

रोल नं.
Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 7 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

सूक्ष्मजैविकी
(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र III
MICROBIOLOGY
(Theory) Paper III

निर्धारित समय : $2\frac{1}{2}$ घण्टे

अधिकतम अंक : 50

Time allowed : $2\frac{1}{2}$ hours

Maximum Marks : 50

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Instructions : Attempt **all** questions.

भाग I

PART I

1. मूत्र मार्ग संक्रमण किन-किन जीवाणुओं से उत्पन्न होता है ? *एशरिकिआ कोली* का आकृति विज्ञान, संवर्धन संलक्षण एवं प्रयोगशाला रोगनिदान का वर्णन कीजिए । 3+3+4=10

Enumerate the organisms causing urinary tract infection. Describe the morphology, cultural characters and laboratory diagnosis of *Escherichia coli*.

2. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षेप में लिखिए : 3+3=6

- (i) स्ट्रेप्टोकोकाइ
- (ii) क्लैब्सिएला
- (iii) नाइज़िरीआ

Write briefly on any **two** of the following :

- (i) Streptococci
- (ii) Klebsiella
- (iii) Neisseria

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 3+3+3=9

- (i) वृन्दन वृद्धि
- (ii) राजयक्ष्मा (फुफ्फुसी) तपेदिक का प्रयोगशाला निदान
- (iii) अनुमानित कोलिफॉर्म गणन
- (iv) ग्राम की अभिरंजन पद्धति का सिद्धांत व कार्यविधि

Write short notes on any **three** of the following :

- (i) Swarming Growth
- (ii) Laboratory Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis
- (iii) Presumptive Coliform Count
- (iv) Principle and Method of Gram's Stain

भाग II

PART II

4. प्रतिरक्षा क्या है ? निष्क्रिय प्रतिरक्षा का वर्णन कीजिए । 3+6=9

What is immunity ? Describe passive immunity.

5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए : 3+3=6

- (i) इम्यूनोग्लोब्यूलिन्स
- (ii) यकृतशोथ 'सी' विषाणु
- (iii) वाइरस के संवर्धन की विभिन्न विधियाँ

Write briefly on any **two** of the following :

- (i) Immunoglobulins
- (ii) Hepatitic 'C' virus
- (iii) Various methods of cultivation of virus

भाग III

PART III

6. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में लिखिए : 3+3=6

- (i) वूचेरेरिया बैंक्रोफ्टाइ
- (ii) शिस्टोसोम
- (iii) ऐस्कारिस लम्ब्रीकोइडीज़

Write briefly on any **two** of the following :

- (i) *Wuchereria bancrofti*
- (ii) Schistosome
- (iii) *Ascaris lumbricoides*

7. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

2+2=4

- (i) लीशमैनियासिस
- (ii) गिआर्डिऐसिस
- (iii) अमीबता

Write short notes on any **two** of the following :

- (i) Leishmaniasis
- (ii) Giardiasis
- (iii) Amoebiasis