



JBF-16080102010300

Seat No. _____

M. Sc. (Home Science) (F.N.) (Sem. I) (CBCS) Examination

December - 2019

Methods of Investigation

(New Course)

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) પહેલો પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.
(૨) બાકીનામાંથી કોઈપણ ત્રણ લખો.
(૩) પ્રશ્ન ૨ થી દુના માર્ક્સ સરખા છે.

- | | | |
|---|--|----|
| ૧ | નીચેનાના જવાબ આપો. | ૧૬ |
| | (અ) પ્રાથમિક પ્રમાણિત પદાર્થની લાક્ષણિકતા ચર્ચો. | ૪ |
| | (બ) જ્યોતમાં થતી પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો. | ૪ |
| | (ક) બફર માટેનું H.H. સમીકરણ તારવો. | ૪ |
| | (ડ) ગ્લાસવેરના કેલીબ્રેશન વિશે લખો. | ૪ |
| ૨ | વિગતવાર ચર્ચા કરો. | ૧૮ |
| | (અ) લેખર્ટ બીયરનો નિયમ | |
| | (બ) જેલ ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ | |
| ૩ | ગેસ ક્રોમેટોગ્રાફી વિશે વિગતવાર ચર્ચા કરો. | ૧૮ |
| ૪ | વિગતવાર ચર્ચા કરો. | ૧૮ |
| | (અ) ફ્લોરીમેટ્રી | |
| | (બ) N.M.R. | |
| ૫ | વિગતવાર સમજૂતી આપો : | ૧૮ |
| | (અ) R.I.A. | |
| | (બ) પૃથક્કરણ રસાયણ સાથે સંકળાયેલ તબક્કાઓ | |
| ૬ | ટૂંકનોંધ લખો. | ૧૮ |
| | (અ) કલરીમેટ્રી | |
| | (બ) ELISA | |

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) Question No. 1 is compulsory.
(2) Attempt any 3 from the rest.
(3) Question No. 2-6 carry equal marks.

- | | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Answer the following : | 16 |
| | (a) Discuss the characteristics of primary standard substance. | 4 |
| | (b) Describe the reaction take place in flame. | 4 |
| | (c) Derive H.H. equation for buffer. | 4 |
| | (d) Write about calibration of glassware. | 4 |
| 2 | Discuss in detail : | 18 |
| | (a) Lambert beer law. | |
| | (b) Gel electrophoresis | |
| 3 | Discuss in detail about gas chromatography. | 18 |
| 4 | Discuss in detail : | 18 |
| | (a) Flourimetry | |
| | (b) N.M.R. | |
| 5 | Explain in detail : | 18 |
| | (a) R.I.A. | |
| | (b) Steps involved in analytical chemistry. | |
| 6 | Write short note on : | 18 |
| | (a) Colourimetry. | |
| | (b) ELISA. | |
-