



BCF-007-1015015

Seat No. \_\_\_\_\_

**B. Sc (Home Science) (Sem. V) Examination**

**August - 2021**

**Paper-1 : Food Analysis-1**

**Faculty Code : 007**

**Subject Code : 1015015**

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- સૂચના : (1) દરેક પ્રશ્નોના 10 માર્ક્સ છે.  
(2) દસમાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.  
(3) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ સાથે જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરો.

- 1 pH માપન માટે વપરાતા રેફરન્સ અને ઈન્ડિકેટર ઈલેક્ટ્રોડ્સ સમજાવો.
- 2 સ્નિગ્ધતા એટલે શું ? પ્રવાહીની સ્નિગ્ધતા માપનની પદ્ધતિ વર્ણવો.
- 3 પેપર કોમેટોગ્રાફી અને તેના પ્રકાર સમજાવો.
- 4 ઈલેક્ટ્રોલાઈટ્સ અને આયનીકરણ એટલે શું ? એસિડ, બેઈઝ તથા ક્ષારની વ્યાખ્યા તથા ગુણધર્મો જણાવો.
- 5 ઘનતાની વ્યાખ્યા તથા પ્રવાહીની ઘનતા માપનની પદ્ધતિઓ વર્ણવો.
- 6 ખાદ્ય પૃથ્થકરણ માટે સેમ્પલની બનાવટ વર્ણવો.
- 7 ખાદ્ય પૃથ્થકરણના પરિણામોની વિશ્વસનિયતા સમજાવો.
- 8 ગેસ લિક્વીડ ક્રોમોટોગ્રાફી વર્ણવો.
- 9 ટૂંકનોંધ લખો :
  - (1) રીઓલોજીકલ મોડલ્સ
  - (2) સોક્સલેટ એપરેટસ
- 10 ટૂંકનોંધ લખો :
  - (1) આયન એક્સચેન્જ ક્રોમેટોગ્રાફી
  - (2) સેન્ટ્રીફ્યુજ

## ENGLISH VERSION

- Instructions :**
- (1) Each question carries **10** marks
  - (2) Answer any **five** of the ten questions
  - (3) Draw diagram where necessary

- 1 Explain the reference and indicator electrodes used for pH measurement.
- 2 Define viscosity and discuss the method of measuring viscosity of fluids.
- 3 Describe paper chromatography and its types.
- 4 Explain electrolytes and ionization. Define acid, base and salt, and write their characteristics.
- 5 Define density and describe the methods of measuring density of liquids.
- 6 Describe the preparation of sample for food analysis.
- 7 Explain reliability of results of food analysis.
- 8 Describe gas liquid chromatography.
- 9 Write Short notes :
  - (1) Rheological models.
  - (2) Soxhlet apparatus.
- 10 Write short notes :
  - (1) Ion exchange chromatography.
  - (2) Centrifuge.