

B.R.S. Semester - 3 (CBCS) Examination
Oct/Nov - 2024 (As Per Syllabus Year June-2016)
AGRI. CHEMISTRY(ELECTIVE -10)

Time: 2:00 Hours

Marks: 50

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન-૧ સોડિયમ ક્લોરાઈડને પાણીમાં ઓગાળતા દ્રાવણમાં Na^+ અને Cl^- આયન કઈ રીતે બને છે તે સમજાવો. (૧૦)

અથવા

પ્રશ્ન-૧ પરમાણુના કેન્દ્રિય સિદ્ધાંત આધારિત પરમાણુ નમુના વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો.

પ્રશ્ન-૨ પદાર્થમાં થતા ભૌતિક પરિવર્તન અને રાસાયણિક પરિવર્તન વચ્ચેના તફાવતો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. (૧૦)

અથવા

પ્રશ્ન-૨ અણુસૂત્ર પરથી કઈ માહિતી મળે છે તે ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.

પ્રશ્ન-૩ કોઈપણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો. (૧૫)

- 1) પદાર્થનું બંધારણ
- 2) અક્રિય તત્વો
- 3) જ્વેલ ડાટલનના પરમાણુવાદના સિદ્ધાંતો
- 4) મિશ્રણના પ્રકારો
- 5) પ્રાથમિક પ્રમાણિત દ્રાવણો બનાવવા વપરાતા પદાર્થોની ખાસિયતો

પ્રશ્ન-૪ કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૫)

- 1) પ્રતિશત પ્રમાણ એટલે શું?
- 2) યૌગિક અને મિશ્રણ વચ્ચેના તફાવતો જણાવો.
- 3) મોલ એટલે શું? 8 % NaOH ના દ્રાવણની સાંદ્રતાને g/l અને મોલારિટીમાં દર્શાવો.
- 4) તત્વનો સામાન્ય પરમાણુ કોઈપણ પ્રકારનો વિદ્યુત આવેશ ધરાવતો નથી. શા માટે?
- 5) જ્વેલ ડાટલને સૂચવેલ તત્વના પરમાણુની સંજ્ઞાના ત્રણ ત્રણ ઉદાહરણ લખો.
- 6) પ્રાથમિક પ્રમાણિત દ્રાવણ એટલે શું?
- 7) જમીન અને પોષક તત્વોના અભ્યાસની દૃષ્ટિએ રાસાયણશાસ્ત્રનું કૃષિમાં મહત્વ ટૂંકમાં સમજાવો.
