

**B.R.S. Sem.-1 (Home Science) Examination**  
**Core-1 Applied Science**

Time : 2-00 Hours]

March 2021

[Max. Marks : 50

સૂચના : (૧) નીચેના પ્રશ્નોના વિગતે જવાબ લખો (ગમે તે ત્રણ) :

- ૧ વિજ્ઞાન એટલે શું? વિજ્ઞાનની શાખાઓ જણાવી, ગૃહવિજ્ઞાનમાં વિજ્ઞાનનું મહત્વ સમજાવો. ૧૪
- ૨ એસીડ અને બેઈઝની વ્યાખ્યા આપી તેના ગુણધર્મો ચર્ચો. ૧૪
- ૩ સંયોજકતા એટલે શું? પરમાણુમાં ઇલેક્ટ્રોનના આધારે ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. ૧૪
- ૪ પ્રકાશનું પરાવર્તન એટલે શું? પ્રકાશ પરાવર્તનના નિયમો જણાવી, વિવિધ અરીસામાં થતું પ્રકાશનું પરાવર્તન સમજાવો. ૧૪
- ૫ પદાર્થની ઘનતા વિશે સમજાવી, દૂધની વિશિષ્ટ ઘનતા શોધવાની લેક્ટોમીટરની પદ્ધતિ સમજાવો. ૧૪
- ૬ ગૃહવિજ્ઞાનમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુ શાસ્ત્રનું મહત્વ સમજાવી, ફૂગના લક્ષણોની ચર્ચા કરો. ૧૪
- ૭ સૂક્ષ્મ જીવાણુની વૃદ્ધિ ઉપર અસર કરતા પરીબળો સમજાવો. ૧૪
- ૮ આથવણની વ્યાખ્યા આપી, આથવણથી બનતી કોઈપણ એક વાનગી બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. ૧૪
- ૯ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો (ગમે તે ચાર) : ૮
- (૧) સોડિયમ અને પોટેશિયમનો પરમાણુ ક્રમાંક અને સંજ્ઞા જણાવો.
- (૨) ગ્લુકોઝ અને ખાવાના સોડાના અણુસૂત્ર લખો.
- (૩) સાંદ્રતાની વ્યાખ્યા લખી સાંદ્રતા માપવાના એકમના નામ જણાવો.
- (૪) ધાતુ અને અધાતુનો તફાવત જણાવો.
- (૫) જારક શ્વસન અને સ્વાવલંબી જીવાણુની વ્યાખ્યા લખો.
- (૬) અનાજ અને શરબતમાં જીવાણુઓ દ્વારા થતો બગાડ ટૂંકમાં સમજાવો.
- (૭) પ્રતિરોધ ક્ષમતા એટલે શું? ટૂંકમાં સમજાવો.
- (૮) નિર્જંતુકરણની પ્રક્રિયામાં વપરાતા રાસાયણિક પદાર્થના નામ જણાવો.