

**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)

**J 8 2 1 0**

Time : 1 ¼ hours]

**PAPER-II**

[Maximum Marks : 100

**FORENSIC SCIENCE****Test Booklet No.**

Number of Pages in this Booklet : 12

Number of Questions in this Booklet : 50

**Instructions for the Candidates**

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of fifty multiple-choice type of questions.
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.**
  - (iii) 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.
4. 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.
5. 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.
6. Read instructions given inside carefully.
7. Rough Work is to be done in the end of this booklet.
8. 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.
9. 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.
10. Use only Blue/Black Ball point pen.
11. Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
12. There is no negative marks for incorrect answers.

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश**

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए ।
2. इस प्रश्न-पत्र में पचास बहुविकल्पीय प्रश्न हैं ।
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 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 ।**
  - (iii) 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 ।
4. 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 ।
5. 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 ।
6. अन्दर दिये गये निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।
7. कच्चा काम (Rough Work) इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर करें ।
8. 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 ।
9. 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 ।
10. **केवल नीले/काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें ।**
11. **किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।**
12. 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.

1. In India, Bureau of Police Research and Development was established in  
(A) 1963 (B) 1965  
(C) 1970 (D) 1974
2. The book entitled 'Questioned Document' was written by the following :  
(A) Harrison (B) Hilton  
(C) A. Osborn (D) Quirk
3. Match the following :
- | List – I             | List – II                        |
|----------------------|----------------------------------|
| (a) Krogman          | (i) Toxicological analysis       |
| (b) Stass-Otto       | (ii) Forensic Ballistics         |
| (c) Kozelka and Hine | (iii) Forensic Anthropology      |
| (d) Goddard          | (iv) Blood alcohol determination |
- Codes :**
- |           |      |       |       |
|-----------|------|-------|-------|
| (a)       | (b)  | (c)   | (d)   |
| (A) (i)   | (ii) | (iii) | (iv)  |
| (B) (iv)  | (ii) | (i)   | (iii) |
| (C) (ii)  | (iv) | (iii) | (i)   |
| (D) (iii) | (i)  | (iv)  | (ii)  |
4. **Assertion (A) :** Seminal stains on cloth should be collected, after drying, in room temperature.  
**Reason (R) :** It causes disintegration of seminal stain.  
(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.
5. Beer's and Lambert Law is the basic principle in  
(A) TLC  
(B) Spectrophotometry  
(C) Neutron Activation Analysis  
(D) X-ray
6. The gas carrier phase is used in  
(a) HPLC  
(b) Atomic Absorption Spectrophotometer  
(c) GCMS  
(d) GLC  
(A) (c) and (d) are correct.  
(B) (a) and (b) are correct.  
(C) (b) and (c) are correct.  
(D) (a) and (d) are correct.
7. Image of body organs can be obtained by which of the following instruments ?  
(A) AAS  
(B) Polarising Microscope  
(C) Fluorescent Microscope  
(D) NMR
8. Match the instruments with the material analysed :
- | List – I<br>Instrument    | List – II<br>Material |
|---------------------------|-----------------------|
| (a) Electron Microscope   | (i) Bullet            |
| (b) Electrophoresis       | (ii) Alcohol          |
| (c) GLC                   | (iii) Hair            |
| (d) Comparison Microscope | (iv) Blood            |
- Codes :**
- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (a)       | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)   |
| (B) (i)   | (ii)  | (iv)  | (iii) |
| (C) (ii)  | (i)   | (iii) | (iv)  |
| (D) (iv)  | (iii) | (ii)  | (i)   |
9. FID detector in GLC is most suitable for the detection of  
(A) Gasoline  
(B) Insecticide  
(C) Alkaloids  
(D) Barbiturates

## न्याय 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 दें ।

1. भारत में पुलिस अनुसंधान एवं विकास ब्यूरो स्थापित हुआ  
(A) 1963 (B) 1965  
(C) 1970 (D) 1974
2. 'क्वेस्चण्ड डॉक्यूमेंट' पुस्तक का लेखक निम्न है ?  
(A) हेरीसन (B) हिल्टन  
(C) ए. ओस्बॉर्न (D) क्युर्क
3. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

#### सूची – I

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| (a) क्रोगमैन           | (i) विष विज्ञान               |
| (b) स्ट्रास-ओटो        | (ii) विधि प्राक्षेपिक विज्ञान |
| (c) कोज़ेल्का एवं हाइन | (iii) विधि मानव-विज्ञान       |
| (d) गोडार्ड            | (iv) रक्त ऐलकोहोल निर्धारण    |

#### सूची – II

**कोड :**

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

4. **अधिकथन (A) :** वीर्य के कपड़ों पर लगे धब्बों को, कमरे के तापमान में सुखा कर, इकट्ठा किया जाना चाहिए ।

**तर्क (R) :** यह वीर्य-धब्बों का विघटन करता 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 ।

5. बीयर एवं लम्बर्ट नियम किसमें मूल सिद्धान्त है ?

- (A) टी.एल.सी.  
(B) स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री  
(C) न्यूट्रॉन एकटीवेशन विश्लेषण  
(D) एक्स-रे

6. गैस परिवहन अवस्था का प्रयोग किसमें होता है ?

- (a) एच.पी.एल.सी.  
(b) एटोमिक एब्सॉर्बशन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर  
(c) जी.सी.एम.एस.  
(d) जी.एल.सी.  
(A) (c) और (d) सही हैं ।  
(B) (a) और (b) सही हैं ।  
(C) (b) और (c) सही हैं ।  
(D) (a) और (d) सही हैं ।

7. शरीर के अंगों की छवि निम्नलिखित में से किस उपकरण से प्राप्त की जा सकती है ?

- (A) ए.ए.एस.  
(B) पोलेराइजिंग माइक्रोस्कोप  
(C) फ्लोरोसेंट माइक्रोस्कोप  
(D) एन.एम.आर.

8. निम्नलिखित उपकरणों को विश्लेषित सामग्री से सुमेलित कीजिए :

#### सूची – I

#### उपकरण

- (a) इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप  
(b) इलेक्ट्रो फोरेसिस  
(c) जी.एल.सी.  
(d) कम्पैरिजन माइक्रोस्कोप

#### सूची – II

#### सामग्री

- (i) तिकोनी गोली  
(ii) ऐलकोहोल  
(iii) केश  
(iv) रक्त

**कोड :**

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

9. जी.एल.सी. में एफ.आई.डी. संसूचक यह जानने के लिए सबसे उपयुक्त है :

- (A) पेट्रोल  
(B) कीटनाशक  
(C) ऐल्केलॉइड  
(D) बार्बिट्यूरेट्स

10. **Assertion (A)** : Presence of vaginal epithelial cells on the male genitalia is conclusive of sexual intercourse.

**Reason (R)** : These cells can be detected by lugol iodine test.

- (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.

11. Arrange the cells in an ascending order as per their size :

- (A) RBC, WBC, Platelets
- (B) WBC, Platelets, RBC
- (C) RBC, Platelets, WBC
- (D) Platelets, RBC, WBC

12. Which of the following information cannot be obtained by the examination of blood stain ?

- (A) Race
- (B) Sex
- (C) Cause of death
- (D) Origin

13. **Assertion (A)** : Endosulfan is an organophosphorous compound.

**Reason (R)** : It is derived from esters of phosphoric acid.

- (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.

14. Greenish coloured urine is seen in which of the following poisoning ?

- (A) Nitric acid
- (B) Carbolic acid
- (C) Sulphuric acid
- (D) Hydrochloric acid

15. Match the following :

**List – I**

**List – II**

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| (i) Reinsch's Test      | (a) Dhatura  |
| (ii) Alkaline Beam Test | (b) Arsenic  |
| (iii) Vitalis Test      | (c) Morphine |
| (iv) Marqui's Test      | (d) Hashish  |

**Codes :**

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

16. **Assertion (A)** : Breath analysers work by a type of chemical reaction called oxidation/reduction.

**Reason (R)** : The breath changes to greenish colour depending upon the quantity of alcohol in breath.

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

17. **Assertion (A)** : Ricochet bullet causes a key hole entry.

**Reason (R)** : The bullet tumbles after hitting an intermediate object.

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

18. The feature of an entry wound caused by a revolver from a distance of 6 feet

- I. Abrasion collar present
  - II. Singeing of hair present
  - III. Grease/dirt ring present
  - IV. Wad injury present
- (A) I and II are correct.
  - (B) II and IV are correct.
  - (C) I and III are correct.
  - (D) III and IV are correct.

10. **अभिकथन (A)** : पुरुष लिंग पर योनि धारिच्छद कोशिकाओं की उपस्थिति संभोग होने का निर्णयात्मक है ।

**तर्क (R)** : इन कोशिकाओं का ल्यूगोल आयोडीन परीक्षण से पता लगाया जा सकता 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 ।

11. कोशिकाओं को उनके आकार के अनुसार आरोही क्रम में रखिए ।

- (A) आरबीसी, डब्ल्यूबीसी, रक्त के बिम्बाणु  
 (B) डब्ल्यूबीसी, रक्त के बिम्बाणु, आरबीसी  
 (C) आरबीसी, रक्त के बिम्बाणु, डब्ल्यूबीसी  
 (D) रक्त के बिम्बाणु, आरबीसी, डब्ल्यूबीसी

12. निम्नलिखित में से कौन सी जानकारी रक्त के धब्बों के परीक्षण से प्राप्त नहीं की जा सकती ?

- (A) नस्ल (B) लिंग  
 (C) मृत्यु का कारण (D) उद्गम

13. **अभिकथन (A)** : एण्डोसल्फान एक ऑर्गेनोफॉस्फोरस सम्मिश्रण है ।

**तर्क (R)** : यह फॉस्फोरिक एसिड के एस्टर से निकाला जाता 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 ।

14. निम्नलिखित विषों में से किस विष के द्वारा मूत्र का रंग हरा दिखाई देता है ?

- (A) नाइट्रिक अम्ल  
 (B) कार्बोलिक अम्ल  
 (C) सल्फ्यूरिक अम्ल  
 (D) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

15. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

**सूची – I**

- (i) राइन्ज़ परीक्षण  
 (ii) क्षारीय बीम परीक्षण  
 (iii) विटालिस परीक्षण  
 (iv) मारक्यूस परीक्षण

**सूची – II**

- (a) धतूरा  
 (b) आर्सेनिक  
 (c) मॉर्फिन  
 (d) हशिश

**कोड :**

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

16. **अभिकथन (A)** : सांस विश्लेषक यंत्र ऑक्सीकरण / अवकरण रासायनिक प्रतिक्रिया के द्वारा कार्य करते हैं ।

**तर्क (R)** : सांस हरित रंग में परिवर्तन हो जाता है, जो सांस में ऐलकोहोल की मात्रा पर निर्भर है ।

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

17. **अभिकथन(A)** : टकरा कर लौटी हुई तिकोनी गोली कुंजीनुमा प्रवेश छेद बनाती करती है ।

**तर्क (R)** : मध्य की वस्तु को हिट करने के पश्चात् गोली में अवपात होता है ।

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

18. 6 फुट की दूरी से रिवॉल्वर द्वारा हुए प्रवेश घाव का लक्षण है

- I. अपघर्ष कॉलर की उपस्थिति ।  
 II. केश के झुलसने का होना ।  
 III. ग्रीस / धूलि चक्र की उपस्थिति  
 IV. डाट (वैड) घाव की उपस्थिति  
 (A) I और II सही हैं ।  
 (B) II और IV सही हैं ।  
 (C) I और III सही हैं ।  
 (D) III और IV सही हैं ।

19. Which of the following is not a fire arm ?

- (A) Air gun (B) Revolver  
(C) Shot gun (D) Pistol

20. Which of the following chemical is not a primer ?

- (A) Mercuric fulminate  
(B) Lead styphnate  
(C) Nitroguanidine  
(D) Lead Azide

21. The following articles are commonly Preserved in rape investigation, except :

- (A) Pubic hair  
(B) Undergarments  
(C) Vaginal Secretion  
(D) Foot prints

22. Which of the following statement is false ?

- (A) Medullary index of animal hair is 0.3 or more.  
(B) Curls of pubic hair are different than bearded hair.  
(C) Pubic hair are mostly found at the sex related crime scene.  
(D) Medullary index of human hair is 0.3 or more.

23. Match the tests with body fluids :

List – I		List – II	
(a) P-30		(i) Urine	
(b) Urea Nitrate Crystal Test		(ii) Saliva	
(c) Starch Iodine Test		(iii) Semen	
(d) Teichmann's Test		(iv) Blood	

Codes :

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

24. **Assertion (A)** : To determine ABO blood group from semen, saliva is required.

**Reason (R)** : Because secretor status needs to be confirmed.

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

25. **Assertion (A)** : Success of tool marks comparison depends upon the correct reproduction of test marks.

**Reason (R)** : Test marks vary with the change in tool angle and pressure.

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

26. Match the following :

List – I	List – II
(a) Glass	(i) Complex mixture of diverse particles.
(b) Soil	(ii) In the chip form.
(c) Paint	(iii) Two surfaces come in contact with force.
(d) Tool marks	(iv) Quite brittle and easily broken.

Codes :

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

27. **Assertion (A)** : Third molar is present in the denture.

**Reason (R)** : Age of the person is indicative of above 18 years.

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

19. निम्नलिखित में से कौन सा आग्नेय अस्त्र नहीं है ?

- (A) एअर गन (B) रिवाल्वर  
(C) शाट गन (D) पिस्तौल

20. निम्नलिखित रसायनों में से कौन सा प्रथमक (प्राइमर) नहीं है ?

- (A) पारदिक विस्फोट (मरक्यूरिक फल्मीनेट)  
(B) सीसा स्टाइफनेट (लेड स्टाइफनेट)  
(C) नाइट्रोगुएनीडाइन  
(D) सीसा एजाइड (लेड एजाइड)

21. बलात्कार अन्वेषण में सामान्यतया निम्नलिखित वस्तुओं में से किसको छोड़ कर संरक्षित किया जाता है ?

- (A) गुप्तांग केश  
(B) अधोवस्त्र  
(C) योनि द्रव्य  
(D) पैरों के चिह्न

22. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?

- (A) पशुओं के बालों का मज्जकांक 0.3 अथवा इससे अधिक होता है ।  
(B) गुप्तांग बालों के कुण्डल दाढ़ी के बालों से भिन्न होते हैं ।  
(C) गुप्तांग बाल अधिकतर यौन सम्बन्धित अपराध स्थल पर मिलते हैं ।  
(D) मानव-बालों का मज्जकांक 0.3 अथवा इससे अधिक होता है ।

23. परीक्षणों को शारीरिक द्रव्य से सुमेलित कीजिए :

सूची - I		सूची - II	
(a) पी-30		(i) मूत्र	
(b) यूरिया	नाइट्रेट	(ii) लार	
	क्रिस्टल परीक्षण		
(c) स्टार्च	आयोडीन	(iii) वीर्य	
	परीक्षण		
(d) टेकमैन का परीक्षण		(iv) रक्त	

कोड :

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

24. अभिकथन (A) : वीर्य से एबीओ रक्त समूह का निर्धारण करने के लिए लार की आवश्यकता है ।

तर्क (R) : क्योंकि स्रावक की स्थिति की पुष्टि की आवश्यकता होती है ।

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

25. अभिकथन (A) : औज़ार चिह्नों की तुलना में सफलता, कंट्रोल औज़ार चिह्नों को सही रूप में प्राप्त करने पर निर्भर करती है ।

तर्क (R) : परीक्षण चिह्न औज़ार के कोण और दबाव के परिवर्तन से बदल जाते हैं ।

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

26. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची - I

सूची - II

- |                 |  |
|-----------------|--|
| (a) काँच        | (i) विभिन्न अणुओं का जटिल मिश्रण ।                 |
| (b) मिट्टी      | (ii) अपखण्ड के रूप में ।                           |
| (c) रोगन (पेंट) | (iii) दो सतहें बल सहित परस्पर स्पर्श में आती हैं । |
| (d) औज़ार चिह्न | (iv) बिल्कुल भंगुर है और आसानी से टूटती है ।       |

कोड :

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

27. अभिकथन (A) : तृतीय चर्वणक (दन्त) दन्तावली में होता है ।

तर्क (R) : यह संकेत करता है कि व्यक्ति की आयु 18 वर्ष से ऊपर 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 ।

28. Mohs scale developed by German Mineralogist, Friedrich Mohs in 1822 can be used in the analysis of glass for measuring  
 (A) Hardness  
 (B) Refractive index  
 (C) Density  
 (D) Thickness

29. Anisotropic materials have  
 (A) Single refractive index  
 (B) Two or three principle refractive indices  
 (C) No refractive index  
 (D) None of the above

30. Match the following :

<b>List – I</b>		<b>List – II</b>	
(i) Edmund Locard	(1) Lip prints		
(ii) Galton	(2) Anthropometry		
(iii) Alphonse Bertillon	(3) Poroscopy		
(iv) Suzuki	(4) Fingerprints		
	(5) Palatal prints		

**Codes :**

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(A)	(3)	(4)	(2)	(1)
(B)	(5)	(4)	(2)	(3)
(C)	(4)	(5)	(1)	(3)
(D)	(2)	(5)	(1)	(4)

31. The legal age of marriage for a female in India is  
 (A) 18 years (B) 21 years  
 (C) 20 years (D) 16 years

32. Which of the following bones assist in the determination of stature ?  
 (A) Tibia (B) Mandible  
 (C) Maxilla (D) Calcaneum

33. Shovel shaped incisor teeth is seen amongst  
 (A) Africans (B) Australians  
 (C) Indians (D) Chinese

34. The ossification centre that appears in a fetus at seven month of pregnancy is  
 (A) Pisiform (B) Talus  
 (C) Navicular (D) Lunate

35. Which bone helps to determine accurately the sex in a fetus ?  
 (A) Femur (B) Skull  
 (C) Sacrum (D) Hip bone

36. Rugoscopy is the study of  
 (A) Lip prints  
 (B) Finger prints  
 (C) Palatal prints  
 (D) Foot prints

37. **Assertion (A) :** Batley's lens possessing a number of concentric circles, is a basic tool for single finger print classification.

**Reason (R) :** Finger print is examined on the basis of location of core and delta in these circles.

- (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.

38. Proportional spacing typewriter's characteristic feature is  
 (A) it gives space to each character according to its size  
 (B) it gives equal space to all the characters  
 (C) it gives double space to larger characters  
 (D) it gives half space to smaller characters

39. Which of the following printing technique is mainly used to print currency notes ?  
 (A) Computer printing  
 (B) Letter press printing  
 (C) Intaglio printing  
 (D) Inkjet printing



28. जर्मन खनिज विज्ञानी फ्राइडरिक मोहस ने 1822 में मोहस पैमाना का विकास किया, जिसे काँच विश्लेषण में किस गुण को मापने में प्रयुक्त किया जा सकता है ?

- (A) कठोरता (B) अपवर्तनांक  
(C) घनत्व (D) मोटाई

29. विषमदिक पदार्थों में होता है

- (A) एकल अपवर्तनांक ।  
(B) दो अथवा तीन मूल अपवर्तनांक ।  
(C) कोई अपवर्तनांक नहीं ।  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं ।

30. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

**सूची - I**

- (i) एडमण्ड लोकार्ड  
(ii) गाल्टन  
(iii) एल्फोंसे बर्टीलोन  
(iv) सुजुकी

**सूची - II**

- (1) होठ के चिह्न  
(2) मानवमिति  
(3) पोरॉस्कोपी  
(4) अंगुलिछाप  
(5) तालु चिह्न

**कोड :**

- |         |      |       |      |
|---------|------|-------|------|
| (i)     | (ii) | (iii) | (iv) |
| (A) (3) | (4)  | (2)   | (1)  |
| (B) (5) | (4)  | (2)   | (3)  |
| (C) (4) | (5)  | (1)   | (3)  |
| (D) (2) | (5)  | (1)   | (4)  |

31. स्त्री के विवाह के लिए भारत में कानूनी आयु है

- (A) 18 वर्ष (B) 21 वर्ष  
(C) 20 वर्ष (D) 16 वर्ष

32. निम्नलिखित में से कौन सी अस्थि कद के निर्धारण में सहायक होती है ?

- (A) प्रजंघिका अस्थि  
(B) निचला जबड़ा  
(C) ऊपर का जबड़ा  
(D) प्रगुल्फास्थि (एड़ी की हड्डी)

33. फावड़ा की आकृति के छेदन दन्त होते हैं

- (A) अफ्रिकियों के । (B) ऑस्ट्रेलियनों के ।  
(C) भारतीयों के । (D) चीनियों के ।

34. सात महीने के गर्भ में भ्रूण के अन्दर प्रगट होने वाला अस्थि विकास केन्द्र कहलाता है

- (A) मटर सदृश अस्थि  
(B) गुल्फास्थि  
(C) नौकाभ अस्थि  
(D) अर्द्धचन्द्राभ अस्थि

35. भ्रूण में कौन सी अस्थि है जिससे सही रूप में उसके लिंग के निर्धारण में सहायता मिलती है ?

- (A) जंघास्थि (B) खोपड़ी  
(C) त्रिकास्थि (D) नितम्ब की अस्थि

36. रूगोस्कोपी अध्ययन है

- (A) होंठ के चिह्नों का ।  
(B) अंगुलिछाप का ।  
(C) तालु-चिह्नों का ।  
(D) पद-चिह्नों का ।

37. **अभिकथन (A) :** बेटले लेंस में कई समकेंद्रिक चक्र होते हैं, यह एकल अंगुलिछाप वर्गीकरण के लिए मूल उपकरण है ।

**तर्क (R) :** अंगुलिछाप का परीक्षण इस आधार पर किया जाता है कि इन चक्रों में कोर और डेल्टा कहाँ स्थित 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 ।

38. अनुपातक अंतराल टाइपराइटर के अक्षरों का यह विशिष्ट लक्षण है :

- (A) यह प्रत्येक अक्षर को उसके आकार के अनुसार स्थान देता है ।  
(B) यह प्रत्येक अक्षर को समान स्थान देता है ।  
(C) यह लम्बे अक्षरों को दुगुना स्थान देता है ।  
(D) यह छोटे अक्षरों को आधा स्थान देता है ।

39. निम्नलिखित में से किस मुद्रण तकनीक को मुख्यतया करंसी नोटों के मुद्रण में प्रयोग में लाया जाता है ?

- (A) कम्प्यूटर मुद्रण  
(B) लेटरप्रेस मुद्रण (तल मुद्रण)  
(C) उत्कीर्ण मुद्रण  
(D) मसिधारा मुद्रण (इंकजेट प्रिंटिंग)

40. Dermatoglyphics is the study of  
 (A) Palmer creases  
 (B) Friction ridges  
 (C) Flexion ridges  
 (D) All of these
41. Arrange the changes that appear in a Cadaver in a sequential order :  
 (A) Cooling, Rigor, Marbling, Mummification.  
 (B) Rigor, Cooling, Marbling, Mummification.  
 (C) Rigor, Marbling, Cooling, Mummification.  
 (D) Cooling, Rigor, Mummification, Marbling.
42. "Glove and Stocking" pattern of lividity is associated in death caused by  
 (A) Arsenic poisoning  
 (B) Hanging  
 (C) Drowning  
 (D) Electrocution
43. Hyoid bone fracture is commonly associated with  
 (A) Manual strangulation  
 (B) Choking  
 (C) Gagging  
 (D) Traumatic asphyxia
44. In forensic entomology, the sequence of events in the life cycle of an insect is  
 (A) Eggs, nymph, maggots, pupae.  
 (B) Maggots, eggs, pupae, nymph.  
 (C) Eggs, maggots, pupae, nymph.  
 (D) Pupae, maggots, nymph, eggs.
45. If a person interprets a rope to be a snake he is suffering from  
 (A) Illusion  
 (B) Impersonation  
 (C) Delusion  
 (D) Hallucination

Answer Q. 46 – 50 based on the following paragraph :

A charred dead body of a young female in a pugilistic attitude was recovered from a burning house. The airways showed black particles and blood was found cherry red in colour. Genital examination revealed contusion and white sticky material.

46. Pugilistic attitude is suggestive of  
 (A) Rigor mortis  
 (B) Cadaveric spasm  
 (C) Heat stiffening  
 (D) Decomposition
47. The presence of black particles in the airways is suggestive of  
 (A) Chronic smoker  
 (B) Melanoma of airways  
 (C) Inhalation of smoke  
 (D) None of the above
48. The smear of the sticky material showed tadpole like objects which is suggestive of  
 (A) Entamoeba Histolytica  
 (B) Sperm  
 (C) Maggots  
 (D) Mycobacterium hyphae
49. The cherry red discolouration of blood is due to  
 (A) Carboxy haemoglobin  
 (B) Red haemoglobin  
 (C) Cyanometh haemoglobin  
 (D) Oxy haemoglobin
50. The accurate identification in this body can be established with the help of  
 (A) long bone for stature  
 (B) skull for racial features  
 (C) DNA profiling from bone  
 (D) size of the uterus

40. डरमेटोग्लायफिक्स अध्ययन है  
 (A) पामर सिलवटें  
 (B) घर्षण रेखाएँ  
 (C) वक्र रेखाएँ  
 (D) उपरोक्त में से सभी
41. लाश में आने वाले परिवर्तनों को आनुक्रमिक क्रम में दीजिए :  
 (A) शीतलीकरण, अकड़न, राजाश्मन, ममीकरण ।  
 (B) अकड़न, शीतलीकरण, राजाश्मन, ममीकरण ।  
 (C) अकड़न, राजाश्मन, शीतलीकरण, ममीकरण ।  
 (D) शीतलीकरण, अकड़न, ममीकरण, राजाश्मन ।
42. "ग्लोव एण्ड स्टॉकिंग" नीलिमा विन्यास किस कारण हुई मृत्यु से सम्बन्धित है ?  
 (A) संख्या विष से ।  
 (B) फाँसी लेने से ।  
 (C) डूबने से ।  
 (D) बिजली से ।
43. कंठिका अस्थि का भंग होना प्रायः सम्बन्धित होता है  
 (A) हाथों से गला घोटना  
 (B) प्रतिबन्धन  
 (C) मुखरोधन  
 (D) अभिघाती श्वासावरोध
44. विधि कीट विज्ञान में, एक कीट के जीवन चक्र में यह आनुक्रमिक घटनाएँ हैं :  
 (A) अण्डा, डिंभक, मैगट, शंखी ।  
 (B) मैगट, अण्डा, शंखी, डिंभक ।  
 (C) अण्डा, मैगट, शंखी, डिंभक ।  
 (D) शंखी, मैगट, डिंभक, अण्डा ।
45. यदि कोई व्यक्ति एक रस्सी को साँप समझता है, तो वह रोगी है  
 (A) भ्रम का ।  
 (B) पररूपण का ।  
 (C) विभ्रम का ।  
 (D) मतिविभ्रम का ।

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

एक युवा स्त्री की जली हुई लाश, जो मुष्टियुद्धीय मुद्रा में पड़ी थी, एक जलते हुए घर से निकाली गई । श्वासनली में काले कण और रक्त पाया गया जो चेरी फल जैसे लाल रंग का था । जननेन्द्रिय परीक्षण से मुन्दी चोट और सफेद चिपकने वाला द्रव्य का पता चला ।

46. मुष्टियुद्धीय मुद्रा इसका संकेत है :  
 (A) अकड़न  
 (B) शव अंग-संकोच  
 (C) ऊष्मा (तापन) से अकड़न  
 (D) विघटन
47. श्वासनली में काले कणों की उपस्थिति इसका संकेत है कि  
 (A) दीर्घकालिक धूम्रपान करने वाला ।  
 (B) श्वासनली का मेलोनोमा ।  
 (C) धुएँ का प्रश्वसन ।  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं ।
48. चिपकने वाले द्रव्य की तह में टेडपोल जैसी वस्तुएँ संकेत करती हैं कि  
 (A) एण्ट अमीबा हिस्टोलिटिका  
 (B) शुक्राणु  
 (C) डिम्बक  
 (D) माइकोबैक्टीरियम हैफे
49. रंग के बदरंग होकर चेरी जैसे लाल रंग में बदलने का कारण है  
 (A) कार्बोक्सी हीमोग्लोबिन ।  
 (B) लाल हीमोग्लोबिन ।  
 (C) साइनोमैथ हीमोग्लोबिन ।  
 (D) ऑक्सी हीमोग्लोबिन ।
50. इस लाश की सही पहचान को इसकी सहायता से स्थापित किया जा सकता है :  
 (A) कद के लिए लम्बी अस्थि ।  
 (B) नस्ली लक्षणों के लिए खोपड़ी ।  
 (C) अस्थि से डी.एन.ए. का विन्यास ।  
 (D) गर्भाशय का माप

**Space For Rough Work**