www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન'

પ્રકરણ : ૭

હાઈડ્રોજન

વિભાગ-A : અતિટૂંક જવાબી પ્રશ્નો

1. હાઇડ્રોજન પરમાણુ ક્યારે ધન આયન અને ક્યારે ઋણ આયન બની શકે છે ?
2. આલ્કલી ધાતુઓ સાથે હાઇડ્રોજનની સામ્યતા જણાવો.
3. આલ્કલી ધાતુઓથી સાથે હાઇડ્રોજન કઇ બાબતે અલગ પડે છે ?
4. હેલોજન તત્ત્વો સાથે હાઇડ્રોજનની સામ્યતા જણાવો.
5. હેલોજન તત્ત્વોથી સાથે હાઇડ્રોજન કઇ બાબતે અલગ પડે છે ?
6. ડાઇહાઇડ્રોજનના વિવિધ સમસ્થાનિકો જણાવી તેના નામ આપો.
7. ડાઇહાઇડ્રોજનના વિવિધ સમસ્થાનિકો જણાવી તેમની વિશેષતાઓ જણાવો.
8. સમસ્થાનિક કોને કહેવાય ?
9. હાઇડ્રોજનનું આધુનિક આવર્ત કોષ્ટકમાં સ્થાન ક્યાં છે ?
10. ભારે પાણી એટલે શું ?
11. સિનગેસ શું છે ?
12. કોલગેસિફીકેશન એટલે શું ?
13. શા માટે ડાયહાઇડ્રોજન ઓરડાના તાપમાને નિષ્ક્રિય હોય છે ?
14. ડાયહાઇડ્રોજન કેવા પ્રકારની પ્રક્રિયાઓ આપે છે ?
15. માર્ગેરીન શું છે ?
16. કલર્ક પદ્ધતિ શેના માટે વપરાય છે ?
17. કાલગોન એટલે શું ? તેનું સૂત્ર આપો.
18. કાલગોન શેના માટે વપરાય છે ?
19. હાઇડ્રોજનની વિવિધ ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓ આપી તેના એક એક ઉદાહરણ આપો.
20. આયનીકરણ એન્થાલ્પીના સંદર્ભે હાઇડ્રોજન ક્યા તત્વો સાથે સામ્યતા ધરાવે છે ?
21. હાઇડ્રોજનનું કયુ સમસ્થાનિક રેડિયો એક્ટિવ છે ?
22. ક્યા પ્રકારના હાઇડ્રાઇડ સંયોજનોમાં નિશ્ચિત સંરચનાનો નિયમ જળવાતો નથી ? ઉદાહરણ આપો.
23. કઇ પ્રક્રિયાથી એડીબલ ફેટ બનાવી શકાય ?
24. ક્યા વિભાગના તત્વો હાઇડ્રોજન સાથે સંયોજાઇને આણ્વીય હાઇડ્રાઇડ આપે છે ?
25. ક્યા વિભાગના તત્વો હાઇડ્રોજન સાથે સંયોજાઇને ધાત્વીય હાઇડ્રાઇડ આપે છે ?
26. ક્યા સમૂહના ધાતુ તત્ત્વો હાઇડ્રોજન સાથે હાઇડ્રાઇડ સંયોજનો બનાવતા નથી ?
27. તત્ત્વોના ક્યા ગુણધર્મનો ઉપયોગ હાઇડ્રોજન સંગ્રહમાં થાય છે ?
28. પાણીનું બંધારણ રજૂ કરો.
29. બરફનું બંધારણ આપો.
30. શા માટે પાણી ઉભયગુણી છે ?
31. પાણી દ્વારા થતી રેડોક્ષ પ્રક્રિયાના બે ઉદાહરણ આપો.
32. શા માટે પાણીને સર્વત્ર દ્રાવક તરીકે સ્વીકારવામાં આવે છે ?
33. જળયુક્ત સંયોજનો એટલે શું ? ઉદાહરણ આપો.
34. ક્યા ક્ષારોની હાજરીને દૂર કરવા પાણીને ગરમ કરવામાં આવે છે ?
35. કલર્ક પદ્ધતિમાં ક્યા પદાર્થનો ઉપયોગ થાય છે ?
36. કાલગોન એટલે શું ? તેનું બંધારણ આપો.
37. આયન વિનિમય પદ્ધતિ એટલે શું ?
38. ઝિયોલાઇટ ક્યા આયનોને પાણીમાંથી દૂર કરે છે ?
39. શા માટે પાણીના શુદ્ધિકરણ માટેની રેઝિન પદ્ધતિ સૌથી વધારે ઉપયોગી છે ?
40. ઔદ્યોગિક રીતે હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ કોના ઓક્સિડેશન દ્વારા મેળવાય છે ?
41. હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડનું ઓક્સિડેશન અને પાણીમાં થતું વિઘટન અટકાવવા કયો સ્થાયીક ઉમેરાય છે ?

www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન'

www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન'

42. CNG માં કેટલા ડાયહાઇડ્રોજન હોય છે ?
43. H_2O_2 ના ઓક્સિજન પરમાણુનો ઓક્સિડેશન આંક -1 માંથી 0 થતો હોય તેવી એક પ્રક્રિયા આપો.
44. H_2O_2 ના ઓક્સિજન પરમાણુનો ઓક્સિડેશન આંક -1 માંથી -2 થતો હોય તેવી એક પ્રક્રિયા આપો.
45. સજળ ધાત્વીક ક્ષારના ત્રણ ઉદાહરણ આપો.
46. હાઇડ્રાઇડના ફક્ત પ્રકાર આપો.
47. H_2O_2 ના બંધારણમાં રહેલ બંધકોણ જણાવો.
48. ટ્રિટીયમનો અર્ધ-આયુષ્ય સમય કેટલો છે ?

વિભાગ-B : ટૂંકજવાબી પ્રશ્નો

1. પ્રાયોગિક રીતે ડાયહાઇડ્રોજનની બનાવટ આપો.
2. ડાયહાઇડ્રોજનની વિશિષ્ટ પ્રક્રિયાઓ આપો.
3. ડાયહાઇડ્રોજનના ઉપયોગ જણાવો.
4. આણ્વીય હાઇડ્રાઇડ સંયોજનો વિશે માહિતી આપો.
5. આંતરાલીય હાઇડ્રાઇડ સંયોજનો ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
6. જળવાયુ અને મિથેનોલમાંથી ડાયહાઇડ્રોજનની ઔદ્યોગિક બનાવટ આપો.
7. હાઇડ્રોજનના સમસ્થાનિક વિશે સમજૂતિ આપો.
8. પાણીના અણુનું બંધારણ સમજાવો.
9. પાણીના ભૌતિક ગુણધર્મો આપો.
10. પાણીમાં રહેલી સામાન્ય કઠિનતા દૂર કરવાની કલર્કની પધ્ધતિ સમજાવો.
11. પાણીમાં રહેલી સ્થાયી કઠિનતા દૂર કરવાની રાસાયણિક પધ્ધતિ સમજાવો.
12. પાણીમાં રહેલી સ્થાયી કઠિનતા દૂર કરવાની આયન-વિનિમય પધ્ધતિ સમજાવો.
13. પાણીમાં રહેલી સ્થાયી કઠિનતા દૂર કરવાની સાંશ્લેષિત રેઝિન પધ્ધતિ સમજાવો.
14. H_2O_2 ની બનાવટ આપો.
15. H_2O_2 ના અણુનું બંધારણ સમજાવો.
16. H_2O_2 ની રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ આપો.
17. H_2O_2 ના ઉપયોગો જણાવો.
18. ઈંધણ તરીકે ડાયહાઇડ્રોજનની અગત્યતા જણાવો.

વિભાગ-C : નિબંધાત્મક પ્રશ્નો

1. કોષ્ટકમાં હાઇડ્રોજન તત્વનું સ્થાન સમજાવો.
2. ડાયહાઇડ્રોજનની બનાવટ આપી તેના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો સમજાવો.
3. ડાયહાઇડ્રોજનના ગુણધર્મો આપી તેના ઉપયોગો જણાવો.
4. હાઇડ્રાઇડ સંયોજનો વિશે વિગતવાર માહિતી આપો.
5. પાણી અને બરફનું બંધારણ સમજાવો.
6. પાણીના રાસાયણિક ગુણધર્મો સમજાવો.
7. કઠિન અને નરમ પાણીનો ભેદ સ્પષ્ટ કરી તેમાંની અસ્થાયી કઠિનતા દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો.
8. પાણીમાં સ્થાયી કઠિનતા શેના કારણે ઉદભવે છે ? તેને દૂર કરવાના ઉપાયો વિગતવાર સમજાવો.
9. હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડની બનાવટ આપી તેના રાસાયણિક ગુણધર્મોની ચર્ચા કરો.

www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન' www.mkmistry.blogspot.in 'રસાયણજ્ઞાન'