

B.R.S. Semester - 3 (CBCS) Examination
Oct/Nov. -2019 (Old Course)
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 રૂથરફોર્ડના પરમાણુ કેન્દ્રિય સિદ્ધાંત આધારીત પરમાણુના મોડેલ વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો. (૧૦)
 અથવા
- પ્રશ્ન-૧ NaClને પાણીમાં ઓગાળતા દ્રાવણમાં સોડિયમ આયર્ન અને ક્લોરાઇડનું નિર્માણ કઈ રીતે થાય છે, તે સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૨ માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (કોઈપણ એક) (૧૦)
 (૧) એમોનિયમ સલ્ફેટનું અણુસૂત્ર લખી તેના પરથી કઈ કઈ માહિતી મળે છે તે મુદ્દાસર સમજાવો.
 (૨) પદાર્થ એટલે શું? પદાર્થમાં થતા ભૌતિક અને રાસાયણિક પરિવર્તન વિશે જણાવો.
- પ્રશ્ન-૩ ટૂંકનોંધ લખો. (કોઈપણ ત્રણ) (૧૫)
 (૧) નિષ્ક્રિય વાયુઓ.
 (૨) મિશ્રણ.
 (૩) ડાલ્ટનનાં પરમાણુવાદનાં મુદ્દાઓ.
 (૪) પદાર્થનું બંધારણ.
 (૫) અષ્ટકનો નિયમ.
- પ્રશ્ન-૪ કોઈપણ પાંચના માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (૧૫)
 (૧) સમીકરણની મર્યાદાઓ જણાવો.
 (૨) વ્યાખ્યા આપો: અણુ
 (૩) 80 ગ્રામ/લીટર NaOHના દ્રાવણની સાંદ્રતા % અને નોર્મલિટીમાં દર્શાવો.
 (૪) યૌગિક અને મિશ્રણ વચ્ચેના તફાવતો જણાવો.
 (૫) રાસાયણી ભાષામાં દરિયાના પાણીને “પાણી” કહી શકાય નહિ”. વિધાન સમજાવો.
 (૬) મુલક અને સંયોજકતા વિશે ઉદાહરણ સાથે ટૂંકમાં સમજાવો.
 (૭) નિયોન અને આર્ગોનની ઇલેક્ટ્રોન રચના લખો.
