

1. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିକାରକ ସମତୁଲ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ?

A) $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\ell)$ B) $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$

C) $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\ell) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\ell)$ D) $2\text{H}_2(\ell) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\ell)$

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ତାପଉତ୍ପାଦୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉଦାହରଣ ନୁହେଁ ?

A) ଫେରସ୍ ସଲଫେଟ୍‌ର ବିଘଟନ B) ଉଦ୍ଭିଜ ଦ୍ରବ୍ୟର ବିଘଟନ C) ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ଦହନ D) ଶ୍ୱସନ ପ୍ରକ୍ରିୟା

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିର ରଙ୍ଗ ସବୁଜ ଅଟେ ? A) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ B) CaCO_3 C) CuSO_4 D) FeSO_4

4. ଗୋଟିଏ ଫେରସ୍ ସଲଫେଟ୍ ଘୃଷ୍ଟିକରେ କେତୋଟି ଜଳ ଅଣୁ ଅଛି । A) 3 B) 5 C) 7 D) 10

5. ଫେରସ୍ ସଲଫେଟ୍‌ର ବିଘଟନ ହେଲେ ଏହା କେଉଁ ରଙ୍ଗରୁ କେଉଁ ରଙ୍ଗକୁ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏ ?

A) ସବୁଜରୁ ହଳଦିଆ B) ସବୁଜରୁ ଧଳା C) ନୀଳରୁ ଧଳା D) ନୀଳରୁ ହଳଦିଆ

6. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଫେରସ୍ ସଲଫେଟ୍‌ର ବିଘଟନର ସଠିକ୍ ପ୍ରତୀକାରକ ସମତୁଲ ସମୀକରଣ ଅଟେ ?

A) $2\text{FeSO}_4 (\text{S}) (\text{ତାପ}) \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g}) + \text{SO}_3(\text{g})$

B) $2\text{FeSO}_4 (\text{S}) (\text{ତାପ}) \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4(\ell) + \text{SO}_2(\text{g}) + \text{SO}_3(\ell)$

C) $2\text{FeSO}_4 (\text{S}) (\text{ତାପ}) \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g}) + \text{SO}_2(\text{g})$

D) $2\text{FeSO}_4 (\text{S}) (\text{ତାପ}) \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3(\ell) + \text{SO}_2(\text{g}) + \text{SO}_3(\ell)$

7. ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍‌ର ବିଘଟନ ହେଲେ କେଉଁ ପଦାର୍ଥଟି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଧୂମ ଆକାରରେ ଉତ୍ସର୍ଜନ ହୁଏ ?

A) N_2 B) NO_2 C) NO_3 D) O_2

8. $\text{pb}(\text{NO}_3)_2$ ର ବିଘଟନ ହେଲେ PbO , NO_2 , O_2 , ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ । ଏହି ସମୀକରଣରେ $\text{pb}(\text{NO}_3)_2$, PbO , NO_2 ଓ O_2 ର କ୍ରମାନୁସାରେ ସଠିକ୍ ମୋଲର ପରିମାଣ କେତେ ?

A) 2, 2, 3, 1 B) 2, 3, 4, 1 C) 2, 3, 1, 4 D) 2, 2, 4, 1

9. ଜଳର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା H_2 ଓ O_2 ଗ୍ୟାସର ଆୟତନର ଅନୁପାତ କେତେ ?

A) 2:1 B) 1:2 C) 3:2 D) 2:3

10. ଜଳର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?

A) କେବଳ ବିଘଟନ B) ଉଭୟ ବିଘଟନ ଓ ତାପଉତ୍ପାଦୀ C) ବିଘଟନ ଓ ତାପଶୋଷୀ D) ବିଘଟନ ଓ ବିସ୍ଥାପନ

11. ଜଳର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣ ବେଳେ ଏନୋଡ୍ ଅଗ୍ରରେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ? A) O_2 B) H_2 C) N_2 D) CO_2

12. ସିଲଭର କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ କେଉଁ ରଙ୍ଗକୁ କେଉଁ ରଙ୍ଗକୁ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଏ ?

A) ସବୁଜ ରଙ୍ଗକୁ ଧୂସର B) ଧଳା ରଙ୍ଗକୁ ଧୂସର C) ଧଳା ରଙ୍ଗକୁ ସବୁଜ D) ନୀଳ ରଙ୍ଗକୁ ଧଳା

13. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥଟିକୁ କଳାଧଳା ଫଟୋ ସଂକ୍ରାନ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

A) Fe_3O_4 B) $\text{pb}(\text{NO}_3)_2$ C) Fe_2O_3 D) AgBr

14. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବେରିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସାଇଡ୍ ଏମୋନିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ଘଟୁଥିବା ସମତୁଲ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଅଟେ ?

A) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

B) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{NH}_3\text{Cl} \rightarrow 2\text{BaCl}_2 + 2\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$

C) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 3\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$

D) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{NH}_3\text{Cl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

15. X, ନାମକ ଏକ ଦ୍ରବ୍ୟକୁ କାନ୍ଥ ଧରଳାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଉକ୍ତ ପଦାର୍ଥଟିର ସଂକେତଟି କେଉଁଟି ?

A) CaO B) CaCO_3 C) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D) $\text{Ca}_2(\text{OH})$

16. କପରସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣରେ, ଲୁହାକଣ୍ଟା ପକାଇଲେ, ସେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟେ ?

A) ସଂଶ୍ଳେଷଣ B) ବିଘଟନ C) ବିସ୍ଥାପନ D) ଦ୍ୱୈତ ବିସ୍ଥାପନ

17. କପର ସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣରେ, ଲୁହାକଣ୍ଟା ପକାଇଲେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଘଟେ ?

A) ଲୁହା କଣ୍ଟାଟି ବାଦାମୀରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଏ ଓ କପରସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣର ନୀଳରଙ୍ଗର ତୀବ୍ରତା ହ୍ରାସ ହୁଏ

B) ଲୁହାକଣ୍ଟାର ରଙ୍ଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ, ମାତ୍ର କପରସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣର ନୀଳରଙ୍ଗର ତୀବ୍ରତା ହ୍ରାସ ହୁଏ

C) ଲୁହାକଣ୍ଟାଟି ବାଦାମୀହୋଇଯାଏ ମାତ୍ର କପର ସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣର ରଙ୍ଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ ।

D) ଲୁହା କଣ୍ଟା କିମ୍ବା କପର ସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣ, କୌଣସିଟିର ରଙ୍ଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ ।

18. ଯେଉଁ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରତିକାରକ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଆୟନ ବିନିମୟ ଘଟିଥାଏ ତାହାକୁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ? A) ବିସ୍ଥାପନ B) ବିଘଟନ C) ସଂଶ୍ଳେଷଣ D) ଦ୍ୱୈତବିସ୍ଥାପନ

19. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ତାପଗ୍ରାହୀ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ?

A) $\text{NaSO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$ B) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$

C) $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ D) $\text{Pb} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{PbCl}_2 + \text{Cu}$

20. ସୋଡିୟମ ସଲଫେଟ୍ ଦ୍ରବଣ ସହ ବେରିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଦ୍ରବଣ ମିଶାଇଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ଧଳା ରଙ୍ଗର ଅବଶେଷଟିର ରାସାୟନିକ ସଙ୍କେତ କ'ଣ ? A) BaSO_4 B) $\text{Ba}(\text{SO}_4)_2$ C) Ba_2SO_3 D) $\text{Ba}(\text{SO}_4)_3$

21. ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍ ଦ୍ରବଣ ସହ ପୋଟାସିୟମ୍ ଆୟୋଡାଇଡ୍ ଦ୍ରବଣ ମିଶାଇଲେ କେଉଁ ରଙ୍ଗର ଅବଶେଷ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

A) ଧଳା B) ସବୁଜ C) ହଳଦିଆ D) ନୀଳ

22. ସୋଡିୟମ ସଲଫେଟ୍ ଓ ବେରିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି କେଉଁ ପ୍ରକାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ।

A) ବିସ୍ଥାପନ ଓ ଅବଶେଷଣ B) କେବଳ ଅବଶେଷଣ C) ଦ୍ୱୈତ ବିସ୍ଥାପନ ଓ ଅବଶେଷଣ D) କେବଳ ଅବଶେଷଣ

23. କପର ରୁଣ୍ଡକୁ ଗରମ କଲେ କପର ଅକ୍ସାଇଡ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହି କପର ଅକ୍ସାଇଡ୍ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ?

A) କଳା B) ବାଦାମୀ C) ଧୂସର D) ସବୁଜ

24. କୌଣସି ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଗୋଟିଏ ପଦାର୍ଥ ଅକ୍ସିଜେନ ହରାଇଲେ ତାହାକୁ କେଉଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ?

A) ଜାରଣ B) ବିଜାରଣ C) ସଂକ୍ଷାରଣ D) କିଣ୍ଟନ

25. $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}$ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍

i) C, COକୁ ଜାରିତ ହେଉଛି । ii) C, Znକୁ ଜାରିତ ହେଉଛି ।

iii) ZnO, Znକୁ ବିଜାରିତ ହେଉଛି । iv) Zn, ZnOକୁ ବିଜାରିତ ହେଉଛି ।

A) (i) ଓ (iii) B) (i) ଓ (iv) C) (ii) ଓ (iii) D) (ii) ଓ (iv)

26. $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ନିମ୍ନ ଉକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

i) HCl , Cl_2 କୁ ଜାରିତ ହେଉଛି । ii) Cl_2 , HCl କୁ ଜାରିତ ହେଉଛି ।

iii) MnCl_2 , MnO_2 କୁ ବିଜାରିତ ହେଉଛି । iv) MnO_2 , MnCl_2 କୁ ବିଜାରିତ ହେଉଛି ।

A) (i) ଓ (iv) B) (ii) ଓ (iii) C) (ii) ଓ (iv) D) (i) ଓ (iv)

27. ଲୁହାକୁ ବାହାରେ ରଖିଲେ ଲୋହିତ-ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ, ଏହା କେଉଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉଦାହରଣ ?

A) ଜାରଣ B) କିଣ୍ଟନ C) ବିଜାରଣ D) ସଂକ୍ଷାରଣ

28. ରୂପା ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ବୟସ୍କରେ ସଂକ୍ଷାରଣର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ?

A) ବାଦାମୀ B) କଳା C) ଧୂସରିଆ D) ସବୁଜ

29. କପର ବାୟୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣରେ ଆସିଲେ ସଂକ୍ଷାରଣର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ?

A) କଳା B) ବାଦାମୀ C) ସବୁଜ D) ଲୋହିତ – ବାଦାମୀ

30. ଚିପ୍‌ସ୍ ଉତ୍ପାଦନକାରୀମାନେ ଜାରଣକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ଚିପ୍‌ସ୍ ଖୋଳ ମଧ୍ୟକୁ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ପୂରାଇଥାନ୍ତି ?

A) O_2 B) H_2 C) Cl_2 D) N_2

31. ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେଉଁ ଉକ୍ତି ଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ନୁହେଁ ?

$2\text{PbO(s)} + \text{C(s)} \rightarrow 2\text{Pb(s)} + \text{CO}_2\text{(g)}$

i) ଲେଡ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ବିଜାରିତ ହେଉଛି । ii) କାର୍ବନ ତାପଅବସ୍ଥାରେ ଜାରିତ ହେଉଛି ।

iii) କାର୍ବନ ବିଜାରିତ ହେଉଛି । iv) ଲେଡ୍ ବିଜାରିତ ହେଉଛି ।

A) (i) ଓ (ii) B) (i) ଓ (iii) C) (i), (ii) ଓ (iii) D) ସମସ୍ତ ଉକ୍ତି

32. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$ ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ?

A) ସଂଶ୍ଳେଷଣ B) ଦୈତବିସ୍ଥାପନ C) ବିଘଟନ D) ବିସ୍ଥାପନ

33. ଲଘୁ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରିକ୍ ଏସିଡ୍‌କୁ ଲୁହାଗୁଣ୍ଡରେ ମିଶାଲେ କ'ଣ ଘଟେ ?

A) ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ଆଇରନ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ B) କ୍ଲୋରିନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଓ ଆଇରନ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସାଇଡ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ

C) କୌଣସି ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟେ ନାହିଁ । D) ଲୌହ, ଲବଣ ଓ ଜଳ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ।

34. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମ୍ପର୍କିତ ଠିକ୍ ଉକ୍ତି କେଉଁଟି ?

A) Fe ହେଉଛି ଜାରିତ ଉତ୍ପାଦ ଓ CO ହେଉଛି ବିଜାରକ । B) Fe ହେଉଛି ବିଜାରିତ ଉତ୍ପାଦ ଓ CO ହେଉଛି ବିଜାରକ ।

C) CO_2 ହେଉଛି ବିଜାରିତ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ Fe_2O_3 , ହେଉଛି ବିଜାରକ । D) ଉପରୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ନୁହେଁ ।

35. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଦ୍ରୈତ ବିସ୍ଥାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

i) $\text{Pb} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{PbCl}_2 + \text{Cu}$ ii) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$

iii) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ iv) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

A) (i) ଓ (iv) B) କେବଳ (ii) C) (i) ଓ (ii) D) (iii) ଓ (iv)

36. $3\text{Fe(s)} + 4\text{H}_2\text{O(g)} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4\text{(s)} + 4\text{H}_2\text{(g)}$ ସମୀକରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନିମ୍ନ ଉକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସତ୍ୟ ।

i) ଲୁହା ଜାରିତ ହେଉଛି ii) ଜଳ ବିଜାରିତ ହେଉଛି iii) ଜଳ ବିଜାରକ ଅଟେ iv) ଜଳ ଜାରକ ଅଟେ

A) i, (ii) ଓ (iii) B) 1, (ii) ଓ (iv) C) (iii) ଓ (iv) D) (ii) ଓ (iv)

37. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

i) $2\text{KClO} \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ ii) $\text{MgO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Mg(OH)}_2$

iii) $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$ iv) $\text{Zn} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Fe}$

A) (i) ଓ (ii) B) (iii) ଓ (iv) C) (ii) ଓ (iii) D) (ii) ଓ (iv)

38. $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{SO}_4\text{(aq)} \rightarrow \text{ZnSO}_4\text{(x)} + \text{H}_2\text{(y)}$ ସମୀକରଣରେ x ଓ y ସ୍ଥାନରେ ଯଥାକ୍ରମେ କ'ଣ ରହିବ ।

A) (ℓ), (g) B) (ℓ), (ℓ) C) (aq), (g) D) (s), (g)

39. $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{(s)} + \text{xAl(s)} \rightarrow \text{yFe(ℓ)} + \text{Al}_2\text{O}_3$ ସମୀକରଣରେ x ଓ y ସ୍ଥାନରେ ଯଥାକ୍ରମେ କ'ଣ ରହିଲେ ଏହା ଏକ ସମତୁଲ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ହେବ ?

A) 2, 2 B) 2, 3 C) 3, 2 D) 3, 3

40. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ ଏହି ସମୀକରଣରେ କେଉଁଟି ବିଜାରକ ଅଟେ ? A) H_2 B) O_2 C) H_2O D)

କେଉଁଟି ନୁହେଁ

41. $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$ କେଉଁଟି ବିଜାରକ ଅଟେ ? A) O_2 B) NO C) H_2O D) NH_3

42. $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ ଏହି ସମୀକରଣରେ କେଉଁଟି ଜାରକ ଅଟେ ?

A) CuO B) H_2 C) Cu D) H_2O

43. $3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}$ କେଉଁଟି ଜାରକ ଅଟେ ? A) Fe B) H_2O C) Fe_3O_4 D) H_2

44. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ଭୌତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ?

A) କ୍ଷୀରରୁ ଦହି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା B) ଫଳ ପାଚିବା C) ସମୁଦ୍ର ଜଳରୁ ଲୁଣ ସଂଗ୍ରହ D) କାଠ ଜାଳିବା

45. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ?

A) ମହମ ତରଳିବା B) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଲ୍‌ବ ଜଳିବା C) ମହମବତୀ ଜଳିବା D) ଏ ସମଗ୍ର

46. ମାଗ୍ନେସିୟମ ପାତକୁ ଜାଳିଲେ ଯେଉଁ ଧଳାରଙ୍ଗର ଚୂର୍ଣ୍ଣଟି ମିଳେ ତାହାର ସଂକେତ କେଉଁଟି ?

A) MgO_2 B) MgO C) Mg_2O D) Mg(OH)_2

47. ଜିଙ୍କ୍ ଉପରେ ଲଘୁ ସଲଫ୍ୟୁରିକ୍ ଏସିଡ୍‌ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେତୁ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ?

A) H_2 B) O_2 C) N_2 D) Zn

48. ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କ'ଣ ସମାନ ଥିଲେ ତାହାକୁ ସମତୁଲ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ କୁହାଯାଏ ?

A) ବସ୍ତୁତ୍ୱ B) ପରମାଣୁ ସଂଖ୍ୟା C) ଉଭୟ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଓ ପରମାଣୁ ସଂଖ୍ୟା D) କେଉଁଟି ନୁହେଁ

49. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ସମତୁଲ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଅଟେ ?

A) $3\text{Fe(s)} + 4\text{H}_2\text{O(g)} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$ B) $\text{Fe(s)} + 4\text{H}_2\text{O(ℓ)} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$

C) $3\text{Fe(s)} + 4\text{H}_2\text{O(g)} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4\text{(ℓ)} + 4\text{H}_2$ D) $3\text{Fe(s)} + 4\text{H}_2\text{O(g)} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4\text{(s)} + 4\text{H}_2$

50. ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍‌ର ବିଘଟନରୁ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ?

A) NO_2 , H_2 B) NO_2 , O_2 C) NO_3 , H_2 D) NO_3 , O_2