૩ ધાતુઓ અને અધાતુઓ

1. તફાવત આપો. ધાતુઓ અને અધાતુઓ

2. વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો.

કોપરની મંદ HCl સાથેની પ્રક્રિયાથી હાઇડ્રોજન વાયુ મુક્ત થતો નથી.

3. એવી ધાતુનું ઉદાહરણ આપો.

(i) જે ઓરડાના તાપમાને પ્રવાહી છે. (ii) જે છરી વડે આસાનીથી કાપી શકાય છે.

(iii) સૌથી વધુ તનનીય (તણાઉ) ધાતુ છે. (iv) ઉષ્માની ઉત્તમ વાહક છે.

4. ઉભયગુણી ઓક્સાઇડ એટલે શું ? તેના બે ઉદાહરણ આપી તેની એસિડ અને બેઇઝ સાથેની પ્રક્રિયા લખો.

5. એસિડિક ઓક્સાઇડ અને બેઝિક ઓક્સાઈડ એટલે શું ?

6. એક્વા રિજિયા (રોયલ પાણી) (અમ્લરાજ) એટલે શું? તેમા કઇ કઇ ધાતુઓ ઓગળી શકે?

7. મિશ્રધાતુ એટલે શું ? કોઇપણ બે મિશ્રધાતુનાં નામ તેમા રહેલી ધાતુઓ અને તેના ઉપયોગ જણાવો.

8. ત્રણ તત્વો x , y z ની ઈલેક્ટ્રોન રચના નીચે મુજબ છે.

X ⟶ 2 , 8

Y ⟶ 2 , 8 , 6

Z ⟶ 2 , 8 , 1

તો ધાતુ અને અધાતુઓ ઓળખો.

9. નીચેના તત્વોને ધાતુઓ અને અધાતુઓમાં વર્ગીકરણ કરો.

મેગ્નેશિયમ , એલ્યુમિનિયમ , કાર્બન , ઝિંક , સલ્ફર , કોપર , આયોડિન , ફોસ્ફરસ

10. તનય નીચેની ધાતુઓને હવામાં સળગાવે છે...તો ધાતુઓ કેવા રંગની જ્યોતથી સળગે છે તે જણાવો.

સોડિયમ , મેગ્નેશિયમ , કોપર , એલ્યુમિનિયમ

11. પ્રક્રિયા પૂર્ણ કરો.

(I) $Fe_{(S)} + H_2SO_{4\,(aq)} \longrightarrow$

(II) $ZN_{(s)} + H_2SO_{4\,(aq)} \longrightarrow$

12. થર્મિટ પ્રક્રિયા વર્ણવો.

13. ક્ષારણ એટલે શું ? ક્ષારણના બે ઉદાહરણો આપો.

14. ક્ષારણને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.

15. નીચેની પ્રક્રિયાઓ માટે સમીકરણો લખો.

(I) વરાળ સાથે લોખંડ (II) પાણી સાથે કેલ્શિયમ

16. શા માટે સોડિયમને કેરોસીનમાં રાખવામાં આવે છે ?