

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) _____

(Name) _____

2. (Signature) _____

(Name) _____

OMR Sheet No. :

(To be filled by the Candidate)

Roll No.

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

(In figures as per admission card)

Roll No. _____

(In words)

Test Booklet No.

J-8209

PAPER – II

Time : 1¼ hours]

FORENSIC SCIENCE

[Maximum Marks : 100

Number of Pages in this Booklet : 24

Number of Questions in this Booklet : 50

Instructions for the Candidates

- Write your roll number in the space provided on the top of this page.
- This paper consists of fifty multiple-choice type of questions.
- 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 :
 - 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.
 - 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.
 - After this verification is over, the Test Booklet Number should be entered in the OMR Sheet and the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
- Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the oval as indicated below on the correct response against each item.

Example :

A	B	C	D
---	---	---	---

where (C) is the correct response.
- Your responses to the items are to be indicated in the Answer Sheet given **inside the Paper I booklet only**. If you mark at any place other than in the ovals in the Answer Sheet, it will not be evaluated.
- Read instructions given inside carefully.
- Rough Work is to be done in the end of this booklet.
- If you write your name or put any mark on any part of the test booklet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, you will render yourself liable to disqualification.
- You have to return the test question booklet and OMR Answer Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
- Use only Blue/Black Ball point pen.
- Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
- There is NO negative marking.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

- पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए।
- इस प्रश्न-पत्र में पचास बहुविकल्पीय प्रश्न हैं।
- 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 :
 - 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।
 - कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह चैक 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।
 - इस जाँच के बाद प्रश्न-पुस्तिका की क्रम संख्या OMR पत्रक पर अंकित करें और OMR पत्रक की क्रम संख्या इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) दिये गये हैं। आपको सही उत्तर के दीर्घवृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

उदाहरण :

A	B	C	D
---	---	---	---

जबकि (C) सही उत्तर है।
- प्रश्नों के उत्तर केवल प्रश्न पत्र I के अन्दर दिये गये उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। यदि आप उत्तर पत्रक पर दिये गये दीर्घवृत्त के अलावा किसी अन्य स्थान पर उत्तर चिह्नित करते हैं, तो उसका मूल्यांकन नहीं होगा।
- अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
- कच्चा काम (Rough Work) इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर करें।
- 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।
- आपको परीक्षा समाप्त होने पर प्रश्न-पुस्तिका एवं OMR उत्तर-पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और परीक्षा समाप्ति के बाद उसे अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें।
- केवल नीले/काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें।
- किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लागू टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।
- गलत उत्तर के लिए अंक नहीं काटे जायेंगे।

FORENSIC SCIENCE

PAPER – II

Note : This paper contains **fifty** (50) objective type questions, each question carrying **two** (2) marks. Attempt **all** of them.

1. In India, the first central Forensic Science laboratory was established in Calcutta in :
(A) 1952 (B) 1957 (C) 1962 (D) 1965

2. The first fingerprint bureau of world was established in :
(A) Calcutta (B) London (C) Paris (D) Madras

3. Match the following :

List-I

- (a) H.L Bami
- (b) D P Jatar
- (c) Krogman
- (d) Barbara Dodd

List-II

- (i) Teaching of forensic Science in India
- (ii) Forensic Anthropology
- (iii) Serology
- (iv) Central Forensic Science laboratory of India

Code :

- (a) (b) (c) (d)
(A) (i) (iii) (iv) (ii)
(B) (ii) (i) (iii) (iv)
(C) (iii) (ii) (i) (iv)
(D) (iv) (i) (ii) (iii)

4. Arrange the following steps of criminal investigation in a proper sequence.

- (i) Collection of physical evidence
- (ii) Photography and sketching
- (iii) Protection of scene of crime
- (iv) Recording of FIR

Code :

- (A) (i), (iii), (iv) and (ii) are correct
- (B) (ii), (i), (iv) and (iii) are correct
- (C) (iv), (iii), (ii) and (i) are correct
- (D) (iii), (ii), (iv) and (i) are correct

विधि-विज्ञान

प्रश्नपत्र – II

नोट : इस प्रश्नपत्र में पचास (50) बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के दो (2) अंक हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. भारत वर्ष में, प्रथम केन्द्रीय न्यायालिक विज्ञान प्रयोगशाला कलकत्ता में इस वर्ष में स्थापित हुई थी :
(A) 1952 (B) 1957 (C) 1962 (D) 1965
2. विश्व का प्रथम अंगुल छाप ब्यूरो यहां स्थापित हुआ था :
(A) कलकत्ता (B) लण्डन (C) पेरिस (D) मद्रास
3. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I

- (a) एच.एल. बामी
- (b) डी.पी.जटार
- (c) क्रोगमैन
- (d) बारबरा डोड

सूची-II

- (i) भारतवर्ष में विधि (न्यायालिक) विज्ञान का अध्यापन
- (ii) विधि (न्यायालिक)मानव विज्ञान
- (iii) सीरम विज्ञान
- (iv) भारतवर्ष की केन्द्रीय विधि विज्ञान प्रयोगशाला

कोड :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (A) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (D) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

4. अपराधिक जाँच-पड़ताल में निम्नांकित सौपानों को सही अनुक्रम में व्यवस्थित कीजिए :

- (i) भौतिक साक्ष्य इकट्ठा करना
- (ii) फोटोग्राफी एवं रेखाचित्र तैयार करना
- (iii) अपराध घटना स्थल की सुरक्षा
- (iv) एफ.आई.आर. दर्ज करना

कोड :

- (A) (i), (iii), (iv) और (ii) सही है।
- (B) (ii), (i), (iv) और (iii) सही है।
- (C) (iv), (iii), (ii) और (i) सही है।
- (D) (iii), (ii), (iv) और (i) सही है।

5. In the case of poisoning of a living person the following physical evidences are collected and preserved

- (i) Vomit
- (ii) Excreta
- (iii) Viscera
- (iv) Blood

Code :

- (A) (i), (ii) and (iv) are correct
- (B) (i), (ii) and (iii) are correct
- (C) (ii), (iii) and (iv) are correct
- (D) (i), (ii), (iii) and (iv) are correct

6. Neutron Activation Analysis is used to identify the following :

- (A) Ink
- (B) Drugs
- (C) Blood
- (D) Toxic heavy metals

7. **Assertion (A) :** Infra Red spectrometry provides an absolute identity of an organic compound

Reason (R) : It gives the molecular structure of the compound

- (A) Both (A) and (R) are true
- (B) Both (A) and (R) are false
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

8. Match the following :

List-I

- (a) Gel electrophoresis
- (b) Polarising microscope
- (c) Atomic Absorption Spectroscopy
- (d) Comparison microscope

List-II

- (i) Examination of synthetic fibre
- (ii) Matching of firing pin mark
- (iii) Enzyme typing
- (iv) Estimation of metals

Code :

- (A) (i) (ii) (iii) (iv)
- (B) (iii) (i) (iv) (ii)
- (C) (iv) (iii) (ii) (i)
- (D) (ii) (iv) (iii) (i)

5. जीवित व्यक्ति में विषाक्तता के मामले में निम्नांकित भौतिक साक्ष्य एकत्रित एवं परिरक्षित किए जाते हैं :

- (i) उल्टी
- (ii) मल
- (iii) विसरा
- (iv) रक्त

कोड:

- (A) (i), (ii) और (iv) सही है
- (B) (i), (ii) और (iii) सही है
- (C) (ii), (iii) और (iv) सही है
- (D) (i), (ii), (iii) और (iv) सही है

6. न्यूट्रोन एक्टिवेशन विश्लेषण निम्नांकित की पहचान करने के लिए, उपयोग किया जाता है :

- (A) स्याही
- (B) मादक पदार्थ
- (C) रक्त
- (D) विषाक्त भारी धातु

7. **अभिकथन :** (A) इन्फ्रारेड स्पैक्ट्रोमीटरी कार्बनिक पदार्थ की निश्चित पहचान प्रदान करता है।

तर्क : (R) यह पदार्थ की आणविक संरचना दर्शाता है।

- (A) (A) और (R) दोनों सत्य है।
- (B) (A) और (R) दोनों असत्य है।
- (C) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है।
- (D) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।

8. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I

- (a) जैल इलैक्ट्रोफोरेसिस
- (b) पोलराइजिंग माइक्रोस्कोप
- (c) एटोमिक एबजोर्प्शन स्पैक्ट्रोस्कोपी
- (d) तुलनात्मक सक्षमदर्शी

सूची-II

- (i) सिंथेटिक रेशे की परीक्षा
- (ii) फायरिंग पिन के चिह्न का मिलान
- (iii) एनजाइम टाईपिंग
- (iv) घातुओं का आकलन

कोड:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (i) (ii) (iii) (iv)
- (B) (iii) (i) (iv) (ii)
- (C) (iv) (iii) (ii) (i)
- (D) (ii) (iv) (iii) (i)

9. Activation analysis can be done by

- (i) Neutron
- (ii) Proton
- (iii) Alpha particles
- (iv) Photon

Code :

- (A) (i), (ii) and (iv) are correct
- (B) (ii), (iii) and (iv) are correct
- (C) (i), (ii) and (iii) are correct
- (D) (i), (iii) and (iv) are correct

10. Atomizer is used in

- (A) UV Spectrophotometry
- (B) IR Spectrophotometry
- (C) Atomic Absorption Spectrophotometry
- (D) Neutron Activation Analysis

11. The absorption elution method for blood stains examination was first introduced by

- (A) Zeltsch
- (B) Fiori
- (C) Siracusa
- (D) coombs

12. Y-STR's helps in determining

- (A) Paternity
- (B) Maternity
- (C) Time since death
- (D) None of the above

13. Sex of individual from blood can be determined by

- (i) X,Y Chromosome
- (ii) Barr bodies
- (iii) Protein pattern
- (iv) Testosterone/Estrogen Ratio

Code :

- (A) (i), (ii) and (iv) are correct
- (B) (i), (iii) and (iv) are correct
- (C) (ii), (iii) and (iv) are correct
- (D) (i), (ii) and (iii) are correct

9. एक्टीवेशन विश्लेषण निम्न के द्वारा किया जा सकता है :

- (i) न्यूट्रोन
- (ii) प्रोटोन
- (iii) अल्फा कण
- (iv) फोटोन

कोड :

- (A) (i), (ii) और (iv) सही हैं।
- (B) (ii), (iii) और (iv) सही हैं।
- (C) (i), (ii) और (iii) सही हैं।
- (D) (i), (iii) और (iv) सही हैं।

10. एटोमाईज़र का उपयोग निम्न में किया जाता है :

- (A) यू.वी. स्पेक्ट्रोफोटोमीटरी
- (B) आई.आर. स्पेक्ट्रोफोटोमीटरी
- (C) एटोमिक एबज़ोर्पशन स्पेक्ट्रोफोटोमीटरी
- (D) न्यूट्रोन एक्टीवेशन विश्लेषण

11. रक्त के दाग की जाँच करने के लिए एबज़ोर्पशन इल्यूशन विधि सर्वप्रथम निम्न के द्वारा प्रारम्भ की गई थी :

- (A) ज़ैल्ट्स (B) फिओरी (C) सिराक्यूसा (D) कूंबस्

12. वाई-एस टी आर निम्न निर्धारित करने में मदद करता है :

- (A) पैतृकता (B) मातृत्व
- (C) मृत्यु उपरान्त समय (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

13. रक्त से व्यक्ति का लिंग इस के द्वारा निर्धारित किया जा सकता है :

- (i) एक्स वाई गुणसूत्र
- (ii) बार् बोडीस
- (iii) प्रोटीन पैटर्न
- (iv) टेस्टीरोन/एस्ट्रॉयडिल अनुपात

कोड :

- (A) (i), (ii) और (iv) सही है।
- (B) (i), (iii) और (iv) सही है।
- (C) (ii), (iii) और (iv) सही है।
- (D) (i), (ii) और (iii) सही है।

14. Match the following :

List-I

- (a) Kell
- (b) Acid phosphatase
- (c) Heptoglobin
- (d) H L A

List-II

- (i) Serum protein
- (ii) W B C
- (iii) Red cell antigen
- (iv) Red cell isoenzymes

Code :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (C) | (ii) | (iii) | (i) | (iv) |
| (D) | (iv) | (ii) | (iii) | (i) |

15. Arrange the following techniques of forensic serology as per the increasing chronological order :

- (i) DNA profile
- (ii) Blood group
- (iii) Genome structure
- (iv) HLA typing

Code :

- (A) (i), (ii), (iii) and (iv) are correct
- (B) (ii), (i), (iv) and (iii) are correct
- (C) (iv), (ii), (iii) and (i) are correct
- (D) (ii), (iv), (i) and (iii) are correct

16. Match the examination methods of list I with the suitable items in list II

List-I

- (a) Distillation
- (b) Solvent extraction
- (c) Spot test examination
- (d) Dry ashing test

List-II

- (i) Parathion
- (ii) Chloroform
- (iii) Sankhia (Arsenic Trioxide)
- (iv) Cyanide

Code :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (i) | (iii) | (ii) | (iv) |

14. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I

- (a) कैल
- (b) अम्ल फॉस्फेटेस
- (c) हेप्टोग्लोबिन
- (d) एच एल ए

सूची-II

- (i) सीरम प्रोटीन
- (ii) डब्लु बी सी
- (iii) लाल रक्तकण ऐन्टीजन
- (iv) लाल रक्तकण आइसो एनजाईम

कोड:

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (C) | (ii) | (iii) | (i) | (iv) |
| (D) | (iv) | (ii) | (iii) | (i) |

15. न्यायालिक सीरम विज्ञान की निम्नांकित तकनीकों को बढ़ते हुए कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

- (i) डी एन ए प्रोफाईल
- (ii) रक्त समूह
- (iii) जिनोम संरचना
- (iv) एच एल ए टाइपिंग

कोड:

- (A) (i), (ii), (iii) और (iv) सही हैं।
- (B) (ii), (i), (iv) और (iii) सही हैं।
- (C) (iv), (ii), (iii) और (i) सही हैं।
- (D) (ii), (iv), (i) और (iii) सही हैं।

16. सूची-I में दी परीक्षा विधियों को सूची-II में दी उपयुक्त मदों के साथ सुमेलित कीजिए :

सूची-I

- (a) आसवन
- (b) विलायक/विलयन निष्कर्षण
- (c) स्पॉट परीक्षण
- (d) शुष्क भस्मीकरण परीक्षण

सूची-II

- (i) पैराथिओन
- (ii) क्लोरोफॉर्म
- (iii) संखिया (अर्सिनिक ट्राइऑक्साईड)
- (iv) साइनाइड

कोड:

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|------|-------|-------|-------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (i) | (iii) | (ii) | (iv) |

17. Duquenois' levine test is used for
 (A) Cocaine (B) Heroin
 (C) LSD (D) Marijuana
18. In chronic Arsenic poisoning the following are preserved for chemical analysis
 (i) Clothes
 (ii) Vomit
 (iii) Hair
 (iv) Nail clippings
code :
 (A) (i) and (ii) are correct
 (B) (ii) and (iii) are correct
 (C) (i) and (iii) are correct
 (D) (iii) and (iv) are correct
19. Match the following :
- | <i>List-I</i> | <i>List-II</i> |
|----------------|-----------------------|
| (a) Codeine | (i) Dhatura |
| (b) Hyoscine | (ii) Nuxvomica |
| (c) Atropine | (iii) Opuim |
| (d) Strychnine | (iv) Atropa Belladona |
- Code :**
- | <i>(a)</i> | <i>(b)</i> | <i>(c)</i> | <i>(d)</i> |
|------------|------------|------------|------------|
| (A) (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (C) (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
20. Phosphine is liberated from
 (A) Methyel parathion (B) Endosulphan
 (C) Aluminium phosphide (D) Ethyel parathion
21. Stass otto process is used for the extraction of :
 (A) Ethnol from blood (B) Poision from viscera
 (C) Ptylin from Saliva (D) Uric Acid from urine
22. A k 47 catridge is a following type cartridge
 (A) Rimmed (B) Rim less
 (C) Semi rimless (D) Belted

17. ड्यूकनाईक लेवाइन परीक्षण निम्न के परीक्षण के लिए उपयोग किया जाता है :
- (A) कोकीन (B) हीरोइन (C) एल एस डी (D) मैरीज्युएना
18. दीर्घ कालिक आर्सिनिक विषाक्तता में निम्नांकित को रासायनिक विश्लेषण के लिए परिरक्षित किया जाता है :
- (i) कपड़े
(ii) उल्टी
(iii) केश
(iv) नाखून की कतरने
- कोड :**
- (A) (i) और (ii) सही हैं।
(B) (ii) और (iii) सही हैं।
(C) (i) और (iii) सही हैं।
(D) (iii) और (iv) सही हैं।
19. निम्नांकित का मिलान कीजिए :
- | | |
|----------------|---------------------------|
| सूची-I | सूची-II |
| (a) कोडीन | (i) धतूरा |
| (b) हायोसीन | (ii) नक्सवोमिका (त्रुचना) |
| (c) एट्रोपाइन | (iii) अफीम |
| (d) स्ट्रिकनीन | (iv) एट्रोपा बैलाडोना |
- कोड:**
- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (C) (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
20. फॉस्फीन निम्न से निकलता है :
- (A) मैथाइल पैराथिओन (B) एंडोसलफान
(C) अल्युमिनियम फॉस्फाइड (D) इथाईल पैराथिओन
21. स्टॉस ओटो प्रक्रिया का उपयोग निम्न को अलग करने के लिए किया जाता है :
- (A) रक्त से एथनोल (B) विसरा से विष
(C) लार से टाइलिन (D) मूत्र से यूरिक अम्ल
22. ए के 47 कारतूस निम्नांकित प्रकार का कारतूस है :
- (A) रिम्मड् (B) रिम लेस (C) सैमी रिमलेस (D) बैल्टेड

23. **Assertion (A)** : The range of fire in a shot gun can be determined by the dispersion of pellets

Reason (R) : The dispersion of pellets decreases with the increase in range of fire

- (A) Both (A) and (R) are correct
- (B) Both (A) and (R) are false
- (C) (A) is false but (R) is true
- (D) (A) is true but (R) is false

24. Arrange the following firearms in an increasing chronological order

- (i) AK-47
- (ii) Match lock gun
- (iii) Percussion lock gun
- (iv) Flint lock gun

Code :

- (A) (ii), (iv), (iii) and (i) are correct
- (B) (i), (ii), (iii) and (iv) are correct
- (C) (ii), (i), (iii) and (iv) are correct
- (D) (iv), (ii), (iii) and (i) are correct

25. Match the following

List-I

- (a) RDX
- (b) TNT
- (c) PETN
- (d) HMX

List-II

- (i) 2, 4, 6 Trinitrotoluene
- (ii) Cyclotetra methylene tetra nitra amine
- (iii) Cyclo tri-methylene trinitra amine
- (iv) Penta erythritol tetranitrate

Code :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (C) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (D) | (ii) | (iii) | (i) | (iv) |

26. Glycoprotein P₃₀ is present in

- | | |
|------------|-----------|
| (A) Saliva | (B) Sweat |
| (C) Semen | (D) Blood |

27. The body fluid to be tested to prove recent delivery is

- | | |
|------------|------------------|
| (A) Saliva | (B) Colostrum |
| (C) Blood | (D) Vaginal swab |

23. **अभिकथन (A) :** शॉट गन से दागे गए फायर की दूरी छरों के फैलाव द्वारा निर्धारित होती है।
तर्क (R) : छरों का फैलाव, दागे गए फायर की दूरी में वृद्धि के साथ, छटता या कम होता है।
 (A) (A) और (R) दोनों सही है।
 (B) (A) और (R) दोनों असत्य हैं।
 (C) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य हैं
 (D) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य हैं।

24. निम्नांकित आग्नेयास्त्रों को बढ़ते हुए कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

- (i) ए.के. 47
 (ii) मैच लॉक बन्दूक
 (iii) परकशन लॉक बन्दूक
 (iv) फिलन्ट लॉक बन्दूक

कोड :

- (A) (ii), (iv), (iii) और (i) सही हैं।
 (B) (i), (ii), (iii) और (iv) सही हैं।
 (C) (ii), (i), (iii) और (iv) सही हैं।
 (D) (iv), (ii), (iii) और (i) सही हैं।

25. निम्नांकित को सुमेलित कीजिए :

सूची-I

- (a) आर डी एक्स
 (b) टी एन टी
 (c) पी इ टी एन
 (d) एच एम एक्स

सूची-II

- (i) 2, 4, 6 ट्राइनाइट्रोटोलवीन
 (ii) साइक्लो टेटरामैथाइलीन टेटरा नाइट्रा एमीन
 (iii) साइक्लो ट्राइमैथाइलीन ट्राइनाइट्रा एमीन
 (iv) पैंटा एरीथ्रीटोल टेटरानाइट्रेट

कोड:ââ

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (C) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (D) | (ii) | (iii) | (i) | (iv) |

26. ग्लाइकोप्रोटीन पी₃₀ निम्न में उपस्थित रहता है :

- (A) लार (B) पसीना (C) सीमन/वीर्य (D) रक्त

27. हाल ही के प्रसव को प्रमाणित करने के लिए निम्न शारीरिक द्रव्य का परीक्षण किया जाता है :

- (A) लार (B) कॉलोस्ट्रम (C) रक्त (D) योनिक फाहा

28. Match the following

<i>List-I</i>		<i>List-II</i>	
(a)	Amylase	(i)	Saliva
(b)	Keratin	(ii)	Semen
(c)	Choline	(iii)	Blood
(d)	Haemoglobin	(iv)	Hair

Code :

	<i>(a)</i>	<i>(b)</i>	<i>(c)</i>	<i>(d)</i>
(A)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(B)	(ii)	(iv)	(i)	(iii)
(C)	(iv)	(ii)	(iii)	(i)
(D)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)

29. Cuticular scales of human head hair are of following type

- | | |
|---------------|----------------|
| (A) Simple | (B) Elongated |
| (C) Flattened | (D) Triangular |

30. Nodes are seen in

- | | |
|------------|-----------|
| (A) Cotton | (B) Wool |
| (C) Silk | (D) Linen |

31. The refractive index of the fibre can be determined by

- (i) Free floatation method
- (ii) Beckeline method
- (iii) Refractometer
- (iv) Grim - II instrument

Code :

- (A) (ii) and (iv) are correct
- (B) (i) and (ii) are correct
- (C) (i) and (iv) are correct
- (D) (iii) and (i) are correct

32. The relative density of soil varies within

- | | |
|-----------|-------------|
| (A) 1-1.9 | (B) 1.9-3 |
| (C) 3-5 | (D) Above 5 |

33. Pyrolysis Gas chromatography of point sample is a valuable technique for the characterization of :

- | | |
|-------------|-------------|
| (A) Binder | (B) Pigment |
| (C) Lacquer | (D) Drier |

28. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I		सूची-II	
(a) एमीलेस		(i) लार	
(b) केराटीन		(ii) वीर्य	
(c) कोलीन		(iii) रक्त	
(d) हीमोग्लोबीन		(iv) केश	

कोड:

(A)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(B)	(ii)	(iv)	(i)	(iii)
(C)	(iv)	(ii)	(iii)	(i)
(D)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)

29. मानवीय सिर के केशों का उपत्वची स्केल निम्नांकित प्रकार का होता है :

(A) साधारण	(B) दीर्घकृत	(C) चपटा	(D) त्रिकोणीय
------------	--------------	----------	---------------

30. गाठें इसमें दिखाई पड़ती हैं :

(A) कॉटन	(B) ऊल	(C) रेशम	(D) लिनेन
----------	--------	----------	-----------

31. रेशे का अपवर्तनांक निम्न के द्वारा निर्धारित होता है :

- (i) स्वतन्त्र प्लवन विधि
- (ii) बैकेलाईन विधि
- (iii) अपवर्तनांकमापी
- (iv) ग्रिम - II उपकरण

कोड:

- (A) (ii) और (iv) सही हैं।
- (B) (i) और (ii) सही हैं।
- (C) (i) और (iv) सही हैं।
- (D) (iii) और (i) सही हैं।

32. मिट्टी का तुलनात्मक घनत्व निम्न के बीच होता है :

(A) 1-1.9	(B) 1.9-3	(C) 3-5	(D) 5 से ऊपर
-----------	-----------	---------	--------------

33. पेंट सैंपल का पायरोलाइसिस गैस क्रोमैटोग्राफी निम्न की पहचान के लिए बहुत उपयोगी तकनीक है :

(A) बाईन्डर	(B) पिगमेंट	(C) लैक्वर	(D) ड्रायर
-------------	-------------	------------	------------

34. Concentric fractures on the glass sheet starts on :
- (A) Opposite side of impact
 - (B) Same side of impact
 - (C) Edge of the fractured glass
 - (D) None of these
35. Compression tool marks are produced by
- (A) Saw
 - (B) Drill
 - (C) Hammer
 - (D) Cutter
36. The casting of tool mark can be done by
- (i) Plaster of Paris
 - (ii) Moulage
 - (iii) Woods metal
 - (iv) Faxfilm
- Code :**
- (A) (iii) and (iv) are correct
 - (B) (i) and (ii) are correct
 - (C) (ii) and (iii) are correct
 - (D) (i) and (iv) are correct
37. Cast of foot print on snow can be prepared with the following
- (A) Sulphur
 - (B) Plaster of Paris
 - (C) Cellulose acetate
 - (D) Wax
38. Choose the correct combination
- The bones of the human skeleton develop from separate ossific centres
- (i) Ossification progresses till the bone is completely formed
 - (ii) The time of ossification corresponds to time since death
 - (iii) Ossification is complete by 2 yrs of age
 - (iv) Ossification changes can be studied by means of x -ray
- Code :**
- (A) (i) is correct (iii) is false
 - (B) (i) and (iv) are correct
 - (C) (i) and (ii) are correct
 - (D) (iii) is correct and (iv) is false
39. The pubic angle of pelvis girdle of female is
- (A) Acute
 - (B) Normal
 - (C) Obtuse
 - (D) None of these

34. काँच की शीट पर संकेन्द्रित विभंजन इस पर प्रारम्भ होते हैं :
- (A) समाघात के उल्टी तरफ (B) समाघात के ही तरफ
(C) विभंजित काँच की किनारी (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
35. दाब औजार चिन्ह निम्न के द्वारा बनाए जाते हैं :
- (A) आरी (B) बरमा (ड्रिल) (C) हथौड़ा (D) कटर (कर्तक)
36. औजार का चिन्ह, का साँचा निम्न क द्वारा बनाया जा सकता है :
- (i) प्लास्टर ऑफ पेरिस
(ii) मूलेग (संचांक)
(iii) वुडस् मैटल
(iv) फैक्सफिल्म
- कोड :**
- (A) (iii) और (iv) सही हैं।
(B) (i) और (ii) सही हैं।
(C) (ii) और (iii) सही हैं।
(D) (i) और (iv) सही हैं।
37. बर्फ पर पद चिन्ह का साँचा निम्न के द्वारा तैयार किया जा सकता है :
- (A) सल्फर (B) प्लास्टर ऑफ पैरिस
(C) सेलुलोज़ एसीटेट (D) मोम
38. सही संयोजन का चयन करें :
- मानव अस्थि-पिंजर की हड्डियां पृथक अस्थि विकास केन्द्रों से विकसित होती हैं।
- (i) अस्थि विकास तब तक होता है जब तक कि हड्डी पूर्णतः बन नहीं जाती है।
(ii) अस्थि विकास का समय मृत्यु उपरान्त समय से मेल खाता है।
(iii) दो वर्ष की आयु तक अस्थि विकास पूरा हो जाता है।
(iv) अस्थि विकास में परिवर्तनों का अध्ययन एक्स-रे की मदद से किया जा सकता है।
- कोड :**
- (A) (i) सही है परन्तु (iii) असत्य है।
(B) (i) और (iv) सही हैं।
(C) (i) और (ii) सही हैं।
(D) (iii) सही हैं और (iv) असत्य है।
39. स्त्री के कुल्हे के घेरे का जघन (प्यूबिक)कोण निम्न होता है :
- (A) निम्न कोण (B) सम कोण (C) अधिक कोण (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

40. Match the following

List-I

(Temporary teeth)

- (a) Lower central incisor
- (b) Lower lateral incisor
- (c) Canines
- (d) First molar

List-II

(Eruption time)

- (i) 10-12th months
- (ii) 12-14 months
- (iii) 6-8 months
- (iv) 17-18 months

Code :

- | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (D) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |

41. Arrange in the proper order

Rigor mortis spreads in the dead body in the following order

- (i) Lower limbs
- (ii) Chest
- (iii) Eye lid
- (iv) Lower jaw

Code :

- (A) (i), (ii), (iii) and (iv)
- (B) (iii), (iv), (ii) and (i)
- (C) (iv), (iii), (ii) and (i)
- (D) (ii), (i), (iv) and (iii)

42. In a strangulation, death is caused by

- | | |
|--------------|-------------|
| (A) Coma | (B) Syncope |
| (C) Asphyxia | (D) Others |

43. A dead born child is one which has died in Utero, and shows one of the following sign after it is completely born

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| (A) Rigor mortis at delivery | (B) Algor mortis |
| (C) Spalding's Sign | (D) None of the above |

44. Haemorrhage means profused blood from the following system

- | | |
|--------------------|---------------|
| (A) Cardiovascular | (B) Nervous |
| (C) Respiratory | (D) Digestive |

40. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I (अस्थायी दांत)	सूची-II (दांत निकलने का समय)
(a) नीचे के बीच के इन साइज़र	(i) 10-12 माह
(b) नीचे के पार्श्वीय इन साइज़र	(ii) 12-14 माह
(c) श्वानीय (कैनाइन) दांत	(iii) 6-8 माह
(d) प्रथम मोलर	(iv) 17-18 माह

कोड :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	(i)	(iii)	(iv)	(ii)
(B)	(ii)	(i)	(iii)	(iv)
(C)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(D)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)

41. मृत शरीर में रिगर मोर्टिस के फैलाव के निम्नांकित क्रम को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए :

- (i) नीचे के अंग
- (ii) वक्ष स्थल
- (iii) आंख की पलक
- (iv) नीचे का जबड़ा

कोड :

- (A) (i), (ii), (iii) और (iv)
- (B) (iii), (iv), (ii) और (i)
- (C) (iv), (iii), (ii) और (i)
- (D) (ii), (i), (iv) और (iii)

42. गला दबाने से मृत्यु इस कारण से होती है :

- (A) कोमा
- (B) सिनकोपी
- (C) सांस का रुकना
- (D) अन्य

43. मृत जन्मा शिशु वो होता है जो गर्भाशय में मर गया और पूरी तरह से जन्म लेने के बाद वो निम्नांकित चिन्ह दर्शाता है :

- (A) रिगर मोर्टिस का जन्म के समय मिलना
- (B) अलगोर मोर्टिस
- (C) स्पॉल्लिडिंग चिन्ह
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

44. रक्त स्राव का अर्थ निम्नांकित व्यवस्था से रक्त का अत्याधिक बहाव है :

- (A) हृदय वाहिका तन्त्र
- (B) स्नायविक तन्त्र
- (C) श्वास तन्त्र
- (D) पाचक तन्त्र

45. Assertion **(A)** : The body cools more rapidly on the open surface and more slowly in the interior portion

Reason **(R)** : It is due to retention of heat in the interior

Code :

- (A) **(A)** is false but **(R)** is true
- (B) **(A)** is true but **(R)** is false
- (C) **(A)** and **(R)** are true
- (D) Both **(A)** and **(R)** are false

46. Chemically erased writing can be restored by the action of

- (i) Reflected light
- (ii) Ammonium polysulphide solution
- (iii) Thiocyanic Acid
- (iv) UV light

Code :

- (A) (ii) and (iii) are correct
- (B) (i) and (ii) are correct
- (C) (ii) and (iv) are correct
- (D) (i) and (iv) are correct

47. Match the following

List-I

Decipherment method

- (a) Heat
- (b) Ammonium
- (c) Water
- (d) Iodine Vapour

List-II

Secret writing

- (i) Soap
- (ii) Urine
- (iii) Starch
- (iv) Iron Salt

Code :

- | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (i) | (iii) | (ii) |
| (C) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |

45. अभिकथन (A) : शरीर खुली सतह पर तेजी से ठन्डा पड़ता है और अन्दर के स्थान में ज्यादा धीमें।

तर्क (R) : यह उष्मा को बंद स्थान में कुछ समय के लिए रोकने के कारण होता है।

कोड :

- (A) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।
(B) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है।
(C) (A) और (R) दोनों सत्य है।
(D) (A) और (R) दोनों असत्य है।

46. रासायनिक रूप से मिटाई गई लिखावट को निम्न के प्रभाव द्वारा फिर से स्थापित किया जा सकता है :

- (i) प्रतिबिम्बित प्रकाश
(ii) अमोनियम पोलि सल्फाइड सोल्यूशन
(iii) थायोसाइनिक एसिड
(iv) यू वी लाईट

कोड:

- (A) (ii) और (iii) सही हैं।
(B) (i) और (ii) सही हैं।
(C) (ii) और (iv) सही हैं।
(D) (i) और (iv) सही हैं।

47. निम्नांकित का मिलान कीजिए :

सूची-I

(पुनः ज्ञात करना)

- (a) उष्मा
(b) अमोनियम सल्फाइड
(c) जल
(d) आयोडीन वाष्प

सूची-II

(गुप्त लिखावट)

- (i) साबुन
(ii) मूत्र
(iii) स्टार्च
(iv) लौह लवण

कोड:

- (a) (b) (c) (d)
(A) (i) (ii) (iii) (iv)
(B) (iv) (i) (iii) (ii)
(C) (ii) (iv) (i) (iii)
(D) (iv) (iii) (ii) (i)

48. लौह गैलॉटीनेट स्याही निम्न नाम से भी जानी जाती है :

- (A) नीली स्याही (B) काली स्याही
(C) नीली-काली स्याही (D) जैल स्याही

49. झूलसे हुए दस्तावेज पर लिखावट को निम्न फोटोग्राफी द्वारा पुनर्स्थापित किया जा सकता है :

- (A) साधारण प्रकाश (B) इन्फ्रारैड प्रकाश
(C) अल्ट्रा वॉयलैट प्रकाश (D) परावर्तित प्रकाश

50. शरीर के आर-पार का घाव निम्न कहलाता है :

- (A) साफ कटा हुआ घाव (चीरा) (B) विदीर्ण घाव
(C) घोंपने का घाव (D) छिद्रित घाव

- o O o -

Space For Rough Work