

Signature and Name of Invigilator

Roll No.

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

(In figures as per admission card)

1. (Signature) _____
(Name) _____

Roll No. _____
(In words)

2. (Signature) _____
(Name) _____

Test Booklet No.

D-8208

PAPER – III

Time : 2½ hours]

FORENSIC SCIENCE

[Maximum Marks : 200

Number of Pages in this Booklet : 32

Number of Questions in this Booklet : 26

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. Answers 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 Test 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 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, 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.
10. There is NO negative marking.

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 हुये 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 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 चैक कर लें कि ये 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 अपना नाम या ऐसा कोई भी निशान जिससे आपकी पहचान हो सके, किसी भी भाग पर दर्शाते या अंकित करते हैं तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित कर दिये जायेंगे।
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 (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।
10. गलत उत्तर के लिए अंक नहीं काटे जायेंगे।

FORENSIC SCIENCE

विधि विज्ञान

PAPER – III

प्रश्न-पत्र – 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 प्रश्न-पत्र दो सौ (200) अंकों का है एवं इसमें चार (4) खंड हैं। अभ्यर्थियों को इन में समाहित प्रश्नों का उत्तर अलग दिये गये विस्तृत निर्देशों के अनुसार देना है।

SECTION - I

खंड - I

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

(5x5=25 marks)

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

(5x5=25 अंक)

Some bones belonging to different individuals were found in a ditch. The FIR was lodged and the bones were sent for examination.

विभिन्न मनुष्यों से संबंधित कुछ अस्थियाँ एक नाले से प्राप्त हुईं। इसकी प्रथम सूचना प्रतिवेदन दर्ज कराई गई और अस्थियाँ परीक्षण हेतु भेज दी गईं।

Give your opinion with reasons :

आप अपने निष्कर्ष कारण सहित दीजिए :

1. How will you find out the species of these bones ?

इन अस्थियों के द्वारा आप जीव प्रजाती (स्पिसीज़) का पता कैसे लगाएँगे ?

2. If these bones belong to human being, how will you determine sex ?
यदि अस्थियाँ मानव की हैं तो आप इन का लिंग का निर्धारण कैसे करेंगे ?

3. Who will perform autopsy and how does autopsy report help in the investigation ?
मृतक का शव परीक्षण कौन करेगा एवं शव परीक्षण किस तरह अपराध अनुसंधान में उपयोगी होगा ?

4. How will you estimate the age from these bones ?

इन हड्डियों से उम्र का पता कैसे लगाएँगे।

5. How can the identity of these deceased be established by the examination of these bones ?

इन अस्थियों के परीक्षण से आप मृतक व्यक्तियों की शिनाख्त कैसे करेंगे ?

SECTION - II

खंड-II

Note : This section contains fifteen (15) questions, each to be answered in about thirty (30) words. Each question carries five (5) marks.

(5x15=75 marks)

नोट : इस खंड में पाँच-पाँच (5-5) अंकों के पंद्रह (15) प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग तीस (30) शब्दों में अपेक्षित है।

(5x15=75 अंक)

6. List up basic stages in a crime scene search.

अपराध-स्थल की खोज के प्रमुख चरणों को सूचीबद्ध कीजिए।

7. How would you define the role of mobile phase in chromatographic technique.

क्रोमैटोग्राफी की विधि में चलित पक्ष की भूमिका की चर्चा कीजिए।

8. How would you determine the refractive index of a glass piece ?

काँच के टुकड़े का अपवर्तनांक आप कैसे निर्धारित करेंगे?

9. Describe the forensic importance of using mitochondrial DNA (mt DNA) analysis ?
माइट्रोकोण्ड्रियल डी एन ए (mt DNA) परीक्षण का विधि विज्ञान में महत्व समझाइए।

10. Write short note on Denatured spirit.

डिनेचर्ड स्पिरिट पर लघु टिप्पणी लिखिए।

11. List up the major alkaloids of opium.

अफीम के प्रमुख अल्कालायड की सूची दीजिए।

12. Describe composition of Gun-shot residue ?

चली हुई बंदूक के अवशेष (जी.एस.आर.) की संरचना दीजिए।

13. Define the word 'Recochet' and its significance in forensic science.

'रिकोसेट' को परिभाषित कीजिए और उसका विधि विज्ञान में महत्व बतलाइए।

14. Differentiate cotton fiber from silk fiber.

सूती रेशे और सिल्क रेशे में अंतर बतलाइए।

15. Describe the importance of saliva stain in the investigation of a rape case ?

बलात्कार के केस में लार के धब्बे का महत्व बतलाइए।

16. How will you perform soil comparison by Density Gradient Method.

घनत्व प्रवणता विधि द्वारा आप मिट्टी का परीक्षण कैसे करेंगे ?

17. Write composition of ball point pen ink.

बाल प्वाइन्ट पेन स्याही की संरचना लिखिए।

18. How would you determine the height of the individual by using '*Humerus*' and '*Femur*' ?

भुजास्थि (ह्यूमरस) और जंघास्थि (फीमर) के द्वारा आप एक व्यक्ति की ऊँचाई का निर्धारण कैसे करेंगे ?

19. Write note on sex determination from Skull.

खोपड़ी द्वारा लिंग निर्धारण पर टिप्पणी लिखिए।

20. Write the importance of bite marks in sexual offences.w

लैंगिक अपराधों में दाँतों से काटने के निशान का महत्व बतलाइए।

SECTION - III

खण्ड – III

Note : This section contains five (5) questions of twelve (12) marks each.
Each question is to be answered in about 200 words.

(12x5=60 marks)

नोट : इस खंड में बारह (12) अंकों के पाँच (5) प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग दो सौ (200) शब्दों में अपेक्षित है।

(12x5=60 अंक)

21. Describe general principles of handwriting identification. Describe how the signatures are linked with the individuals ?

हस्तलिपि परीक्षण के सामान्य नियमों का विवरण दीजिए। वैयक्तिकरण करने के लिए हस्ताक्षर का संबंध बतलाइए।

22. How RFLP's, SNPs, DNA chips, Y-STRs and mt DNA are ideal DNA markers ?

RFLP's, SNPs, DNA chips, Y-STRs और mt DNA किस तरह से आदर्श डी.एन.ए. चिन्हांक हैं?

23. Describe metabolism of alcohol in human body ? When is the person said to be under the influence of alcohol ?

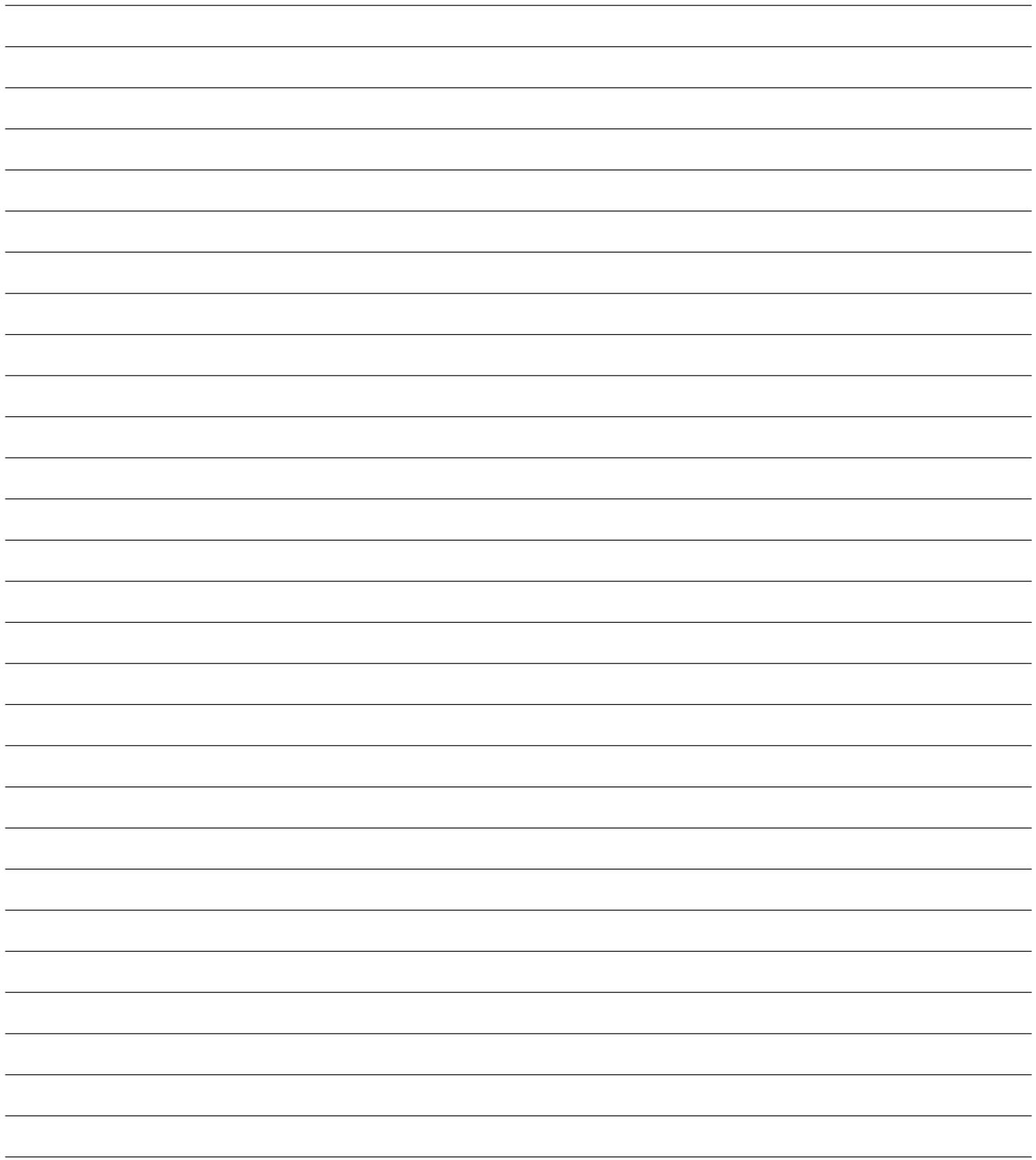
मानव शरीर में अल्कोहल के अपचय (मेटाबोलिस्म) का विवरण दीजिए। व्यक्ति शराब के नशे में है यह कब कहा जा सकता है।

24. What are Psychotropic drugs ? Give examples. How will you examine Mandrex in the laboratory ?

साइकोट्रोपिक मद्य पदार्थ क्या है? उनके उदाहरण दीजिए। प्रयोगशाला में आप मेंड्रेक्स का परीक्षण कैसे करेंगे।

25. How will you examine fired cartridge in the laboratory ? Discuss in details.

प्रयोगशाला में आप चले हुए कारतूस का परीक्षण कैसे करेंगे? विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए।



SECTION - IV

खण्ड – IV

Note : This section consists of one essay type question of forty (40) marks to be answered in about one thousand (1000) words on any of the following topics.
(40x1=40 marks)

नोट : इस खंड में एक चालीस (40) अंकों का निबन्धात्मक प्रश्न है जिसका उत्तर निम्नलिखित विषयों में से केवल एक पर, लगभग एक हजार (1000) शब्दों में अपेक्षित है।
(40x1=40 अंक)

26. Define wound. Mention their types with characteristics. How will you differentiate between Antemortem and Postmortem wounds.

घाव की परिभाषा दीजिए। उनके प्रकार एवं लक्षण बतलाइए। आप मृत्यु पूर्व घाव एवं मृत्यु उपरांत घाव में कैसे अंतर दर्शाएँगे।

OR / अथवा

What are tool marks? Give their types. Mention the parameters influencing the striation marks. How will you examine tool marks in the laboratory?

औजार चिह्न क्या हैं? उनके प्रकार बतलाइए। घर्षणीय औजार चिह्न को कौन से कारक प्रभावित करते हैं? प्रयोग शाला में आप औजार चिह्न का परीक्षण कैसे करेंगे?

FOR OFFICE USE ONLY							
Marks Obtained							
Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained	Question Number	Marks Obtained
1		26		51		76	
2		27		52		77	
3		28		53		78	
4		29		54		79	
5		30		55		80	
6		31		56		81	
7		32		57		82	
8		33		58		83	
9		34		59		84	
10		35		60		85	
11		36		61		86	
12		37		62		87	
13		38		63		88	
14		39		64		89	
15		40		65		90	
16		41		66		91	
17		42		67		92	
18		43		68		93	
19		44		69		94	
20		45		70		95	
21		46		71		96	
22		47		72		97	
23		48		73		98	
24		49		74		99	
25		50		75		100	

Total Marks Obtained (in words)

(in figures)

Signature & Name of the Coordinator

(Evaluation) Date