

B.R.S. Semester - 5 (Remedial) (CBCS) Examination**March/April-2022 (NEW COURSE)****C-17 Agronomy(Core -17)****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)
- (૧) પિયત અને ખાતર અંગેના પ્રયોગોમાં સીમા અસર કઈ રીતે ઉદભવે છે? તે નિવારવા શું કરવામાં આવે છે તે આકૃતિ સાથે સમજાવી, જમીનની ફળદ્રુપતાના સમતલ નકશા બનાવવા માટે લેવામાં આવતા પ્રયોગની પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.
- (૨) પ્રાયોગિક દોષ એટલે શું? પ્રાયોગિક દોષ વધવા પાછળના કારણો મુદાસર સમજાવી, જમીનની ફળદ્રુપતાની અસમાનતાની અસર નિવારવા માટેના ઉપાયો સમજાવો.
- પ્રશ્ન.૨ નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૦)
- (૧) સ્થાનિક નિયંત્રણ એટલે શું? સ્થાનિક નિયંત્રણથી જમીનની અસમાનતાની અસર કઈ રીતે નિવારી શકાય તે ઉદાહરણ દ્વારા આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- (૨) એક ક્ષેત્રપ્રયોગમાં ૩૦ મીટર લાંબા ખંડમાં બે હાર વચ્ચેનું અંતર ૬૦ સે.મિ. હોય તેવી કુલ ૨૦ હારો આવેલી છે. જો સીમા અસર નિવારવા માટે બન્ને બાજુએથી બે-બે હાર તથા ખંડની લાંબી બાજુના બન્ને છેડે ૧૨૦ સે.મિ. જેટલી જગ્યા સીમા વિસ્તાર તરીકે છોડવામાં આવેલ છે તો ખંડના કુલ વિસ્તાર અને ચોખ્ખા વિસ્તારના ક્ષેત્રફળની ગણતરી કરો. (આકૃતિ અને ગણતરી દર્શાવવી જરૂરી)
- પ્રશ્ન.૩ નીચેનામાંથી કોઈપણ ત્રણ ટૂંકનોંધ લખો. (૧૫)
- (૧) ખંડનો આકાર અને તેના ફાયદા-ગેરફાયદા
- (૨) માવજતોનું પુનરાવર્તન કરવાથી થતા ફાયદાઓ
- (૩) પદ્ધતિ નમુના પદ્ધતિ
- (૪) વાવણીના અંતર અને માવજતની સંખ્યાની ખંડના કદ પર અસર
- (૫) માવજતોની યદચ્છ ફાળવણી
- પ્રશ્ન.૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૧૫)
- (૧) સંશોધકના કાબુમાં ન હોય તેવા કુદરતી પરિબલોને લીધે અવલોકનોમાં ઉદભવતા તફાવતોને શું કહે છે? પ્રાથમિક પ્રયોગ અને નિદર્શન પ્રયોગ વચ્ચેના તફાવત ટૂંકમાં જણાવો.

- (૨) પાણીનું તળ ખુબજ છીછરું હોય તેવા ખેતરમાં પિયતની સંખ્યાની પાક ઉત્પાદન પર થતી અસર ચકાસવાનો પ્રયોગ લેવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. આ નિર્ણય પર તમારા સલાહ-સુચન કારણ સાથે ટૂંકમાં જણાવો.
- (૩) ઋતુઓ વચ્ચેની ભિન્નતાની અસર વિષે સૌ પ્રથમ કોણે ધ્યાન દોર્યું હતું? આ પ્રકારની અસર નિવારવા શું કરવું જોઈએ? ટૂંકમાં જણાવો.
- (૪) પાકની બે હાર વચ્ચેના ત્રણ અંતરો ૨૫ સે.મિ., ૫૦ સે.મિ. અને ૭૫ સે.મિ. ની મગફળીના પાક ઉત્પાદન પર શું અસર થાય છે તે ચકાસવાના પ્રયોગમાં ખંડની ઓછામાં ઓછી પહોળાઈ કેટલી રાખશો? (ગણતરી દર્શાવવી આવશ્યક)
- (૫) યદચ્છ નમુનો લેવાની રીતો વિષે ટૂંકમાં જણાવો.
- (૬) ક્ષેત્રપ્રયોગના હેતુઓ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.
- (૭) સમષ્ટિનું કુલ કદ ૨૦૦૦૦ એકમોનું હોય અને તેમાંથી નમુના લેવા માટે નક્કી કરવામાં આવતું સરખું અંતર (નિશ્ચિત અંતર) ૧૦૦ હોય તો નમૂનાનું કદ કેટલું થશે?
