

Que.2 Answer any five of the following. Each question carries 3 marks (15)

- 1) Write a note – Actinide Contraction.
- 2) Explain – Chelates and its important.
- 3) Calculate EAN for,
 $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{+3}$, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{+4}$, $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{+2}$.
- 4) What is Chirality? Explain with suitable example.
- 5) Define – Normality, Molarity, Mole fraction..
- 6) What is Redox titration? Find the equivalent weight of KMnO_4 & $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.
- 7) Write a note on – Metalochromic indicators.

Que.3 Answer any three of the following. Each question carries 5 marks (15)

- 1) Explain crystal field theory discuss the splitting of d – orbitals in tetrahedral complex .
- 2) Give name, symbol, atomic number and electronic configuration of Actinide elements.
- 3) Write short Note: Optical isomers.
- 4) What is Acid – Base titration ? Explain strong acid vs base titration.
- 5) Discuss precipitation titration by Mohr's Method.

P.S.SCI & H.D.PATEL ARTAS COLLAGE, KADI
Internal Examination
B.Sc.Semester -2

Chemistry Paper CCCH 201

Date: 09/03/2018

Total Mark:40

Time: 1:45 to 3:45

પ્રશ્ન :૧ નીચેના પ્રશ્નોના એક બે વાક્યમાં જવાબ લખો.(ગમેતે ૯) 6 marks

૧. લિગેન્ડની વ્યાખ્યા લખો.

૨.EAN નું પૂરું નામ લખો.

૩.ધ્રુવક ની વ્યાખ્યા લખો.

૪.મેલેઈક એસિડ અને ફ્યુમેરિક એસિડ નું બંધારણ દોરો.

૫.પ્રક્રીયા વેગ એટલે શું? સમજાવો

૬. આઈસોમર ની વ્યાખ્યા લખો.

૭.સંકીર્ણમિતિય અનુમાપન માં કયા સુચક નો ઉપયોગ થાય છે?

પ્રશ્ન:૨નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંક માં જવાબ આપો. (ગમેતે પાંચ) 10 marks

૮. સંકીર્ણ સંયોજન માટે EAN નો ખ્યાલ વર્ણવો.

૯. પરીભ્રમણ કોણ નનું માપન સમજાવો.

૧૦. પ્રક્રીયાદર પર અસર કરતા પરિબલ કેટલા અને કયાકયા જણાવો.

૧૧. નુક્લિયર બંધન શક્તિ સમજાવો

૧૨.રેડોક્ષ અનુમાપન ની વ્યાખ્યા લખો.

૧૩. સમમિતિ તલ વિશે લખો.

પ્રશ્ન:૩ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (ગમે તે ચાર) 12 marks

૧૪. વર્નેરનો સવર્ગ સિદ્ધાંત અને તેની પ્રાયોગિક ચથાર્થતા સમજાવો.

૧૫. E-Z નામકરણ વિશે સવિસ્તાર જણાવો.

૧૬. પ્રથમ ક્રમ ની પ્રક્રિયા માટે વેગ અચળાંક નું સમીકરણ લખો.

૧૭. રેડીઓ એક્ટીવીટી વિશે ટૂંક નોધ લખો.

૧૮. મેટલો ક્રોમિક સુચક પર નોધ.

પ્રશ્ન:૪ નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો. (ગમે તે ત્રણ) 12 marks

૧૯. સમયતુષ્ટક્રીય સંકીર્ણ માં t કક્ષક નું વિભાજન સમજાવો

૨૦. રેડીઓ એક્ટીવ વિભંજન નો દર સમજાવો.

૨૧. a # b હોય તો દ્વિતીયક્રમની પ્રક્રિયાના વેગ અચળાંક નું સમીકરણ લખો.

૨૨. પેક પ્રમાણ વિશે સવિસ્તાર જણાવો.