

**PAPER-III**  
**FORENSIC SCIENCE**

**Signature and Name of Invigilator**

1. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

2. (Signature) \_\_\_\_\_

(Name) \_\_\_\_\_

Roll No. 

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

(In figures as per admission card)

Roll No. \_\_\_\_\_

(In words)

**D 8 2 1 1**

Time : 2 1/2 hours]

[Maximum Marks : 200

Number of Pages in this Booklet : 32

Number of Questions in this Booklet : 19

**Instructions for the Candidates**

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. Answer to short answer/essay type questions are to be given in the space provided below each question or after the questions in the Test Booklet itself.

**No Additional Sheets are to be used.**

3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
  - (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
  - (ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
4. Read instructions given inside carefully.
5. One page is attached for Rough Work at the end of the booklet before the Evaluation Sheet.
6. If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification.
7. You have to return the test booklet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
8. **Use only Blue/Black Ball point pen.**
9. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश**

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए ।
2. लघु प्रश्न तथा निबंध प्रकार के प्रश्नों के उत्तर, प्रत्येक प्रश्न के नीचे या प्रश्नों के बाद में दिये हुए रिक्त स्थान पर ही लिखिये ।  
**इसके लिए कोई अतिरिक्त कागज का उपयोग नहीं करना है ।**
3. परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी । पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे, जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :
  - (i) प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए उसके कवर पेज पर लगी कागज की सील को फाड़ लें । खुली हुई या बिना स्टीकर-सील की पुस्तिका स्वीकार न करें ।
  - (ii) **कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चेक कर लें कि वे पूरे हैं । दोषपूर्ण पुस्तिका जिनमें पृष्ठ/प्रश्न कम हों या दुबारा आ गये हों या सीरियल में न हों अर्थात् किसी भी प्रकार की त्रुटिपूर्ण पुस्तिका स्वीकार न करें तथा उसी समय उसे लौटाकर उसके स्थान पर दूसरी सही प्रश्न-पुस्तिका ले लें । इसके लिए आपको पाँच मिनट दिये जायेंगे । उसके बाद न तो आपकी प्रश्न-पुस्तिका वापस ली जायेगी और न ही आपको अतिरिक्त समय दिया जायेगा ।**
4. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।
5. उत्तर-पुस्तिका के अन्त में कच्चा काम (Rough Work) करने के लिए मूल्यांकन शीट से पहले एक पृष्ठ दिया हुआ है ।
6. यदि आप उत्तर-पुस्तिका पर नियत स्थान के अलावा अपना नाम, रोल नम्बर, फोन नम्बर या कोई भी ऐसा चिह्न जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं, या कोई अन्य अनुचित साधन का प्रयोग करते हैं, तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं ।
7. आपको परीक्षा समाप्त होने पर उत्तर-पुस्तिका निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और इसे परीक्षा समाप्ति के बाद अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें ।
8. **केवल नीले/काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें ।**
9. **किसी भी प्रकार का संगणक (केलकुलेटर) या लॉग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।**

## FORENSIC SCIENCE

न्यायवैधिक विज्ञान

PAPER – III

प्रश्नपत्र – III

**Note :** This paper is of **two hundred (200)** marks containing **four (4)** sections. Candidates are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र **दो सौ (200)** अंकों का है एवं इसमें **चार (4)** खंड हैं । अभ्यर्थी इनमें समाहित प्रश्नों के उत्तर अलग दिये गये विस्तृत निर्देशों के अनुसार दें ।

**SECTION – I**

**खंड – I**

**Note :** This section consists **two** essay type questions of **twenty (20)** marks each, to be answered in about **five hundred (500)** words each. **(2 × 20 = 40 marks)**

**नोट :** इस खंड में **बीस-बीस (20)** अंकों के **दो** निबन्धात्मक प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **पाँच सौ (500)** शब्दों में अपेक्षित है । **(2 × 20 = 40 अंक)**

1. Describe home made bombs and their various types in detail.  
ग्रह निर्मित बमों तथा उनके विभिन्न प्रकारों के बारे में विस्तार से विवरण लिखिए ।

**OR / अथवा**

Explain the procedure of polymerase chain, reaction and discuss its forensic significance.

पोलिमीरेज चेन रियक्शन की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए और न्यायिक विधि में इसके महत्त्व की चर्चा कीजिए ।

















---

---

---

---

## SECTION – II

### खंड – II

**Note :** This section contains **three (3)** questions of **fifteen (15)** marks each, each to be answered in about **three hundred (300)** words. **(3 × 15 = 45 Marks)**

**नोट :** इस खंड में **पन्द्रह-पन्द्रह (15)** अंकों के **तीन (3)** प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **तीन सौ (300)** शब्दों में अपेक्षित है । **(3 × 15 = 45 अंक)**

3. How would you determine the range of fire by a shot gun ?

शाट गन से चली गोली की दूरी को आप किस प्रकार निर्धारित करेंगे ?

4. Automated Fingerprint Identification System (AFIS) in the process of fingerprints classification has made the classification easier and simpler, comment.

आटोमेटिड अंगुलि चिह्न पहचान प्रणाली (ए एफ आई एस) ने अंगुलि-चिह्न वर्गीकरण की प्रक्रिया में वर्गीकरण को अधिक आसान और सरल बना दिया है । टिप्पणी कीजिए ।

5. A bunch of mixed dried bones have been found by local police from a concealed gunny bag. How will you examine and establish identity of missing person ?

स्थानीय पुलिस को पटसन की एक बोरी से मिश्रित शुष्क हड्डियाँ मिलीं । गुमशुदा व्यक्ति की पहचान को इनके परीक्षण द्वारा किस प्रकार स्थापित करेंगे ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



















**SECTION – III**

**खंड – III**

**Note :** This section contains **nine (9)** questions of **ten (10)** marks each, to be answered in about **fifty (50)** words. **(9 × 10 = 90 Marks)**

**नोट :** इस खंड में **दस-दस (10-10)** अंकों के **नौ (9)** प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **पचास (50)** शब्दों में अपेक्षित है । **(9 × 10 = 90 अंक)**

6. Explain the legal and ethical issues of Narcoanalysis.  
नार्को विश्लेषण की वैधिक और नैतिक समस्याओं की व्याख्या कीजिए ।

7. Describe the circumstances of firearm cases in which there is an entry wound but no exit wounds.

आग्नेय अस्त्र के मामलों जिनमें प्रवेश घाव तो है परन्तु निर्गम घाव नहीं हैं, ऐसे मामलों की परिस्थितियों का वर्णन कीजिए ।

8. How individual features in a type writer develop ?

टाइप राइटर के वैयक्तिक लक्षणों का विकास किस प्रकार होता है ?



10. Classify pesticides. Explain mode of action of carbamates.

कीटनाशकों का वर्गीकरण कीजिए और कार्बामेट्स विषों के कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए ।

11. Draw and label the microscopic structure of a human spermatozoa.  
मानव शुक्राणु की सूक्ष्मदर्शी संरचना का चित्र बनाइए और इसका नामांकन कीजिए ।

12. Write a note on sodium dodecyl sulphate-polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE).

सोडियम डोडीसाइल सल्फेट - पोलिअक्रिलामाइड जेल्ल इलेक्ट्रोफोरेसिस (एस डी एस - पी ए जी ई) पर संक्षिप्त नोट लिखिए ।



13. Explain the features of carbon monoxide poisoning.  
कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तिकरण के लक्षणों की व्याख्या कीजिए ।



## SECTION – IV

### खंड – IV

**Note :** This section contains **five (5)** questions of **five (5)** marks each based on the following passage. Each question should be answered in about **thirty (30)** words.

(5 × 5 = 25 Marks)

**नोट :** इस खंड में निम्नलिखित परिच्छेद पर आधारित **पाँच (5)** प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **तीस (30)** शब्दों में अपेक्षित है । प्रत्येक प्रश्न **पाँच (5)** अंकों का है ।

(5 × 5 = 25 अंक)

A dead body of a young unmarried female was found in a house severely burnt beyond recognition. Autopsy revealed bright coloured tissues and blood. The uterus was enlarged with a foetus.

एक युवा अविवाहित महिला की लाश एक घर से मिली जो इस प्रकार जल चुकी थी कि उसकी शिनाख्त भी नहीं हो सकती थी । शव परीक्षा में चमकीले रंग के ऊतक (टिशू) और रक्त का पता चला । गर्भाशय विस्तारित था और उसमें भ्रूण था ।

15. How do you establish the identity of the person ?

मृत व्यक्ति की पहचान को आप किस प्रकार स्थापित करेंगे ?



18. How do you confirm by chemical analysis the cause of death ?  
रासायनिक विश्लेषण द्वारा आप मृत्यु के कारण की पुष्टि किस प्रकार करेंगे ?

19. How do you ascertain the fuel used in the crime ?  
इस अपराध में प्रयुक्त ईंधन का आप किस प्रकार पता लगायेंगे ?

**Space For Rough Work**

<b>FOR OFFICE USE ONLY</b>	
Marks Obtained	
Question Number	Marks Obtained
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Total Marks Obtained (in words) .....

(in figures) .....

Signature & Name of the Coordinator .....

(Evaluation)

Date .....