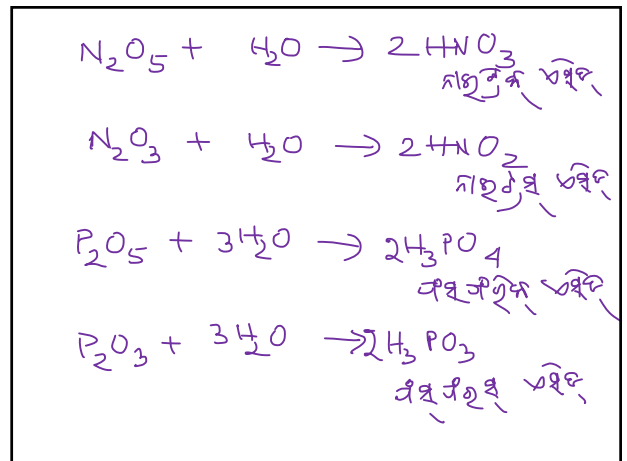
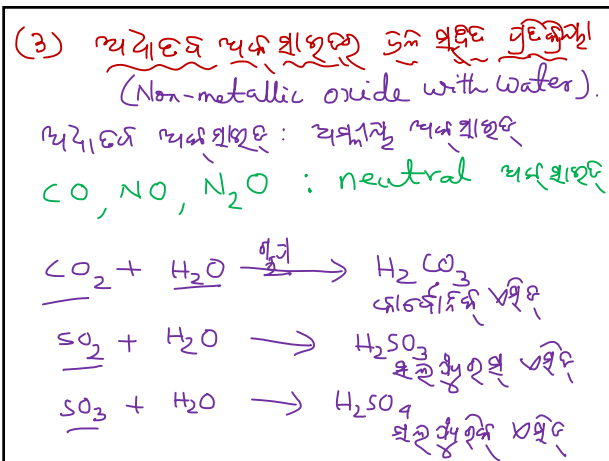
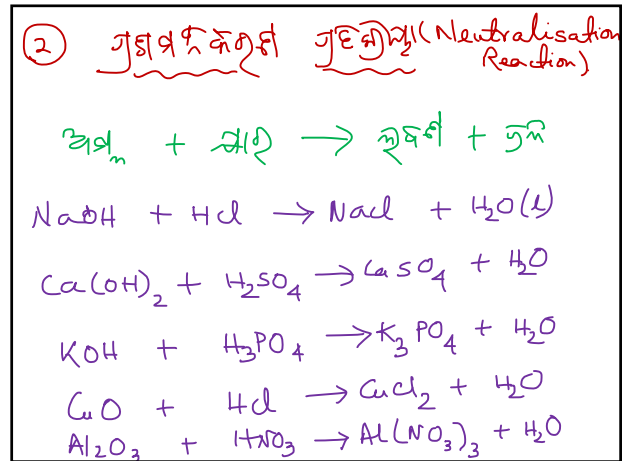
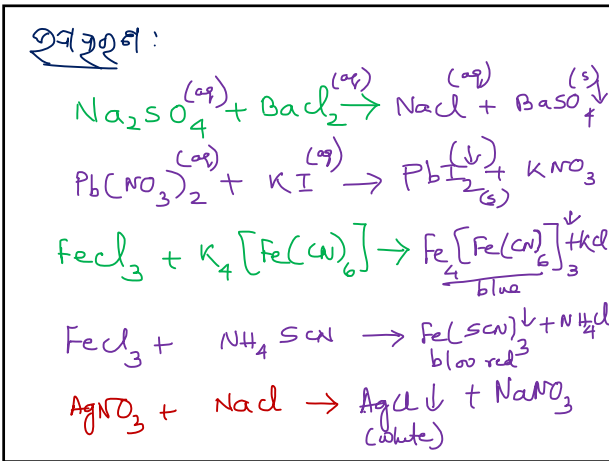


ହାସାୟନିକ ଯୁକ୍ତିକ୍ରମ :
 ଅଣ ଉତ୍ପାଦ-ଉତ୍ପାଦନ ଯୁକ୍ତିକ୍ରମ
 (Non-Redox/metathesis Reactions)
 (୨ମ ଓ ୧୦ମ ଶ୍ରେଣୀ)
 ଡିଡିଓ ସଂଖ୍ୟା - ୨

ଅଣ ଉତ୍ପାଦ-ଉତ୍ପାଦନ (Non-Redox Metathesis Reaction)
 ଯୁକ୍ତିକ୍ରମ
 ① ଦୈବ ଦ୍ୱିପ୍ରାପନ ଯୁକ୍ତିକ୍ରମ
 (Double Displacement Reaction)
 • ସମାନ ମାନଙ୍କର ଅନୁଲୋମ ଉତ୍ପାଦନ
 • ଗୋଟିଏ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ
 ଉତ୍ପାଦନ ଉତ୍ପାଦନ (precipitate) ଗଠନ
 କରିଥାଏ



SO₂, CO₂, SO₃, N₂O₅, N₂O₃ જ્યારે
 અયોજક અક્ષાર્ક કૃં પેદાશ આનુશક્તિશીલ
 (Acid Anhydride) કુશળીય ।
 જોડાઈ અક્ષાર્ક કૃં કાલેન ઘટાળે આનુશક્તિ
 ઘટાળે કાલેન કઈય ?
 અક્ષાર્ક થતા પ્રવૃત્તિ H- કૃં H₂O ઘટાળે
 ઘટાળે જોડાઈ, આનુશક્તિ જોડાઈ અક્ષાર્ક અક્ષાર્ક
 આનુશક્તિશીલ H₂ અક્ષાર્ક પ્રવૃત્તિ પ્રવૃત્તિ ૨જી પ્રવૃત્તિ
 $2x(HNO_3) = H_2N_2O_6 - H_2O = N_2O_5$

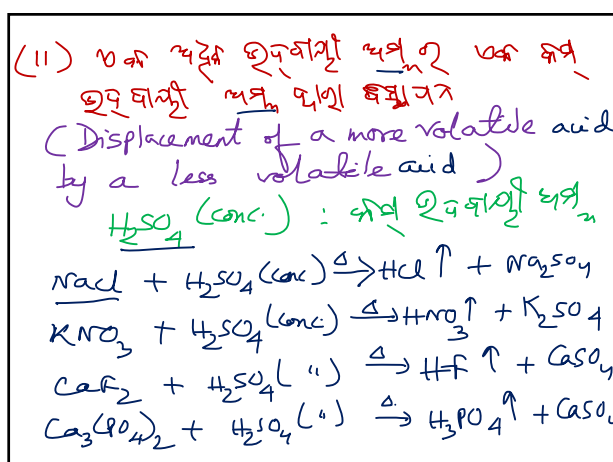
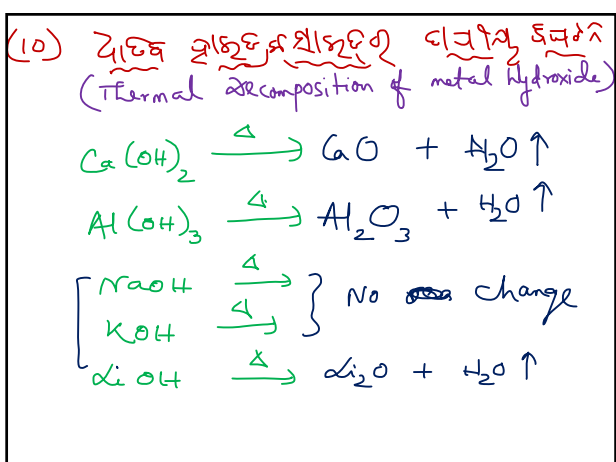
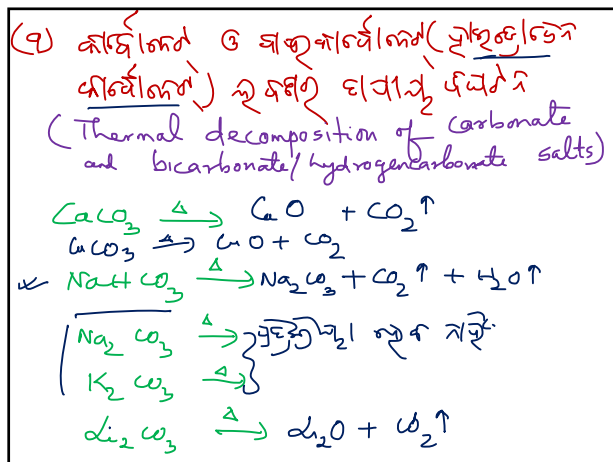
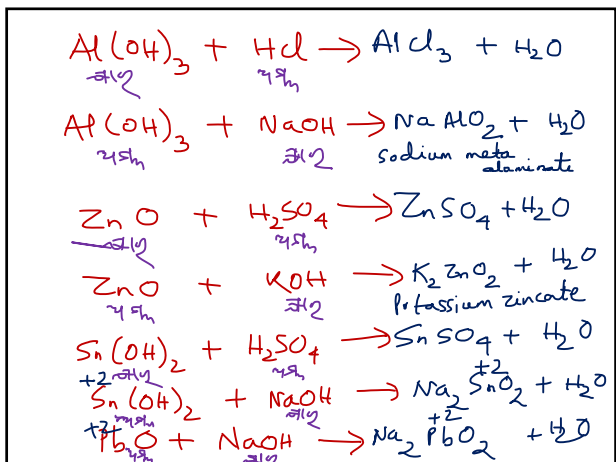
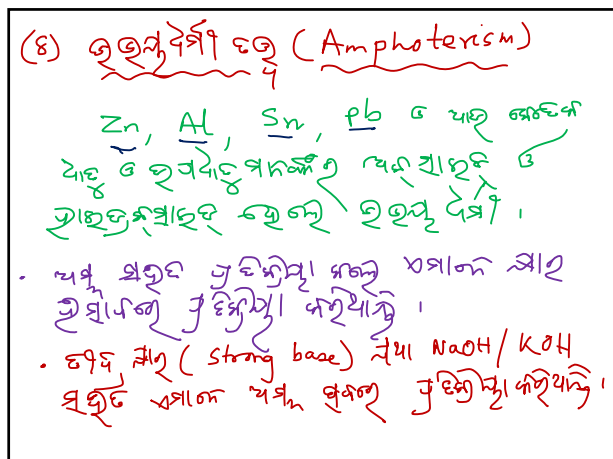
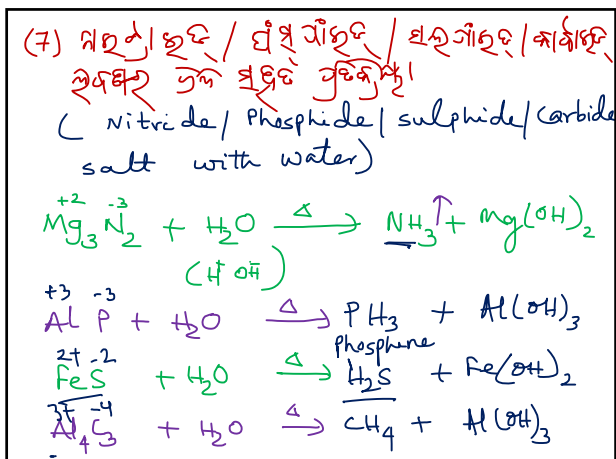
$2x(H_3PO_4) = H_6P_2O_8 - 3(H_2O) = P_2O_5$
 SAQ : $HIO_4, HClO_3, HOCl$ ઠ
 H_3PO_3 જી આનુશક્તિશીલ અક્ષાર્ક કૃં ।
 $2(HIO_4) = H_2I_2O_8 - H_2O = I_2O_7$
 $2(HClO_3) = H_2Cl_2O_6 - H_2O = Cl_2O_5$
 $2(HOCl) = H_2O_2Cl_2 - H_2O = Cl_2O$
 $2(H_3PO_3) = H_6P_2O_6 - 3(H_2O) = P_2O_3$

(4) યોજક અક્ષાર્ક કૃં ડાલ પ્રવૃત્તિ પ્રવૃત્તિ
 (Metallic oxide with water)
 યોજક અક્ષાર્ક + ડાલ → યોજક ડાલ
 $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + \Delta$
 quick lime slaked lime
 $Na_2O + H_2O \rightarrow NaOH + \Delta$
 યોજક અક્ષાર્ક ડાલ પ્રવૃત્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ
 કૃં કૃં (base)

(5) ઘાટી ડાલ પ્રવૃત્તિ પ્રવૃત્તિ
 (Gas formation Reaction)
 effervescence : કૃં કૃં
 કાર્બોનેટ / કાર્બોનેટ / પ્રવૃત્તિશીલ /
 પ્રવૃત્તિશીલ / નાનુશક્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ
 ઘાટી (dil. HCl / H₂SO₄) પ્રવૃત્તિ પ્રવૃત્તિશીલ
 $CO_3^{2-} \xrightarrow{H^+} CO_2 \uparrow$, $HCO_3^- \xrightarrow{H^+} CO_2 \uparrow$
 $SO_3^{2-} \xrightarrow{H^+} SO_2 \uparrow$, $S^{2-} \xrightarrow{H^+} H_2S \uparrow$
 $NO_2^- \xrightarrow{H^+} NO + NO_2 \rightarrow$ ડાલ પ્રવૃત્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ

$CaCO_3 + HCl \xrightarrow{(dil)} CO_2 \uparrow + CaCl_2 + H_2O$
 $Na_2SO_3 + H_2SO_4 \xrightarrow{(dil)} SO_2 \uparrow + Na_2SO_4 + H_2O$
 • $ZnS + HCl \rightarrow H_2S \uparrow + ZnCl_2$
 $NaHCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow CO_2 \uparrow + Na_2SO_4 + H_2O$
 $NaNO_2 + HCl \rightarrow NaCl + (HNO_2)$
 \downarrow
 $(NaNO_3) + H_2O$
 \downarrow
 $NO + NO_2$

(6) ઘાનુશક્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ ડાલ પ્રવૃત્તિ પ્રવૃત્તિશીલ
 (Ammonium salt with base)
 ઘાનુશક્તિશીલ પ્રવૃત્તિશીલ + ડાલ → NH₃ ↑ + પ્રવૃત્તિશીલ
 ઘાનુશક્તિશીલ + ડાલ
 $NH_4Cl + NaOH \xrightarrow{\Delta} NaCl + NH_3 \uparrow + H_2O$
 $(NH_4)_2CO_3 + CaO \xrightarrow{\Delta} CaCO_3 + NH_3 \uparrow + H_2O$
 $NH_4NO_2 + KOH \xrightarrow{\Delta} NH_3 \uparrow + KNO_2 + H_2O$
 $(NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl \text{ (ડાલ કૃં)})$



ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ

ନିମ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।
ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଲେଖ ।

- (1) $\text{CaCl}_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
- (2) $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- (3) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{dil}) \rightarrow$
- (4) $\text{NH}_4\text{OH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
- (5) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{NaCl} \rightarrow$
- (6) $\text{HClO}_2 \xrightarrow{-\text{H}_2\text{O}}$

- (7) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- (8) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- (9) $\text{CaSO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- (10) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{KOH} \xrightarrow{\Delta}$
- (11) $\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\Delta}$
- (12) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{KOH} \rightarrow$
- (13) $\text{KNO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{dil}) \rightarrow$
- (14) $\text{CuSO}_4 + \text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \rightarrow$
- (15) $\text{Mg}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta}$
- (16) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{NaOH} \rightarrow$

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ :

କେତେକ ଜାଗା-ବିଜାଗା
ଅକ୍ସିଡ଼ାନିୟନ
Some Redox Reactions.