Total Pages : 4

KN-219

B.Sc. (Part-II) Examination, 2022

(New Course)

MICROBIOLOGY

[Paper : Second]

(Bioinstrumentation and Biostatics)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

Note : Attempt all the **five** questions. One question from each unit is **compulsory**. **All** questions carry equal marks.

सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न करना **अनिवार्य** है। सभी प्रश्नों के **अंक** समान हैं।

UNIT-I / इकाई-I

1. Describe phase contrast microscope under following points : [10]

(a) Principle

(b) Structure

(c) Uses

फेज कान्ट्रास्ट सूक्ष्मदर्शी का निम्न बिन्दुओं के आधार पर वर्णन कीजिए :

(a) सिद्धान्त

(b) संरचना

(c) उपयोग

OR / अथवा

Write short notes on the following : [10]

(a) Compound Microscope

(b) Centrifuge

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी

(b) सेन्ट्रीफ्यूज

UNIT-II / इकाई-II

2. Describe PH meter in detail. [10]

PH मीटर का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on the following : [10]

(a) Paper chromatography

(b) HPLC

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) पेपर क्रोमाटोग्राफी

(b) एच.पी.एल.सी.

UNIT-III / इकाई–III

3. Describe principle, method and application of Colorimeter. [10]

वर्णमापक का सिद्धान्त, विधि एवं उपयोगिता समझाइए।

OR / अथवा

Describe principle, method and application of Turbidometer. [10]

टार्बिडोमीटर का सिद्धान्त, विधि एवं उपयोगिता समझाइए।

UNIT-IV / इकाई–IV

4. Describe principle, instrumentation and application of Electrophoresis. [10]

इलेक्ट्रोफोरेसिस का सिद्धान्त, उपकरण एवं उपयोगिता समझाइए।

OR / अथवा

Write short notes on the following : [10]

(a) Paper electrophoresis

(b) Gel electrophoresis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) पेपर इलेक्ट्रोफोरेसिस

(b) जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

UNIT-V / इकाई–V

5. Explain data analysis with example. [10]

आँकड़ा विश्लेषण को उदाहरण सहित समझाइए।

OR / अथवा

Write short notes on the following : [10]

(a) Deviation

(b) Probability

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) विचलन

(b) प्रायिकता

----x----