

B.R.S. Semester - 3 (CBCS) Examination
Oct/Nov - 2025 [New Course]
Agriculture Chemistry(Elective-10)

Time: 2:00 Hours

Marks:50

Instructions:

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

- પ્રશ્ન-૧ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) અણુસુત્ર પરથી કઈ માહિતી મળે છે તે મુદાસર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
 - 2) પરમાણુની રચના 'ગ્રહમંડળસમ કૃતિ' વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૨ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) પ્રમાણિત દ્રાવણ એટલે શું? તેના પ્રકારો વિશે સમજાવો. પદાર્થોમાં થતા ભૌતિક અને રાસાયણિક પરિવર્તન વિશે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
 - 2) સમીકરણ પરથી કઈ માહિતી મળે છે તે ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો. (૧૫)
- 1) પદાર્થનું બંધારણ
 - 2) અક્રિય તત્વો
 - 3) જહોન ડાલ્ટનનો પરમાણ્વવાદના સિદ્ધાંતો
 - 4) મિશ્રણના પ્રકારો
 - 5) પ્રાથમિક પ્રમાણિત દ્રાવણો બનાવવા વપરાતા પદાર્થોની ખાસિયતો.
- પ્રશ્ન-૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૫)
- 1) S અને P ઉપકક્ષાઓની આકૃતિ દોરો.
 - 2) યૌગિક અને મિશ્રણ વચ્ચેના તફાવત જણાવો.
 - 3) હંડનો નિયમ ઉદાહરણ વડે સમજાવો.
 - 4) અક્રિય તત્વો સહેલાઈથી બીજા તત્વો સાથે સંયોજાતા નથી, શા માટે?
 - 5) પ્રાથમિક પ્રમાણિત દ્રાવણ અને દ્વિતીયક પ્રમાણિત દ્રાવણ વચ્ચેનો તફાવત ટૂંકમાં જણાવો.
 - 6) અણુભાર એટલે શું? Na_2CO_3 નો અણુભાર અને તુલ્યભાર શોધો.
 - 7) જમીન અને પોષક તત્વોના અભ્યાસની દ્રષ્ટિએ રસાયણશાસ્ત્રનું કૃષિમાં મહત્વ ટૂંકમાં સમજાવો.
