

PAPER-II
FORENSIC SCIENCE

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)

D 8 2 1 0

Time : 1 ¼ hours]

[Maximum Marks : 100

Number of Pages in this Booklet : 12

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 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 marks for incorrect answers.

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 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 ।
 - इस जाँच के बाद 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 चिह्नानंकित 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 लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।
- गलत उत्तरों के लिए कोई अंक काटे नहीं जाएँगे ।

FORENSIC SCIENCE

Paper – II

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

- In India the first government examiner of questioned document laboratory was established in
(A) Kolkatta (B) Hyderabad
(C) Shimla (D) Chennai
- Match the following :

List – I	List – II
(a) Principle of exchange	(i) Burrad
(b) Dactyloscopy	(ii) Bertillon
(c) Forensic anthropometry	(iii) Fauld
(d) Forensic ballistics	(iv) Locard

Codes :

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (i)	(ii)	(iii)	(iv)
(B) (ii)	(iv)	(i)	(iii)
(C) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(D) (iii)	(iv)	(i)	(ii)
- Lok Nayak Jai Prakash National Institute of Criminology and Forensic Science was started in New Delhi in the following year :
(A) 1970 (B) 1972
(C) 1974 (D) 1976
- Blood group typing is a part of the following :
(A) Forensic pathology
(B) Forensic serology
(C) Odontology
(D) Criminal investigation
- Preservation of surface footprint can be done by the following :
(i) Photography
(ii) Casting
(iii) Tracing
(iv) Electrostatic method

Codes :

(A) (i), (ii) and (iii) are correct.
(B) (i), (ii) and (iv) are correct.
(C) (ii), (iii) and (iv) are correct.
(D) (i), (iii) and (iv) are correct.
- Match the instrument with the source of radiation :

List – I	List – II
(i) AAS	(a) RA ²²⁶
(ii) UV radiation	(b) Tungsten filament lamp
(iii) Visible radiation	(c) Hydrogen lamp
(iv) NAA	(d) Hallow cathode lamp

Codes :

(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(A) (c)	(d)	(b)	(a)
(B) (a)	(b)	(d)	(c)
(C) (b)	(a)	(c)	(d)
(D) (d)	(c)	(b)	(a)
- In NMR, magnetic field strength is measured in
(A) Pascal (B) Tesla
(C) Trit (D) Trist
- Assertion (A) :** The drug can be analysed by HPLC.
Reason (R) : Because drug gets precipitated with column.
(A) Both (A) and (R) are correct.
(B) Both (A) and (R) are correct, but (R) is not correct explanation of (A).
(C) (A) is true, but (R) is false.
(D) (A) is false, but (R) is true.
- Which part of the microscope focuses the light on an object ?
(A) Body tube
(B) Abbe's condenser
(C) Iris diaphragm
(D) Coarse focus
- ABO blood grouping is based on
(A) Red cell enzyme
(B) Red cell antigen
(C) Plasma proteins
(D) HLA

न्यायविधि 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 में 'सन्देहास्पद दस्तावेज परीक्षक प्रयोगशाला' सर्वप्रथम कहाँ बनाई गयी ?
 (A) कलकत्ता (B) हैदराबाद
 (C) शिमला (D) चैन्नई

2. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची – I

सूची – II

- (a) विनिमय का सिद्धान्त (i) बराड़
 (b) अंगुली चिह्न विज्ञान (ii) बैरटीलियन
 (c) मानवर्मिति (iii) फाल्ड
 (d) विधि आग्नेयशास्त्र (iv) लोकार्ड

कोड:

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

3. लोक नायक जयप्रकाश राष्ट्रीय अपराध शास्त्र एवं न्यायिक विधि विज्ञान संस्थान दिल्ली में किस वर्ष प्रारम्भ हुआ ?
 (A) 1970 (B) 1972
 (C) 1974 (D) 1976

4. रक्त वर्ग निर्धारण निम्नलिखित में से किसका अंग है ?
 (A) न्याय वैधिक रोग विज्ञान
 (B) न्यायिक सीरम विज्ञान
 (C) दन्त विज्ञान
 (D) आपराधिक अन्वेषण

5. भूमि पर पड़े पद चिह्न को निम्नलिखित में से किस ढंग से सुरक्षित रखा जा सकता है ?

- (i) फोटोग्राफी
 (ii) साँचा विधि
 (iii) ट्रेसिंग विधि
 (iv) इलैक्ट्रो स्टैटिक विधि

कोड :

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

6. उपकरण को उसके विकिरण स्रोत के साथ सुमेलित कीजिए :

सूची – I

सूची – II

- (i) ए.ए.एस. (a) आर.ए.²²⁶
 (ii) यूवी विकिरण (b) टंगस्टेन फिलामेंट लैंप
 (iii) दृश्यमान विकिरण (c) हाइड्रोजन लैंप
 (iv) एन.ए.ए. (d) हेलो कैथोड लैम्प

कोड :

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

7. एन एम आर में, चुम्बकीय क्षेत्र शक्ति को किसमें मापा जाता है ?

- (A) पास्कल (B) टेस्ला
 (C) ट्रिट (D) ट्रिस्ट

8. अभिकथन (A) : मादक द्रव्य का एच.पी.एल.सी. द्वारा विश्लेषण किया जा सकता है ।

तर्क (R) : क्योंकि मादक द्रव्य स्तम्भ में अवक्षेपित हो जाता है ।

- (A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
 (B) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (A) का (R) सही स्पष्टीकरण नहीं है ।
 (C) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
 (D) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।

9. सूक्ष्मदर्शी यन्त्र (माइक्रोस्कोप) का कौन सा भाग वस्तु पर प्रकाश को केंद्रित करता है ?

- (A) बॉडी ट्यूब
 (B) एबैस् कंडेंसर
 (C) आइरिश मध्यपट
 (D) खरखरा फोकस

10. ए बी ओ रक्त समूहकरण आधारित है

- (A) लाल कोशिका एंजाइम
 (B) लाल कोशिका एंटीजन
 (C) प्लाज़्मा प्रोटीन
 (D) एच एल ए

11. **Assertion (A)** : DNA isolated from skeletal remains, gives same pattern as that of blood.
Reason (R) : Because DNA is somatically stable.
 (A) Both (A) and (R) are false.
 (B) Both (A) and (R) are true.
 (C) (A) is correct, but (R) is false.
 (D) (A) is false, but (R) is true.
12. The following are the red-cell enzyme except
 (A) Adenylate kinase
 (B) Phospho glucomutase
 (C) Peroxidase
 (D) Haptoglobin
13. PGM, ESD and GLO-I enzymes can be analysed on a single plate by
 (A) Single system of electrophoresis
 (B) Multi-system of electrophoresis
 (C) Thick gel electrophoresis
 (D) None of the above
14. Which of the following insecticides is of vegetable origin ?
 (A) Pyrethrins (B) DDT
 (C) Eldrin (D) Malathion
15. **Assertion (A)** : Methyl alcohol is a CNS depressant and toxicity is mainly due to formic acid.
Reason (R) : Because Methanol is metabolised by the liver.
 (A) Both (A) and (R) are true.
 (B) Both (A) and (R) are false.
 (C) (A) is true and (R) is false.
 (D) (A) is false and (R) is true.
16. If a dead body lying on its back shows lividity features on the front, it indicates that
 (A) Death was sudden
 (B) Dead body was shifted
 (C) Death was due to blood loss
 (D) Time since death was less than 12 hours
17. The following are the active constituents of papaverum somniferum
 (i) Calatropin
 (ii) Codein
 (iii) Papavarine
 (iv) Hyocyamine
 (A) (i) and (ii) are correct.
 (B) (ii) and (iii) are correct.
 (C) (iii) and (iv) are correct.
 (D) (i) and (iv) are correct.
18. The following drug can be extracted from viscera by ammonium sulphate method :
 (A) Barbiturate
 (B) Arsenic trioxide
 (C) Insecticide
 (D) Non-volatile organic compound
19. The term 'cocaine bugs' associated with chronic consumption of cocaine refers to
 (A) Hallucination (B) Delusion
 (C) Illusion (D) Delirium
20. **Assertion (A)** : The chemically erased ink writings can be restored.
Reason (R) : Because the reaction of chemical erasure and ink is reversible.
 (A) (A) is true, but (R) is false.
 (B) (A) is false, but (R) is true.
 (C) Both (A) and (R) are true.
 (D) Both (A) and (R) are false.
21. Mention the gunshot discharge travelled in ascending order.
 (A) Unburnt particles, flame, smoke, projectiles
 (B) Unburnt particles, smoke, flame, projectiles
 (C) Smoke, flame, unburnt particles, projectiles
 (D) Flame, smoke, unburnt particles, projectiles

11. **अभिकथन (A) :** अस्थि पिंजर अवशेषों से एवं रक्त से पृथक किया हुआ डी एन ए एक समान होता है ।
तर्क (R) : क्योंकि डी एन ए बनावट में स्थिर होता है ।
 (A) (A) और (R) गलत हैं ।
 (B) (A) और (R) सही हैं ।
 (C) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
 (D) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।
12. निम्नलिखित में से कौन सा लाल कोशिका एंजाइम नहीं है ?
 (A) एडिनीलेट कायनेस
 (B) फोस्फो ग्लूकोम्यूटेस
 (C) पेरोक्सीडेस
 (D) हेप्टोग्लोबिन
13. पी.जी.एम., ई.एस.डी. और जी.एल.ओ. – 1 एंजाइमों को एक ही प्लेट पर किस विधि के द्वारा विश्लेषित किया जा सकता है ?
 (A) इलेक्ट्रोफोरेसिस की एकल विधि
 (B) इलेक्ट्रोफोरेसिस की बहु विधि
 (C) मोटी जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
14. निम्नलिखित में से कौन सा कीटनाशक वनस्पति मूल का है ?
 (A) पायरिथ्रिन्स (B) डी.डी.टी.
 (C) एल्ड्रिन (D) मेलाथियोन
15. **अभिकथन (A) :** मिथाइल अल्कोहल एक सी.एन.एस. अवसादक है और इसकी विषाक्तता प्रमुखतया फार्मिक अम्ल से होती है ।
तर्क (R) : क्योंकि मेथेनॉल यकृत द्वारा उपचयित होता है ।
 (A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
 (B) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
 (C) (A) सही है और (R) गलत है ।
 (D) (A) गलत है और (R) सही है ।
16. यदि कोई लाश पीठ के भार पड़ी हो और उसमें नीलिमा के लक्षण आगे की ओर दिखाई दें तो यह संकेत होगा कि
 (A) मृत्यु आकस्मिक थी ।
 (B) मृत शरीर का स्थानांतरण हुआ है ।
 (C) मृत्यु रक्त की कमी के कारण हुई है ।
 (D) मृत्यु होने का समय 12 घण्टे से कम है ।
17. पैपावेरम सोमनीफेरम के निम्नलिखित सक्रिय घटक हैं :
 (i) केलाट्रॉपिन
 (ii) कोडीन
 (iii) पैपावरीन
 (iv) हायोसाइयामिन
 (A) (i) और (ii) सही हैं ।
 (B) (ii) और (iii) सही हैं ।
 (C) (iii) और (iv) सही हैं ।
 (D) (i) और (iv) सही हैं ।
18. निम्नलिखित मादक द्रव्य को आन्तराग (विसरा) में से अमोनियम सल्फेट विधि द्वारा निकाला जा सकता है :
 (A) बार्बिट्यूरेट
 (B) आरसेनिक-ट्राइ-ऑक्साइड
 (C) कीटनाशक
 (D) अवाष्पीय कार्बनिक पदार्थ
19. कोकेन बग नाम कोकेन के दीर्घकालीन सेवन से सम्बन्धित है
 (A) मति विभ्रम
 (B) विभ्रम
 (C) भ्रान्ति
 (D) संज्ञाहीनता
20. **अभिकथन (A) :** स्याही में लिखी लिखावट को मिटाने की प्रक्रिया का प्रत्यास्थापन किया जा सकता है ।
तर्क (R) : क्योंकि रासायनिक उद्घर्षक और स्याही का प्रतिवर्तन हो सकता है ।
 (A) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
 (B) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।
 (C) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
 (D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
21. बन्दूक के चलने से मिलने वाले बंदूक के अवशेषों को क्रम से लिखिये ।
 (A) अनजले कण, ज्वाला, धुआँ, प्रक्षेपणीय गोली
 (B) अनजले कण, धुआँ, ज्वाला, प्रक्षेपणीय गोली
 (C) धुआँ, ज्वाला, अनजले कण, प्रक्षेपणीय गोली
 (D) ज्वाला, धुआँ, अनजले कण, प्रक्षेपणीय गोली

22. Which of the following bullets is used in firing ranges of the police training ?

- (A) Dum-dum (B) Explosive
(C) Frangible (D) Tracer

23. **Assertion (A) :** Rifling in a SLR helps to shoot a target with greater accuracy.

Reason (R) : Rifling helps in the reduction of pellet dispersion.

- (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.

24. Match the following :

- | | |
|---|--------------------------|
| I. Griess Test | 1. Infra red photography |
| II. Empty Cartridge case at scene of occurrence | 2. Pistol |
| III. Powder pattern | 3. Shot gun |
| IV. Wads at scene of occurrence | 4. Presence of nitrite |

Codes :

- | | | | | |
|-----|-----|------|-------|------|
| | (I) | (II) | (III) | (IV) |
| (A) | 3 | 2 | 1 | 4 |
| (B) | 4 | 2 | 1 | 3 |
| (C) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (D) | 2 | 3 | 1 | 4 |

25. The following rule helps to determine the sequence of shots fired on a skull :

- (A) Durham's (B) Puppi's
(C) Burtonian (D) Haases

26. Singing effect is characteristic of

- I. Hair II. Wool
III. Nylon IV. Cotton

- (A) I and II are correct.
(B) I and III are correct.
(C) I and IV are correct.
(D) III and IV are correct.

27. DNA can be isolated from the following part of hair :

- I. Root II. Cortex
III. Cuticle IV. Medulla

Codes :

- (A) II, III and IV are correct.
(B) III, IV and I are correct.
(C) I, II and IV are correct.
(D) I, II and III are correct.

28. Which of the statement is false ?

- (A) Imbricate types of scales are present along the hair shaft from root to tip.
(B) Pigment is more densely distributed near the medulla in human hair.
(C) Human hair medulla can be continuous, discontinuous, fragmented and absent.
(D) Mitochondrial DNA can be extracted from human hair shaft if root is absent.

29. Match the following :

List – I

List – II

- (a) Urobilinogen Test I. Saliva
(b) Gunzberg's Test II. Urine
(c) Creatinine Test III. Faecal matter
(d) Starch-Iodine Test IV. Vomit

Codes :

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) | III | IV | II | I |
| (B) | I | II | III | IV |
| (C) | IV | III | I | II |
| (D) | II | III | I | IV |

30. Which of the following wounds/ injury does not amount to grievous hurt ?

- (A) Permanent loss of hearing
(B) Fracture of a bone
(C) Black eye (Raccoon eye)
(D) Permanent disfiguration of face

22. पुलिस प्रशिक्षण के दौरान फायरिंग में निम्नलिखित में से किस गोली का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) दमदम (B) विस्फोटक
(C) भंगशील (D) ट्रेसर

23. अभिकथन (A) : एस.एल.आर. बंदूक की नली में गरारियाँ होने से लक्ष्य को अधिक सही ढंग से भेदने में सहायता मिलती है ।

तर्क (R) : पेंचदार नली छरों के बिखरने को कम करती है ।

- (A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
(B) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
(C) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
(D) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।

24. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| I. ग्रीस परीक्षण | 1. इंफ्रा रेड फोटोग्राफी |
| II. खाली कारतूस का खोल (घटनास्थल पर) | 2. पिस्तौल |
| III. पाउडर पद्धति | 3. शाट गन |
| IV. घटनास्थल पर वैड | 4. नाइट्राइट की उपस्थिति |

कोड :

- | | | | |
|-------|------|-------|------|
| (I) | (II) | (III) | (IV) |
| (A) 3 | 2 | 1 | 4 |
| (B) 4 | 2 | 1 | 3 |
| (C) 1 | 2 | 3 | 4 |
| (D) 2 | 3 | 1 | 4 |

25. खोपड़ी पर चलाये गये विभिन्न गोलियों के क्रम का निर्धारण निम्न नियम की सहायता से किया जाता है :

- (A) डरहम नियम
(B) पप्पी नियम
(C) बरटोनियन नियम
(D) हासे का नियम

26. झुलसने का प्रभाव (सिंजिंग इफैक्ट) किसका लक्षण है ?

- | | |
|------------|----------|
| I. केश | II. ऊन |
| III. नायलन | IV. कपास |

- (A) I और II सही हैं ।
(B) I और III सही हैं ।
(C) I और IV सही हैं ।
(D) III और IV सही हैं ।

27. निम्नलिखित में से केश के किस भाग से डी.एन.ए. निकाला जा सकता है ?

- | | |
|---------------|--------------|
| I. केश का मूल | II. कॉरटेक्स |
| III. क्यूटीकल | IV. मेडूला |

कोड :

- (A) II, III और IV सही हैं ।
(B) III, IV और I सही हैं ।
(C) I, II और IV सही हैं ।
(D) I, II और III सही हैं ।

28. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?

- (A) खपरैल की तरह के चिह्न, केश दण्ड में मूल से चोटी तक विद्यमान रहते हैं ।
(B) मानवीय केश में रंजक मेडूला के समीप अधिक घने होते हैं ।
(C) मानवीय केश में मेडूला निरन्तर, अनिरन्तर, भंगित और अनुपस्थित हो सकते हैं ।
(D) केश के मूल की अनुपस्थिति में माइटोकॉन्ड्रियल डी.एन.ए. को मानवीय केश दण्ड से निकाला जा सकता है ।

29. सुमेलित कीजिए :

सूची - I

सूची - II

- | | |
|----------------------------|-------------|
| (a) यूरोबिलिनेजन परीक्षण | I. लार |
| (b) गनज़बेरो का परीक्षण | II. मूत्र |
| (c) क्रियटिनिन परीक्षण | III. विष्टा |
| (d) स्टार्च-आयोडिन परीक्षण | IV. उलटी |

कोड :

- | | | | |
|---------|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) III | IV | II | I |
| (B) I | II | III | IV |
| (C) IV | III | I | II |
| (D) II | III | I | IV |

30. निम्नलिखित चोट/जखम में से कौन सा गम्भीर घाव नहीं है ?

- (A) श्रवण शक्ति की स्थायी हानि
(B) किसी हड्डी का भंग होना
(C) रेकून आँख (आँख का काला होना)
(D) मुख की स्थायी विकृति

31. Which of the following statement is not true ?
 (A) Glass has unusual property of non-crystalline.
 (B) First type of synthetic glass was soda lime.
 (C) Glass is supercooled liquid.
 (D) Pyrex is one of the most common trade names of soda lime glass.
32. RRR formula in glass examination is useful in ascertaining
 (A) the Refractive Index of the glass sample.
 (B) the Density of the glass sample.
 (C) to determine the side from which force has been applied.
 (D) the Hardness of the glass sample.
33. To exclude soil sample from different sources, the comparison of colour should be carried out under
 (A) Day light
 (B) Incandescent light
 (C) Fluorescent light
 (D) All of the above
34. The following parameters influence the nature of tool marks :
 1. Horizontal angle of tool
 2. Vertical angle of tool
 3. Pressure on tool
 4. Side of the tool blade
 (A) All are correct.
 (B) 1, 2 and 3 are correct.
 (C) 1 and 2 are correct.
 (D) 1 is correct.
35. Different dye constituents of ink can be separated with the help of
 (i) TLC
 (ii) VSC
 (iii) Electrophoresis
 (iv) ESDA
 (A) (i) and (ii) are correct.
 (B) (ii) and (iii) are correct.
 (C) (i) and (iii) are correct.
 (D) (i) and (iv) are correct.
36. McNaughten was suffering from delusion of
 (A) Infidelity
 (B) Persecution
 (C) Grandeur
 (D) Delirium
37. The gait pattern is examined for the following features :
 (A) Direction line, foot angle
 (B) Foot length, step length
 (C) Walking line, step breadth
 (D) All of the above
38. The fusion of diaphysis and epiphysis is called
 (A) Sternal ends
 (B) Brow ridges
 (C) Metaphysis
 (D) Sciatic notch
39. Which is the best feature of the Pelvis bone that helps in accurate sex determination ?
 (A) Subpubic angle
 (B) Greater sciatic notch
 (C) Inverted Ischial tuberosity
 (D) Everted Ischial pubic rami
40. Match the following :
 I. Gustafson Method 1. Age from crown-heel length
 II. Boyde's Method 2. Age from a tooth
 III. Haasis Rule 3. Charting of teeth
 IV. Haderup System 4. Sex determination
 5. Incremental lines
- Codes :**
- | | | | | |
|-----|---|----|-----|----|
| | I | II | III | IV |
| (A) | 2 | 5 | 1 | 3 |
| (B) | 4 | 1 | 2 | 5 |
| (C) | 3 | 4 | 5 | 1 |
| (D) | 1 | 2 | 3 | 4 |

31. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है ?
 (A) ग्लास में गैर-स्फाटकीय अस्वाभाविक गुण होते हैं ।
 (B) प्रथम प्रकार का कृत्रिम काँच सोडा लाइम काँच था ।
 (C) ग्लास शीर्षशीत द्रव्य है ।
 (D) पाइरैक्स सोडा लाइम काँच का सबसे सामान्य व्यापारिक नाम है ।
32. ग्लास परीक्षण में आर.आर.आर. फार्मूला क्या जानने में लाभदायक है ?
 (A) काँच सैंपल के रिफ्रेक्टिव इंडेक्स को जानने के लिए ।
 (B) काँच सैंपल के घनत्व को जानने के लिए ।
 (C) उस दिशा को जानने के लिए जिस दिशा में शक्ति को लगाया गया है ।
 (D) सैंपल की कठोरता
33. विभिन्न स्रोतों के मिट्टी के नमूनों को अलग करने के लिए रंग की तुलना किस प्रकाश के अधीन करना चाहिए ?
 (A) दिन के प्रकाश में ।
 (B) तापोद्दीपत प्रकाश में ।
 (C) फ्लोरोसेंट प्रकाश में ।
 (D) उपरोक्त सभी ।
34. निम्नलिखित कारक औजार चिह्नों की प्रकृति को प्रभावित करते हैं :
 1. औजार का समतल कोण
 2. औजार का ऊर्ध्वाधर कोण
 3. औजार पर दाब बल
 4. औजार के ब्लेड का पार्श्व
 (A) सभी सही हैं ।
 (B) 1, 2 और 3 सही हैं ।
 (C) 1 और 2 सही हैं ।
 (D) 1 सही है ।
35. स्याही के विभिन्न रंग घटकों को किसकी सहायता से अलग किया जा सकता है ?
 (i) टी एल सी
 (ii) वी एस सी
 (iii) इलेक्ट्रोफोरेसिस
 (iv) ई.एस.डी.ए.
 (A) (i) और (ii) सही हैं ।
 (B) (ii) और (iii) सही हैं ।
 (C) (i) और (iii) सही हैं ।
 (D) (i) और (iv) सही हैं ।
36. मेक नॉटन किस विभ्रम से पीड़ित था ?
 (A) बेवफाई
 (B) उत्पीड़न
 (C) भव्यता
 (D) संज्ञाहीनता
37. निम्नलिखित में से किस विशिष्टता द्वारा चाल पद्धति का परीक्षण होता है ?
 (A) दिशा पंक्ति, पद कोण
 (B) पद की लम्बाई, पग की लम्बाई
 (C) चलने की पंक्ति, पग की चौड़ाई
 (D) उपरोक्त सभी
38. अस्थिदण्ड और अस्थिशिर के समेकन को क्या कहते हैं ?
 (A) स्टेरनल सिरा
 (B) ब्रो लाइन
 (C) मेटाफाईसिस
 (D) सियाटिक कोणकटान
39. कूल्हे की हड्डी की कौन सी सर्वोत्तम विशिष्टता है जिससे सही लिंग निर्धारण में सहायता मिलती है ?
 (A) सब प्यूबिक एंगल
 (B) ग्रेटर सियाटिक नॉच
 (C) इनवर्टेड इस्चियल ट्यूबरोसिटी
 (D) एवर्टेड इस्चियल प्यूबिक रेमी
40. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :
 I. गस्टाफसन् विधि
 II. बॉयडे की विधि
 III. हासिस नियम
 IV. हैडेरप पद्धति
 1. क्राउन-हील की लम्बाई से आयु
 2. दन्त से आयु
 3. दाँत विन्यास
 4. लिंग निर्धारण
 5. इनक्रीमेंटल लाइन
- कोड :
- | | I | II | III | IV |
|-----|---|----|-----|----|
| (A) | 2 | 5 | 1 | 3 |
| (B) | 4 | 1 | 2 | 5 |
| (C) | 3 | 4 | 5 | 1 |
| (D) | 1 | 2 | 3 | 4 |

41. Assertion (A) : Stereoscopic microscope is used to determine the sequence of intersecting strokes in writing.

Reason (R) : Stereoscopic microscope enables to view thickness of the strokes.

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

42. Free hand forgery has inherent feature of

- (A) Defective line quality
- (B) Dark strokes
- (C) Superior line quality
- (D) None of the above

43. Ten digit classification system of fingerprint is credited to

- (A) E.R. Henry
- (B) Vucetich
- (C) Both (A) and (B)
- (D) Francis Galton

44. Obliterations can be defined as

- (A) Removing writing with mechanical means
- (B) Removing writing with chemical means
- (C) Covering the writing with coloured matter
- (D) None of the above

45. How many characters are present per inch in Pica type of typewriters ?

- (A) 12
- (B) 10
- (C) 9
- (D) 15

Read the following passage and answer questions from **46** to **50** :

A decomposed body infested with maggots and head injuries over the vault of the skull was recovered floating in a lake. The airways showed presence of froth and weeds.

46. Which of these tests will decide that it is a case of drowning ?

- (A) Diatom
- (B) Hydrostatic
- (C) Getler
- (D) Immunoassay

47. The accurate identification of the body can be done by

- (A) Superimposition technique
- (B) DNA of skeletal remains
- (C) Clothes on the dead body
- (D) Injuries on the dead body

48. Age of this dead body can be determined by which of the following ?

- (A) Weight of the body
- (B) Length of the body
- (C) Odontology study
- (D) Size of the skull

49. Time since death can be estimated with the help of

- (A) Decomposition change
- (B) Environmental temperature
- (C) Injuries
- (D) Entomology

50. Presence of froth and weeds in airways is suggestive of

- (A) Post-mortem drowning
- (B) Ante-mortem drowning
- (C) Head injury
- (D) None of the above

41. **अभिकथन (A) :** स्टिरियोस्कोपिक माइक्रोस्कोप का प्रयोग प्रतिच्छेदी आघातों के क्रम के निर्धारण में होता है ।

तर्क (R) : स्टिरियोस्कोपिक माइक्रोस्कोप आघात की मोटाई को जानने में सहायक होते हैं ।

- (A) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
(B) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
(C) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।
(D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

42. फ्री-हैण्ड जालसाजी में कौन सा अन्तर्निहित लक्षण होता है ?

- (A) दोषपूर्ण पंक्ति गुणवत्ता
(B) गहरे स्ट्रोकस
(C) उत्तम पंक्ति गुणवत्ता
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

43. अंगुलि चिह्न का दश-अंकीय वर्गीकरण पद्धति का श्रेय किसको है ?

- (A) ई.आर. हेनरी
(B) वुसेटिच
(C) (A) और (B) दोनों
(D) फ्रांसिस गाल्टन

44. अभिलोपन को परिभाषित किया जाता है

- (A) यांत्रिक विधि से लिपि को मिटाना ।
(B) रासायनिक विधि से लिपि को मिटाना ।
(C) रंगीन पदार्थ से लिपि को ढँकना ।
(D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं ।

45. टाइपराइटर के पाइका टाइप में प्रति इन्च में कितने वर्ण होते हैं ?

- (A) 12
(B) 10
(C) 9
(D) 15

निम्न गद्यांश को पढ़िए और प्रश्न 46 से 50 तक का उत्तर दीजिए :

एक सड़ी गली लाश जिस पर कृमि लगी थी तथा खोपड़ी के ऊपरी भाग पर चोट थी एक झील में उतराती हुई पाई गई । लाश के कंठ में झाग और वनस्पतीय खरपतवार पाई गई ।

46. किस परीक्षण से यह निर्धारित किया जा सकता है कि यह डूबने का केस है ?

- (A) डायएटम
(B) हाइड्रोस्टेटिक
(C) गेटलर
(D) इम्यूनोएसे

47. लाश से उपयुक्त पहचान (शिनाख्त) इसके द्वारा की जा सकती है

- (A) अध्यारोपण विधि से
(B) अस्थि पंजर के डी.एन.ए. परीक्षण से
(C) मृत शरीर पर पाए जाने वाले कपड़ों से
(D) मृत शरीर पर उपस्थित चोटों से

48. निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा मृत व्यक्ति की आयु को निर्धारित किया जा सकता है ?

- (A) लाश का भार
(B) मृत शरीर की लम्बाई
(C) दन्त अध्ययन विधि
(D) खोपड़ी का आकार

49. मृत्यु के समय का अनुमान इसकी सहायता से लगाया जा सकता है :

- (A) विघटन के कारण आए परिवर्तन
(B) वातावरण का तापमान
(C) चोटें
(D) कीट विज्ञान

50. श्वास नली में झाग और खरपतवार की उपस्थिति इसका संकेत है कि

- (A) मरणोपरान्त डूबने का मामला ।
(B) मरण-पूर्व डूबने का मामला ।
(C) सिर की चोट
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं ।

Space For Rough Work