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow$
74.	$2\text{CHClF}_2 \xrightarrow{500-1000^\circ\text{C}}$
75.	$\text{PtF}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow$
76.	$\text{Xe} + \text{F}_2 \longrightarrow$ 2 : 1 $\text{Xe} + \text{F}_2 \longrightarrow$ 1 : 5 $\text{Xe} + \text{F}_2 \longrightarrow$ 1 : 20
77.	$\text{XeF}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow$ $\text{XeF}_4 + 2\text{H}_2 \longrightarrow$ $\text{XeF}_6 + 3\text{H}_2 \longrightarrow$
78.	$\text{XeF}_2 + 2\text{HCl} \longrightarrow$ $\text{XeF}_4 + 4\text{KI} \longrightarrow$
79.	$\text{XeF}_4 + 2\text{SF}_4 \longrightarrow$ $\text{XeF}_4 + \text{Pt} \longrightarrow$
80.	$\text{Pt} + 3\text{XeF}_2 / \text{HF} \longrightarrow$ $\text{S}_8 + 24\text{XeF}_2 / \text{HF} \longrightarrow$
81.	$2\text{XeF}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
82.	$3\text{XeF}_4 + 6\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
83.	$\text{XeF}_6 + 6\text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
84.	$\text{XeF}_6 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$

	$2\text{XeF}_6 + \text{SiO}_2 \longrightarrow$
85.	$\text{XeO}_3 + 2\text{XeF}_6 \longrightarrow \rightarrow$ $\text{XeO}_3 + \text{XeOF}_4 \longrightarrow$
85.	$\text{XeO}_3 + \text{NaOH} \longrightarrow$
86.	$2[\text{HXeO}_4]^- + 2\text{OH}^- \longrightarrow$
87.	$\text{XeF}_6 + \text{RbF} \longrightarrow$
88.	$2\text{Cs}^+ [\text{XeF}_7]^- \xrightarrow{50^\circ\text{C}}$
89.g	$2\text{XeF}_6 + 16\text{OH}^- \longrightarrow$