

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)

MICROBIOLOGY (Theory)

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. श्वास मार्ग संक्रमण किन-किन जीवाणुओं से उत्पन्न होते हैं ? इनमें से किसी एक के आकृतिविज्ञान, संवर्धन अभिलक्षण एवं प्रयोगशाला रोग-निदान का वर्णन कीजिए । $3+3+4=10$

Enumerate the organisms causing respiratory tract infections. Describe the morphology, culture characteristics and laboratory diagnosis of any one of them.

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

- (i) कोरीनेबैक्टीरियम डिफ्थीरिया
- (ii) गोनोकोक्काई
- (iii) लेप्रोमिन परीक्षण

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

- (i) *Corynebacterium diphtheriae*
- (ii) Gonococci
- (iii) Lepromin test

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

- (i) ज़ेड.एन. (Z.N.) अभिरंजक पद्धति का सिद्धांत व कार्यविधि
- (ii) स्टैफाइलोकोकस ऑरियस
- (iii) शीगेला जीव
- (iv) अवायवीय संवर्ध

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

- (i) Principle and method of Z.N. Staining
- (ii) *Staphylococcus aureus*
- (iii) Shigella organisms
- (iv) Anaerobic culture

भाग II

PART II

4. एन्टिजन-एन्टिबॉडी अभिक्रियाएँ क्या हैं ? विडाल परीक्षण का वर्णन कीजिए । 3+6=9

What are antigen-antibody reactions ? Describe Widal test.

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

- (i) इम्यूनोग्लोब्यूलिन्स
- (ii) वाइरस के सामान्य गुण
- (iii) परोक्ष प्रतिरक्षा

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

- (i) Immunoglobulins
- (ii) General properties of virus
- (iii) Passive immunity

भाग III

PART III

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

- (i) फीताकृमि के ओवा
- (ii) प्लैज़्मोडियम फैल्सीपेरम
- (iii) ड्रैकुनकुलस मेडिनेनसिस (गिनी कृमि)

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

- (i) Tapeworm ova
- (ii) *Plasmodium falciparum*
- (iii) *Dracunculus medinensis* (Guinea worm)

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

2+2=4

- (i) शिस्टोसोमियासिस
- (ii) सिस्टीसर्कोसिस
- (iii) जिआर्डिआसिस

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

- (i) Schistosomiasis
- (ii) Cysticercosis
- (iii) Giardiasis