

પ્ર -૧. (બી) ગમે તે બે ના જવાબ લખો

(૧૦)

(૧) સમજાવો:- સંમિતિ સમતલો

(૨) S_6 અક્ષ માટે ક્રિયા અને વિશિષ્ટ ક્રિયાઓ સમજાવો.

(૩) બિંદુ સમૂહ અને તેના પ્રકાર ચર્ચો.

(બ) ગમે તે એક નો જવાબ આપો

(૦૪)

(૧) ગ્રુપ થિયરીના નિયમો સમજાવો.

(૨) σ_v & σ_h તથા σ_v & σ_h વચ્ચેના તફાવતો આપો.

પ્ર.-૨. (બી) ગમે તે બે નો જવાબ લખો.

(૧૦)

(૧) રક્ષિત અને અરક્ષિત સમજાવો.

(૨) સ્પીન -સ્પીન યુગ્મીકરણ વિશે નોંધ લખો.

(૩) પ્રતિબિંબકારક અને દિવ વિન્યાસકારક પ્રોટોન વિશે નોંધ લખો.

(બ) ગમે તે એકનો જવાબ લખો.

(૦૩)

(૧) સમજાવો:- TMS નો આંતરીક સંદર્ભ તરીકે ઉપયોગ

(૨) એન આયસોટ્રોપીક અસર એટલે શું?

પ્ર.-૩. (બી) ગમે તે બે ના જવાબ લખો

(૧૦)

(૧) પોલીપ્રોટીક એસિડનું KOH સાથે અનુમાપન સમજાવી અનુમાપન વક્રની ચર્ચા કરો.

(૨) એસિડ બેઈઝ સૂચકો વિશે નોંધ લખો તથા હેન્ડરસન હેશલલાશ સમીકરણ સમજાવો.

(૩) એસિડ બેઈઝ અનુમાપનમાં અંતિમબિંદુ નક્કી કરવાની ગ્રાન આલેખ રીત સમજાવો.

(બ) ગમે તે એકનો જવાબ આપો.

(૦૩)

(૧) બોરિક એસિડનાં NaOH સાથેનાં અનુમાપનમાં મેનીટોલ શાથી ઉમેરવામાં આવે છે?

(૨) બફરદ્રાવણ, બફરક્ષમતા અને બફરહદની વ્યાખ્યા આપો.

The H. N. S. B. Ltd. Science College, Himatnagar
Internal Examination September/October - 2016

B.Sc. Sem-5
Marks: 40

Subject: Chemistry
Paper CC-CH-504

Date: 30/9/2016
Time: 1½ hr

- Q-1 A) Give any two answer of the Following 10
- 1) Explain symmetry plans.
 - 2) Explain the operation and specific operation for S_6 axis.
 - 3) Discuss the point group and it's type.
- B) Give any one answer of the Following 04
- 1) Explain the group theory law.
 - 2) Define the difference between $6v$ & $6h$ and $6v$ & $6d$.
- Q-2 A) Give any two answer of the Following 10
- 1) Explain :-the shielding and deshielding.
 - 2) Write the short note on spin-spin coupling.
 - 3) Write the short note on enatiomeric & distereomeric protons.
- B) Give any one answer of the Following 03
- 1) Explain use of TMS as internal reference.
 - 2) What is an anisotropic effect
- Q-3 A) Give any two answer of the Following 10
- 1) Explain titration of polyprotic acid Vs. NaOH & titration curves.
 - 2) Write a note on acid-base indicators & explain handerson Hashelbakh equation.
 - 3) Explain granplot method to determine end point in acid-base titration.
- B) Give any one answer of the Following 03
- 1) Why manitol is added in titration of boric acid Vs. NaOH?
 - 2) Give defirlation of buffer solution, buffer capacity & buffer limitation