ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

PRATHAM OPEN SCHOOL

୧. ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନୁହେଁ ?

କ) ଅଙ୍ଗୁର ରହି ପଚିଗଲେ　　ଖ) ଖଦ୍ୟ ହଜମ ହେଲାବେଳେ

ଗ) କ୍ଷୀରରୁ ଦହି ହେଲେ　　ଘ) ଲୁହାଖଣ୍ଡ ଗରମ ହୋଇ ଲାଲ୍ ପଡ଼ିଗଲେ

୨. ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ + ଅକ୍ସିଜେନ୍

କ) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍　　ଖ) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ କ୍ରୋମାଇଡ୍

ଗ) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍　　ଘ) ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍

୩. ସମୀକରଣଟିକୁ ସମତୁଲ କଲେ-

କ) $fe + 4H_2O \rightarrow fe_3O_4 + H_2$

ଖ) $3fe + 4H_2O \rightarrow fe_3O_4 + H_2$

ଗ) $3fe + 4H_2O \rightarrow 2fe_3O_4 + H_2$

ଘ) $3fe + 4H_2O \rightarrow fe_3O_4 + H_2$

୪. ଶମିତ ଚୂନର ରାସାୟନିକ ସଂକେତ

କ) CH_3cooH　　ଖ) Cao　　ଗ) $Ca(coH)_2$　　ଘ) $C_6H_2O_6$

୫) ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଗୋଟିଏ ମୌଳିକ କୌଣସି ଏକ ଯୌଗିକର ମୌଳିକକୁ ଅପସାରଣ କରେ, ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ __________ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ।

କ) ବିଘଟନ　　ଖ) ବିସ୍ଥାପନ　　ଗ) ତାପଶୋଷୀ　　ଘ) ଅବକ୍ଷେପଣ

୬) ଚିପ୍ସ୍‌ରେ ଜାରଣକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବାକୁ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

କ) ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ　　ଖ) ଅମ୍ଳଜାନ　　ଗ) ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍　　ଘ) ମିଥେନ୍

୭) ଆଇରନ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ ର ସଂକେତ-

କ) Fe_2O_3　　ଖ) $Caso_4$　　ଗ) $Znsco_4$　　ଘ) Fe_6so_4

୮) $fe_2O_3 + 2Al \rightarrow A1_2O_3 + 2Fe$

କ) ସଂଶ୍ଲେଷଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଖ) ବିଘଟନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ଗ) ବିସ୍ଥାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା　ଘ) ଦ୍ୱୈତ ବିସ୍ଥାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

୧) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍‌କୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଜାଳିଲେ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣର ଶିଖା ବାହାରେ ?

କ)ନୀଳ ଶିଖା ଖ) ଲାଲ ଶିଖା ଗ) ଧଳା ଶିଖା ଘ) ବାଇଗଣିଆ ଶିଖା

୨) ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟର ଦ୍ରବଣ + ପୋଟାସିୟମ୍ ଆୟୋଡାଇଡ ଏହି ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣର ଅବକ୍ଷେପ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

କ) ଧଳା ଖ) ନୀଳ ଗ) ବାଦାମି ଘ) ହଳଦିଆ

୩) ଲଘୁ ସଲ୍‌ଫ୍ୟୁରିକ୍ ଏସିଡ୍‌ରେ କେଉଁ ଦାନା ମିଶାଇବା ଦ୍ଵାରା H_2 ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?

କ) କପର ଖ) ଫେରିୟମ୍ ଗ) ଜିଙ୍କ ଘ) ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍

୪) ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣରେ ପ୍ରତିକାରକୁ କେଉଁ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଲେଖାଯାଏ ?

କ) ବାମ ଖ) ଦକ୍ଷିଣ ଗ) ପୂର୍ବ ଘ) ପଶ୍ଚିମ

୫) ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ + କ୍ଲୋରିନ୍ → ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସମତୁଲ ସମୀକରଣ କେଉଁଟି ?

କ) $H_2 + Cl \rightarrow 2HCl$

ଖ) $2H_2 + Cl_2 \rightarrow 4HCl$

ଗ) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

ଘ) $H_2 + 2H_2 + Cl \rightarrow 2HCl$

୬) ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମୀକରଣ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସମତୁଲ ସମୀକରଣ ଅଟେ ?

କ) $Na_2O + H_2O \rightarrow H_2O + NaO$

ଖ) $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$

ଗ) $2NaO + 2HO \rightarrow NaO + OH$

ଘ) $2NaO + 3H_2O \rightarrow NaOH + H_2$

୭) $CaO (s) + H_2O (l) \rightarrow ca(OH_2)(a9)$ ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉଦାହରଣ ?

କ) ବିଘଟନ ଖ) ଜାରଣ ଗ) ସଂଶ୍ଲେଷଣ ଘ) ଦ୍ଵୈତବିସ୍ଥାପନ

୮) $CaCO_3$ ଏହା କାହାର ସଂକେତ ଅଟେ ?

କ) କଳିଚୂନ ଖ) ସମୀତ ଚୂନ ଗ) ମାର୍ବଲ ଘ) ବ୍ଲିଚିଂପାଉଡ଼ର୍

୯) କେଉଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି ଅଦ୍ରାବ୍ୟ ଲବଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ ?

କ) ବିଘଟନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଖ) ଅବକ୍ଷେପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ) ସଂଶ୍ଲେଷଣ ଘ) ବିସ୍ଥାପନା

୧୦) ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମୀକରଣ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$ ର ସମତୁଲ ସମୀକରଣ ଅଟେ ?

କ) $H_2 + 2Cl_2 \rightarrow HCl$

ଖ) $3H_2 + 3Cl_2 \rightarrow 3HCl$

ଗ) $\frac{1}{2}H_2 + \frac{1}{2}Cl_2 \rightarrow \quad HCl$

ଘ) $H_2 + Cl_2 \rightarrow \quad 2HCl$

୧୧) ଜଳର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣ ପାଇଁ ସେଥିରେ ସଲ୍‌ଫ୍ୟୁରିକ୍ ଏସିଡ୍ କାହିଁକି ମିଶା ଯାଇଥାଏ ?

କ) ଜଳକୁ ମିଶ୍ରଣରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ

ଖ) ଜଳକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିବାହୀ ଦ୍ରବଣରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ

ଗ) ଜଳର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିବାହୀତା କମାଇବା ପାଇଁ

ଘ) ଜଳର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶିଳତାକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ

୧୨) କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍‌ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମିଶି aH_3OH (l) ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ସମୀକରଣଟି କେଉଁଟି ?

 କ) $Co (g) + 2H_2(g) \xrightarrow{30 \text{ Atm}} CH_3OH (l)$

ଖ) $Co (g) + 2H_2(g) \xrightarrow{300 \text{ alm}} CH_3OH (l)$

ଗ) $Co (g) + 2H_2(g) \xrightarrow{340 \text{ alm}} CH_3OH (l)$

ଘ) $Co (g) + 2H_2(g) \xrightarrow{140 \text{ adm}} CH_3OH (l)$

୧୩) ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ପଦ୍ଧତିରେ ସମତୁଲ କରାଯାଏ ?

କ) ରାସାୟନିକ   ଖ) ପାର୍ସିଆଲ୍ ସମୀକରଣ   ଗ) ପରୀକ୍ଷା-ନିରୀକ୍ଷା   ଘ) ପରଖ - ନିରେଖ

୧୪) କେଉଁଟି କଳିଚୂନର ସଂକେତ ?

କ) Ca_2O ଖ) $CaCo_3$ ଗ) $Ca(OH)_2$ ଘ) CaO

୧୫) ଲେଡ୍ ଆୟୋଡାଇଡ୍‌ର ରଙ୍ଗ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ?

କ) ହଳଦିଆ   ଖ) ବାଦାମୀ   ଗ) ସବୁଜ   ଘ) ଲୋହିତ ବାଦାମି

୧୬) ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍‌ରୁ ତାପିୟ ବିଘଟନରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଧୂଆଁ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ?

କ) NO_2 ଖ) NO ଗ) N_2O ଘ) N_2O4

୧୭) କେଉଁଟି ଜାରଣ କ୍ରିୟାକୁ ନିରୋଧ କରୁଥିବା ପଦାର୍ଥ

କ) ପ୍ରତିଅମ୍ଳ   ଖ) ପ୍ରତି ଜୈବିକ   ଗ) ପ୍ରତି ଉପବିଭାଜକ   ଘ) ପ୍ରତିଜାରକ

୧୮) କପର ଗୁଣ୍ଡକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ ଏହା ଉପରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା କଳାରଂଗର ଆସ୍ତରଣଟି କେଉଁଟି ?

କ) CuO ଖ) Cu_2O ଗ) Cu_2S ଘ) $CuCO_3$

୧୯) ଚିପ୍‌ସ ଖୋଳ ଭିତରେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ୍ ପୂରା ହୋଇଥାଏ ?

କ) ଅମ୍ଳଜାନ   ଖ) ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ   ଗ) ଯବକ୍ଷାରଜାନ   ଘ) ଉଦ୍‌ଜାନ

୨୦) $A + BC \longrightarrow AC + B$ ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?

କ) ବିଘଟନ   ଖ) ବିସ୍ଥାପନ   ଗ) ଦ୍ୱୈତ ବିସ୍ଥାପନ   ଘ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ

୨୧) କ୍ୟାଲେସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍‌କୁ ଉ ପ୍ତ କରିବା କେଉଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉଦାହରଣ ?

କ) ତାପୀୟ ବିଘଟନ ଖ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ ଗ) ବିସ୍ଥାପନ ଘ) ତାପଉତ୍ପାଦୀ

୨୨) କପର୍ ସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣରେ ଜିଙ୍କ ଦାନା ମିଶାଇଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ବାଦାମୀ ରଂଗ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ?

କ) କପର୍ ଅକ୍‌ସାଇଡ୍ ଖ) କପର ଗ)କପର୍ ସଲଫାଇଡ୍ ଘ) ଜିଙ୍କ ସଲଫେଟ୍

୨୩) କୌଣସି ପଦାର୍ଥ ସହ ଅମ୍ଳଜାନର ଦହନକୁ କ'ଣ କହନ୍ତି ?

କ) ଜାରଣ ଖ) ବିଜାରଣ ଗ) ଜାରଣ-ବିଜାରଣ ଘ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ

୨୪) କେଉଁଟି ଏକ ପ୍ରତିଜାରକ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

କ) ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଖ) ଅକ୍ସିଜେନ୍ ଗ) କ୍ଲୋରିନ୍ ଘ)ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍

୨୫) 2Pbo (s) + C(s) → 2Pb (s) + Co_2(g) : ଏହି ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁଟି ବିଜାରିତ ହୁଏ ?

କ) Pbo ଖ) C ଗ) ଉ ପ୍ତ Pbo.C ଘ) C.Pb

୨୬) କୌଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରୁ ଅକ୍‌ସିଜେନ୍‌ର ଅପସାରଣକୁ କେଉଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହନ୍ତି ?

କ) ବିସ୍ଥାପନ ଖ) ଅପସାରଣ ଗ) ବିଜାରଣ ଘ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ

୨୭) $CuO + H_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} Cu + H_2O$ ଏହା କି ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?

କ) ଜାରଣ ଖ) ଜାରଣ ଓ ବିଜାରଣ ଗ) ତାପ ଉତ୍ପାଦୀ ଘ) ତାପଶୋଷି

୨୮) ଏକାଧିକ ପ୍ରତିକାରକରୁ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ପାଜ : ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା : : ଗୋଟିଏ ପ୍ରତିକାରକୁ ଏକାଧିକ ଉତ୍ପାଜ : ______ ।

କ) ବିଘଟନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଖ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ ଗ) ଜାରଣ ଘ) ବିଜାରଣ

୨୯) ରୂପାର କଳଙ୍କି : କଳାରଂଗର ଆସ୍ତରଣ : : କପର କଳଙ୍କି : ______ ।

କ) କଳାରଙ୍ଗର ଆସ୍ତରଣ ଖ) ନୀଳରଙ୍ଗର ଆସ୍ତରଣ

ଗ) ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଆସ୍ତରଣ ଘ) ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଆସ୍ତରଣ

୩୦) $BaSO_4$: ଧଳା ଅବକ୍ଷେପଣ : : $CaCO_3$: ______ ।

କ) ହଳଦିଆ ଅପକ୍ଷେପଣ ଖ) ଧଳା ଅପକ୍ଷେପଣ

ଗ) ବାଇଗଣୀ ଅପକ୍ଷେପଣ ଘ) ସବୁଜ ଅପକ୍ଷେପଣ

୩୧) $Pb(No_3)_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} Pbo + No_2 + O_2$ ଏହାର ସମତୁଲ ସମୀକରଣଟି ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ?

(କ) $2Pb(No_3)_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} 2Pbo + 4No_2 + O_2$

(ଖ) $2Pb(No_3)_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} 2Pbo + 3No_2 + O_2$

(ଗ) $2Pb(No_3)_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} 2Pbo + 5No_2 + O_2$

(ଘ) $Pb(No_3)_2 \xrightarrow{\text{ତାପ}} 2Pbo + 5No_2 + O_2$

୩୨) କେଉଁଟି ପୋଟାସିୟମ୍ ଆୟୋଡାଇଡ୍‌ର ଦ୍ରବଣର ରଙ୍ଗ ?

କ) ଲାଲ ଖ) ନୀଳ ଗ) ହଳଦିଆ ଘ) ବାଇଗଣି

୩୩) ସଲଫର୍‌କୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଜାଳିଲେ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣର ଶିଖା ହୋଇଥାଏ ?

କ) ବାଦାମୀ   ଖ) ନୀଳ   ଗ) ଲାଲ   ଘ) ବାଇଗଣି

୩୪) $A + B \longrightarrow AB$ ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?

କ) ଜାରଣ   ଖ) ବିଘଟନ   ଗ) ବିସ୍ଥାପନ   ଘ) ସଂଶ୍ଳେଷଣ

୩୫) କେଉଁଟି ଶମିତି ଚୂନର ସଂକେତ ?

କ) CaO_2 ଖ) $Ca(OH)_2$ ଗ) $CaOH$ ଘ) $Ca(OH)_3$

୩୬) କେଉଁଟି ଫେରସ୍ ସଲଫେଟ୍‌ର ରଙ୍ଗ ?

କ) ନୀଳ-ଲୋହିତ   ଖ) ନୀଳ - ସବୁଜ   ଗ) ସବୁଜ   ଘ) ନାରଙ୍ଗୀ

୩୭) $ZnO + C = Zn + CO$: ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁଟି ଜାରିତ ହେଉଅଛି ?

କ) Zn ଖ) ZnO ଗ) C ଘ) CO

୩୮) ଖତ ଉତ୍ପାଦନ : ତାପ ଉତ୍ପାଦୀ : : ଶ୍ୱସନ : ______ ।

କ) ତାପ ଉତ୍ପାଦୀ   ଖ) ତାପଶୋଷି   ଗ) ଜାରଣ   ଘ) ବିଜାରଣ

୩୯) ଫେରସ୍ ସଲ୍‌ଫେଡ୍‌କୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?

କ) So_2 ଓ So_3 ଖ) S ଓ O_2 ଗ) S_2O_4 ଓ SO_2 ଧ   ଘ) O_2 ଓ O_3

୪୦) କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରକ୍‌ସାଇଡ୍ + କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍‌ସାଇଡ୍ $\longrightarrow$ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍ + ଜଳ

ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

(କ) $Ca(OH)_2 + Ca_2 \longrightarrow CaCO_3 + H_2O$

(ଖ) $Ca(OH)_2 + Ca_2 \longrightarrow CaCO_2 + H_2O_3$

(କ) $Ca(OH)_2 + Ca_2 \longrightarrow CaCO_4 + H_2O_2$

(କ) $Ca_2(OH)_2 + Ca_2 \longrightarrow CaCO_3 + H_3O$