



AAE-009-001646

Seat No. _____

B. R. S. (CBCS) (Sem. VI) Examination

March / April – 2016

ELT-613 : Agriculture Chemistry

(Ele. - 17) (New Course)

Faculty Code : 009

Subject Code : 001646

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- ૧ જમીનમાં રહેલ લભ્ય નાઈટ્રોજનના પૃથક્કરણ પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો. ૧૦
- ૨ કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના વિસ્તારથી જવાબ આપો. ૧૦
 - (૧) જમીનમાં રહેલ લભ્ય પોટાશના પૃથક્કરણ પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો.
 - (૨) જમીનની વિદ્યુતવાહકતા માપવાનો પ્રયોગ વિસ્તારથી સમજાવો.
 - (૩) જમીનમાં રહેલ ચૂનાના પૃથક્કરણ પ્રયોગ વિશે સંપૂર્ણ માહિતી આપો.
- ૩ ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) ૧૦
 - (૧) લભ્ય ફોસ્ફરસના પૃથક્કરણનો સિદ્ધાંત.
 - (૨) જમીનનું દ્રાવણ મેળવવાની રીત.
 - (૩) ક્લોરાઈડના પૃથક્કરણનો સિદ્ધાંત.
- ૪ માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈ વણ પાંચ) ૧૦
 - (૧) કાર્બોનેટ અને બાયકાર્બોનેટના પૃથક્કરણમાં વપરાતા સૂચકના નામ અને રંગ પરિવર્તન જણાવો.
 - (૨) ESP અને SAR શોધવાના સૂત્રો લખો.
 - (૩) વાહકતા કોષ વિશે માહિતી આપો.
 - (૪) દ્રાવ્ય કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમના પૃથક્કરણમાં વપરાતા પદાર્થોના નામ જણાવો.

- (પ) કલોરાઈડના પૃથક્કરણ દરમિયાન થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓના સમીકરણ લખો.
- (દ) કાર્બોનેટ અને બાયકાર્બોનેટના પૃથક્કરણ દરમિયાન થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓના સમીકરણ લખો.
- (ઝ) pH ની વ્યાખ્યા આપી, તે શોધવાનું સૂત્ર લખો.

પ માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો.

૧૦

- (૧) કાર્બોનેટના પૃથક્કરણમાં બ્યુરેટમાં કયું દ્રાવણ ભરવામાં આવે છે ?
બાય-કાર્બોનેટનો તુલ્યભાર જણાવો.
- (૨) લભ્ય નાઈટ્રોજનના પૃથક્કરણમાં આલ્કલી અને બોરિક એસિડનું કાર્ય જણાવો.
- (૩) લભ્ય પોટાશના પૃથક્કરણમાં વપરાતા મુખ્ય સાધન અને નિષ્કર્ષકનું નામ જણાવો.
- (૪) દ્રાવ્ય કેલ્શિયમ અને મેગ્નેશિયમના પૃથક્કરણ દરમિયાન થતા રંગ પરિવર્તન અને સૂચકના નામ જણાવો.
- (૫) pH મીટરના બે ધ્રુવના નામ જણાવો.
