

**SET – 4**

**Series : SSO/1**

कोड नं. **265/1**  
Code No.

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 जायेगा । 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 minutes 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.

## प्रयोगशाला औषध

(रोगविज्ञान, रुधिरविज्ञान, ऊतकरोगविज्ञान)

### LABORATORY MEDICINE

(Pathology, Haematology, Histopathology)

निर्धारित समय : 3 घंटे ]

Time allowed : 3 hours ]

[ अधिकतम अंक : 60

[ Maximum Marks : 60

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

**Instruction : Attempt all questions.**

### भाग-क/PART – A

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

1 × 10 = 10

- (i) मूत्र में अण्डे व अन्य परजीवियों के नाम बताइए ।
- (ii) क्षारीय मूत्र में कौन से क्रिस्टल प्रदर्शित होते हैं ?
- (iii) नामांकित चित्र बनाइए : कैल्सियम ऑक्जलेट एवं सोडियम यूरेट क्रिस्टल
- (iv) मूत्र परीक्षण में बाइल साल्ट की जाँच के क्या सिद्धांत हैं ?
- (v) मूत्र में माइक्रो तलछट क्या हैं ? उनके कुछ नाम बताइए ।
- (vi) CSF के कुल प्रोटीन के परिमाणन जाँच के नाम बताइए ।
- (vii) अक्रियाशील 'आमाशय' स्नाव की क्या जाँच हैं ?
- (viii) स्पूटम की जाँच में 'शारकट लेडन' क्रिस्टल का क्या महत्त्व है ?
- (ix) कुछ ऐसे उद्देश्य लिखिए जिनमें एमिनोसिन्टेसिस द्वारा एमिनोटिक द्रव का परीक्षण किया जाता है ।
- (x) वीर्य तनुकरण घोल की क्या रचना है ?

Answer **all** the questions :

- (i) Name the ova and parasites in urine.
- (ii) What are crystals appearing in alkaline urine ?
- (iii) Draw the well labelled diagram of calcium oxalates and sodium urate crystals.
- (iv) What is the principle of bile salt test in urine examination ?
- (v) What are micro sediments in urine ? Name a few of these.
- (vi) Name the test for estimation of total proteins in CSF.
- (vii) What are the tests of resting 'Gastric' function ?
- (viii) What is the importance of Charcot Leydon crystals found in examination of sputum ?
- (ix) Write some of the objectives where examination of amniotic fluid is obtained by amniocentesis.
- (x) What is the composition of semen diluting fluid ?

### भाग – ख / PART – B

2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो का संक्षेप में उत्तर दीजिए :

2½ + 2½ = 5

- (i) स्पूटम की जाँच के सामान्य परीक्षण की विधि एवं स्पूटम एकत्रण के विभिन्न तरीके लिखिए ।
- (ii) साइनोवियल द्रव परीक्षण क्या है ?
- (iii) स्पूटम की बहिर्पण कोशिका जाँच संक्षेप में लिखिए ।

Answer any **two** of the following briefly :

- (i) Write procedure of routine examination of sputum and various methods of collection of specimen.
- (ii) What is synovial fluid examination ?
- (iii) Write about exfoliative cytology of sputum in brief.

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए : **2½ + 2½ = 5**
- (i) स्पूटम परीक्षण से माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस की जाँच के विशेष तरीके लिखिए ।
  - (ii) मल परीक्षण का नैदानिक महत्त्व क्या है ? मल एकत्रण अध्ययन की विधियाँ लिखिए ।
  - (iii) मल में रक्त परीक्षण के सिद्धांत एवं सावधानियाँ लिखिए ।

Answer any **two** of the following :

- (i) Write special methods for detection of Mycobacterium tuberculosis from sputum examination.
- (ii) What is clinical importance of stool examination ? Write methods of collection for stool examination.
- (iii) Write principles and precautions of blood examination in faeces.

#### **भाग – ग / PART – C**

4. निम्नलिखित पर संक्षेप में लिखिए : **4 + 4 + 4 = 12**
- (i) रक्त जमाव रोधक
  - (ii) रक्ताल्पता की प्रस्तुति प्रक्रिया
  - (iii) मज्जा परीक्षण के नैदानिक महत्त्व

Write briefly on the following :

- (i) Anticoagulants
- (ii) Mechanism of production of anemia
- (iii) Clinical significance of bone marrow examination

5. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : **6 + 4 + 4 + 4 = 18**
- (i) रक्त संग्रहण केन्द्र के मूल सिद्धांत क्या हैं ? संस्थापन, आयोजन व प्रलेखन के बारे में संक्षेप में लिखिए ।
  - (ii) किसी रक्तदाता को अयोग्य करार देने वाले महत्वपूर्ण रोगों के नाम बताइए । ऐसा उनको कितने लम्बे समय तक के लिए कहा जाता है ?
  - (iii) होमोलोगस रक्त ट्रांसफ्यूजन के क्या-क्या विकल्प हैं ? ऑटोट्रांसफ्यूजन क्या है ?
  - (iv) Rh-रक्त समूह क्या होते हैं ? Rh-रक्त समूह परीक्षण की विधि का वर्णन कीजिए ।

Answer the following :

- (i) What are basic principles of blood banking ? Write in brief organisation, planning and documentation.
- (ii) Name the important diseases which disqualify a blood donor and mention for how long.
- (iii) What are alternatives to homologous blood transfusion ? What is auto-transfusion ?
- (iv) What are Rh-blood groups ? Describe the procedure of Rh-typing.

**भाग – घ / PART – D**

6. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षेप में लिखिए :

**$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$**

- (i) माइक्रोटोम के प्रकार
- (ii) एम्बेडिंग
- (iii) ऊतकपिण्ड-क्रियान्वयन
- (iv) एमिलॉइड अभिरंजक

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

- (i) Types of microtome
- (ii) Embedding
- (iii) Tissue processing
- (iv) Amyloid stains

7. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिए :

**$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$**

- (i) परिष्कृत सूची चूषण कोशिकीयविज्ञान (FNAC)
- (ii) कोशिकाविज्ञानी स्मीयर की स्थिरीकारीयता
- (iii) लिंग क्रोमैटिन के लिए मुखीय आलेपन
- (iv) जिम्सा अभिरंजक

Answer any **two** of the following :

- (i) Fine Needle Aspiration Cytology (FNAC)
  - (ii) Fixation of cytology smear
  - (iii) Buccal smear for sex chromatin
  - (iv) Giemsa stain
-