

PAPER-III
FORENSIC SCIENCE

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) _____

(Name) _____

2. (Signature) _____

(Name) _____

D 8 2 1 2

Time : 2 1/2 hours]

OMR Sheet No. :
(To be filled by the Candidate)

Roll No.

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

(In figures as per admission card)

Roll No. _____
(In words)

[Maximum Marks : 150

Number of Pages in this Booklet : 16

Number of Questions in this Booklet : 75

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of seventy five 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 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 circle 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 **OMR Sheet given inside the Booklet only**. If you mark at any place other than in the circle in the OMR 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, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification.
9. You have to return the test question booklet and Original OMR Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
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 पचहत्तर 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 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 वृत्त 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 पुस्तिका के अन्दर दिये गये OMR पत्रक पर ही अंकित करने हैं । यदि आप OMR पत्रक पर दिये गये वृत्त के अलावा किसी अन्य स्थान पर उत्तर चिह्नांकित 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 OMR पत्रक पर नियत स्थान के अलावा अपना नाम, रोल नम्बर, फोन नम्बर या कोई भी ऐसा चिह्न जिससे आपकी पहचान हो सके, अंकित करते हैं अथवा अभद्र भाषा का प्रयोग करते हैं, या कोई अन्य अनुचित साधन का प्रयोग करते हैं, तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं ।
9. आपको परीक्षा समाप्त होने पर प्रश्न-पुस्तिका एवं मूल OMR पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और परीक्षा समाप्ति के बाद उसे अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें । हालांकि आप परीक्षा समाप्ति पर OMR पत्रक की डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
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 – III**

Note : This paper contains **seventy five (75)** objective type questions of **two (2)** marks each.
All questions are compulsory.

1. Match the following :

List – I

List – II

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a. Inquest | i. Cross-examination |
| b. Conduct Money | ii. Police |
| c. Leading Question | iii. Body of evidence |
| d. Corpus delict | iv. Witness |

Codes :

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

2. Conduct money is paid for

- (A) Conducting an autopsy
- (B) Chemical analysis
- (C) Collecting evidentiary material at crime scene.
- (D) Appearing in a court as witness.

3. Which of the following types of inquests are presently held in India ?

- (A) Coroner and Police
- (B) Police and Magistrate
- (C) Magistrate and Coroner
- (D) Police and Medical Examiner

4. The scales of hair can be preserved with the help of

- (A) Wax cast
- (B) Nail polish
- (C) Plaster of Paris cast
- (D) Plasticine

5. The term 'Expert evidence' is defined in section

- (A) 45, Indian Evidence Act
- (B) 131, Indian Evidence Act
- (C) 45, Criminal Procedure code
- (D) 131, Criminal Procedure code

6. Gas chromatography was developed by

- (A) G.D. Kohler and K. Thide
- (B) Henry and Pascal
- (C) Piobert and Pascal
- (D) Leduce and K. Thide

7. Chromatography was first reported by

- (A) Ramsey
- (B) Henry
- (C) Pascal
- (D) Leduce

8. Copy prepared by superimposing the document is called :

- (A) Traced forgery
- (B) Simulated forgery
- (C) Free tend forgery
- (D) Asymmetrical forgery

9. Within a monochrometer, the necessary collimation and focussing are performed by :

- (A) Mirrors
- (B) Detectors
- (C) Prisms
- (D) Photo tubes

10. Match the instrument with the detector.

List – I

List – II

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| i. Atomic Absorption Spectrometer | a. Thermal conductivity |
| ii. Infra Red Spectrometer | b. Hypersensitive Photoplate |
| iii. Emission Spectrograph | c. Golay |
| iv. Gas liquid Chromatography | d. Photomultiplier Tube |

Codes :

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

न्याय विधि विज्ञान

प्रश्नपत्र – III

सूचना : इस प्रश्नपत्र में पचहत्तर (75) बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के दो (2) अंक हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. निम्न का मिलान कीजिए :

सूची – I

- पंचनामा
- निर्वाह धन (कार्य संचालन धन)
- लीडिंग प्रश्न
- कॉरपस डिलेक्ट

सूची – II

- कूट परीक्षण
- पुलिस
- साक्ष्य का स्वरूप
- गवाह

संकेत :

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

2. निर्वाह धन (कार्य संचालन धन) इनको दिया जाता है :

- शव परीक्षण कार्य के लिए
- रसायनिक परीक्षण के लिए
- अपराध घटना स्थल पर साक्ष्य एकत्रीकरण के लिए
- गवाह के कोर्ट में उपस्थित होने के लिए

3. निम्न में से किस प्रकार का पंचनामा भारत वर्ष में स्वीकृत किया जाता है ?

- कोरोनर (मृत्यु नैदानिक अधिकारी) एवं पुलिस
- पुलिस एवं मजिस्ट्रेट
- मजिस्ट्रेट एवं कोरोनर (मृत्युनैदानिक अधिकारी)
- पुलिस एवं चिकित्सक अधिकारी

4. बाल के शल्क (स्केल) को इनकी मदद से सुरक्षित रखा जा सकता है :

- मोम के साँच से
- नेल पॉलिश से
- प्लास्टर ऑफ पेरिस साँचा से
- प्लास्टिसीन से

5. विशेषक साक्ष्य को इस अधिनियम की धारा के अंतर्गत परिभाषित किया गया है :

- भारतीय साक्ष्य अधिनियम की धारा 45
- भारतीय साक्ष्य अधिनियम की धारा 131
- भारतीय अपराधी प्रक्रिया संहिता की धारा 45
- भारतीय अपराधी प्रक्रिया संहिता की धारा 131

6. गैस वर्णलेखिकी (क्रोमेटोग्राफी) इसके द्वारा विकसित किया गया था :

- जी.डी. कोह्लर तथा के. थाइड
- हेनरी तथा पास्कल
- पिओबर्ट तथा पास्कल
- लिड्यूस तथा के. थाइड

7. वर्णलेखिकी (क्रोमेटोग्राफी) के बारे में सर्वप्रथम इसने बताया :

- रामसे
- हेनरी
- पास्कल
- लिड्यूस

8. दस्तावेज की 'सुपरइम्पोजिंग' द्वारा बनाई गई अनुकृति यह कहलाती है

- ट्रेसड फोर्जरी
- सिम्युलेटेड फोर्जरी
- फ्री टेन्ड फोर्जरी
- एसिमेट्रिकल फोर्जरी

9. एकवर्णित्र (मोनोक्रोमेटर) के अन्दर, आवश्यक समांतरण तथा फोकसन निम्नलिखित के द्वारा निष्पन्न किये जाते हैं :

- दर्पण
- संसूचक
- प्रिज्म
- फोटो ट्यूब/प्रकाश इलेक्ट्रॉन नलिकाएँ

10. उपकरण को संसूचक के साथ सुमेलित करें :

सूची – I

- ऑटोमिक ऐबज़ोर्बेशन स्पेक्ट्रोमीटर
- इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोमीटर
- एमिशन स्पेक्ट्रोग्राफ
- गैस तरल वर्णलेखिकी

सूची – II

- तापीय चालकता
- अत्याधिक संवेदनशील फोटोप्लेट
- गॉले
- प्रकाश इलेक्ट्रॉन संवर्धक ट्यूब

संकेत :

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

11. Optical components in UV spectrometer are made up of :
 (A) Glass
 (B) Quartz
 (C) Sodium-Halide Bromide
 (D) Plastic
12. Conventional electrophoretic techniques resolve allelic products of PGM locus into one of these phenotypes :
 (A) 1, 1-2 and 2
 (B) 1, 1-1 and 2
 (C) 1, 2-2 and 2
 (D) 2, 1-1 and 1
13. Seminal fluid choline originate from the
 (A) Seminal vesicle
 (B) Sertoli's cell
 (C) Leydig cell
 (D) Prostate
14. **Assertion (A)** : Foetal and adult haemoglobin can be differentiated in its globin component.
Reason (R) : Because the adult haemoglobin is denatured by alkali while the foetal one is not.
Codes :
 (A) Both (A) and (R) are correct.
 (B) (A) is correct but (R) is incorrect.
 (C) Both (A) and (R) are incorrect.
 (D) (R) is correct but (A) is incorrect.
15. One of the following test is used to determine the species of origin from blood stain :
 (A) Acid phosphate
 (B) Teichmann
 (C) Fluorescence
 (D) Immunoprecipitation
16. The following typing is used to determine the both sex from a biological specimen :
 (A) Mt. STR typing
 (B) Amelogenin typing
 (C) PCR typing
 (D) Y-STR typing
17. Richest concentration of choline in the spermatic fluid was determined by
 (A) Jhonston (1896)
 (B) Davis and Wilson (1974)
 (C) Fletcher et al (1935)
 (D) Florence (1886)
18. Considering mode of administration, poison acts more rapidly when :
 (A) Inhaled in gaseous state
 (B) Injected intramuscularly
 (C) Injected subcutaneously
 (D) Applied to skin
19. Match the following :

List – I	List – II
a. Cardiac	i. Brucine
b. Deleriant	ii. Calotropin
c. Spiral	iii. Aconitine
d. Irritant	iv. Cannabinoid

Codes :

a	b	c	d
(A) ii	iii	iv	i
(B) iii	iv	i	ii
(C) iv	i	iii	ii
(D) i	ii	iii	iv
20. Radioactivity of a substance can be measured by
 (A) TCD detector
 (B) MCT detector
 (C) EC detector
 (D) Geiger Muller counter
21. Following is the active component of marking nut :
 (A) Semicarbol
 (B) Semicarpine
 (C) Semicarbine
 (D) Semicarmine
22. Following test is a confirmatory test for phenol
 (A) Ware's Nitrite Test
 (B) Cobalt Thiocyanate Test
 (C) Vitali's Test
 (D) Marqui's Test

11. UV (यू वी) स्पेक्ट्रोमीटर में प्रकाशिय घटक किसके बने होते हैं ?
 (A) काँच
 (B) स्फटिक
 (C) सोडियम-हेलाइड ब्रोमाइड
 (D) प्लास्टिक
12. पारम्परिक वैद्युत कण-संचलन तकनीकें पी जी एम लोक्स के एलीली (विकल्पी) उत्पादों को इनमें से एक समलक्षणी में अलग-अलग करती हैं :
 (A) 1, 1-2 और 2 (B) 1, 1-1 और 2
 (C) 1, 2-2 और 2 (D) 2, 1-1 और 1
13. शुक्राणु द्रव कोलिन निम्नलिखित से उद्भूत होता है :
 (A) शुक्राणु पुटिका
 (B) सरटोलि की कोशिका
 (C) लेडिंग की कोशिका
 (D) प्रॉस्टेट
14. **अभिकथन (A) :** भ्रूणीय तथा व्यस्कीय हेमोग्लोबीन को उसके ग्लोबिन अवयव रूप में विभेदित किया जा सकता है ।
कारण (R) : क्योंकि व्यस्कीय हेमोग्लोबीन क्षार द्वारा डिनेचर्ड हो जाता है जबकि भ्रूणीय हेमोग्लोबीन नहीं होता है ।
कूट :
 (A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
 (B) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
 (C) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
 (D) (R) सही है, परन्तु (A) गलत है ।
15. निम्नलिखित में से एक परीक्षण का उपयोग रक्त के दाग से जाति के उद्भव को निर्धारित किया जाता है :
 (A) अम्ल फॉस्फेट
 (B) टाइकमान
 (C) फ्लूरोसेन्स
 (D) प्रतिरक्षी अवक्षेप का बनना
16. निम्नलिखित टाइपिंग (टंकण) को जैविक निदर्श से दोनों लिंग निर्धारित करने के लिये उपयोग किया जाता है :
 (A) Mt. STR (एमटी. एस टी आर) टाइपिंग
 (B) एमिलोजैनिन टाइपिंग
 (C) पी सी आर / PCR टाइपिंग
 (D) Y-STR/वाइ-एस टी आर टाइपिंग

17. शुक्राणु द्रव में कोलिन का भरपूर संकेन्द्रण निम्नलिखित के द्वारा निर्धारित किया गया था ?
 (A) जॉन्सटन (1896)
 (B) डेविस तथा विलसन (1974)
 (C) फ्लेचर एवं अन्य (1935)
 (D) फ्लोरेन्स (1886)
18. उपभोग के प्रकार के आधार पर इस स्थिति में विष अधिक गति से प्रभावशाली होता है
 (A) गैसीय अवस्था में श्वसन द्वारा
 (B) मांस पेशी में इन्जेक्शन द्वारा
 (C) त्वचा के नीचे इन्जेक्शन द्वारा
 (D) त्वचा पर लेप द्वारा
19. मिलान करें :

सूची - I	सूची - II
a. कार्डियक	i. ब्रूसीन
b. डेलीरियेन्ट	ii. केलोट्रोपिन
c. स्पाइनल	iii. एकोनिटीन
d. इरिटेन्ट	iv. केनाबिनायड

कोड :

	a	b	c	d
(A)	ii	iii	iv	i
(B)	iii	iv	i	ii
(C)	iv	i	iii	ii
(D)	i	ii	iii	iv
20. पदार्थ की रेडियोसक्रियता इसके द्वारा मापी जाती है ?
 (A) टी सी डी संसूचक
 (B) एम सी टी संसूचक
 (C) ई सी संसूचक
 (D) गाइगर मूलर काउंटर
21. मिलावल (marking nut) के क्रियाशील तत्त्व निम्न हैं :
 (A) सेमीकारपल (B) सेमीकारपाइन
 (C) सेमीकारबाइन (D) सेमीकारमाइन
22. फीनाल के परीक्षण में निम्न परीक्षण निर्णायक परीक्षण होगा :
 (A) वारे का नाइट्राइट परीक्षण
 (B) कोबाल्ट थायोसायनाइट परीक्षण
 (C) विटालीस परीक्षण
 (D) मारक्विस परीक्षण

23. Rectified spirit as preservative is contra-indicated in cases of poisoning by :
- (A) Alcohol
(B) Phosphorus
(C) Acetic acid
(D) All of above
24. HMX contains
- (A) Cyclotetra Methylene Tetra-nitramine
(B) Ammonium Nitrate
(C) Nitro-Glycerine
(D) Cyclo-Trimethylene Tri-nitrate
25. It is not used as a primer in cartridge :
- (A) Hg fulminate
(B) Ammonium nitrate
(C) Lead azide
(D) Lead styphnate
26. Wads and cushion wads are found in :
- (A) 7.62 mm cartridge
(B) 0.303" cartridge
(C) 12 bore cartridge
(D) None of the above
27. Snap haunt is a
- (A) 12 bore gun
(B) flint lock muzzle loader
(C) improvised gun
(D) carbine
28. Following column packing materials are available in HPLC :
- (A) Microporous
(B) Pellicular
(C) Bonded Phase
(D) All of above
29. The number of land and grooves in 32 revolver is
- (A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7
30. The number of LG pellets in 12 bore cartridge is
- (A) 1 (B) 4
(C) 6 (D) 8

31. Teaching of Forensic Science for the first time in India was started in 1959 at the following place :
- (A) Delhi
(B) Hyderabad
(C) Patiala
(D) Sagar

32. Match the following :

List – I
Firearm

List – II
Trigger pull in pound

- | | |
|---------------------------|---|
| a. Ordinary shot gun | i. $3\frac{1}{2}$ to $4\frac{1}{2}$ pound |
| b. Pistol | ii. 3-4 pound |
| c. Revolver Double Action | iii. 16-20 pound |
| d. Service Rifle | iv. 6-7 pound |

Codes :

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

33. In a firearm case, casualty criteria for man is :
- (A) 58 ft / pound
(B) 60 ft / pound
(C) 62 ft / pound
(D) 65 ft / pound
34. For wound ballistics study in human beings, the following is used in experiments :
- (A) 10% gelatin gel block
(B) 20% gelatin gel block
(C) 10% agar gel block
(D) 20% starch gel block
35. Firing Pin marks of a gun are :
- (A) Compression marks
(B) Cut marks
(C) Striation marks
(D) Repeatative marks

23. निम्न द्वारा विषाक्तता के मामलों में रेक्टिफाइड स्प्रिट का प्रतिरक्षक के रूप में उपयोग निषिद्ध है :
 (A) आल्कोहल (B) फॉस्फोरस
 (C) एसिटिक एसिड (D) उपरोक्त सभी
24. एच एम एक्स में सम्मिलित है
 (A) साइक्लोटेटरा मैथिलीन टेटरा नाइट्रामाइन
 (B) अमोनियम नाइट्रेट
 (C) नाइट्रो-ग्लिसरीन
 (D) साइक्लो-ट्राइमिथिलीन ट्राई-नाइट्रेट
25. कारतूस के प्राइमर में इसका प्रयोग नहीं होता :
 (A) मर्करी फ्लुओराइड
 (B) अमोनियम नाइट्रेट
 (C) लेड एजाइड
 (D) लेड स्टिफ्नीट
26. गत्ता (वैड) और गद्देदार गत्ता (कुशन वैड) किसमें पाये जाते हैं ?
 (A) 7.62 एम एम कारतूस
 (B) 0.303'' कारतूस
 (C) 12 बोर कारतूस
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
27. स्नैप हांट यह है
 (A) 12 बोर बन्दूक
 (B) फिल्ट लॉक भरमार बन्दूक
 (C) देसी बन्दूक
 (D) कारबाइन
28. निम्नलिखित स्तम्भ पैकिंग सामग्री HPLC (एच पी एल सी) में उपलब्ध होती है :
 (A) सूक्ष्मरंध्री (माइक्रोपोरस)
 (B) पेलिक्युलर
 (C) बन्धक चरण (बाण्डेड फेस)
 (D) उपर्युक्त सभी
29. 32 रिवाल्वर में लेंड एवं ग्रूव इतने होते हैं :
 (A) 4 (B) 5
 (C) 6 (D) 7
30. 12 बोर के कारतूस में एलजी के छद्मों की संख्या होती है
 (A) 1 (B) 4
 (C) 6 (D) 8

31. भारत वर्ष में न्यायालिक विज्ञान का अध्यापन सर्व प्रथम यहाँ हुआ :
 (A) दिल्ली
 (B) हैदराबाद
 (C) पटियाला
 (D) सागर
32. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची - I	सूची - II
(आग्नेय अस्त्र)	(घोड़ा का दबाव)
a. सामान्य शाटगन	i. $3\frac{1}{2}$ से $4\frac{1}{2}$ पाउण्ड
b. पिस्तौल	ii. 3-4 पाउण्ड
c. रिवाल्वर दोहरी क्रिया	iii. 16-20 पाउण्ड
d. सेना की राइफल	iv. 6-7 पाउण्ड

कूट :

a	b	c	d
(A) i	ii	iii	iv
(B) i	iv	ii	iii
(C) iii	iv	i	ii
(D) ii	i	iv	iii
33. आग्नेय अस्त्र के मामले में, मानव के लिए हताहत का मापदण्ड है
 (A) 58 फुट / पाउण्ड
 (B) 60 फुट / पाउण्ड
 (C) 62 फुट / पाउण्ड
 (D) 65 फुट / पाउण्ड
34. मानवों में घाव प्रक्षेप अध्ययन के लिए, निम्नलिखित में से किसे प्रयुक्त किया जाता है ?
 (A) 10% जिलेटिन जेल ब्लॉक
 (B) 20% जिलेटिन जेल ब्लॉक
 (C) 10% अगार जेल ब्लॉक
 (D) 20% स्टार्च जेल ब्लॉक
35. एक बंदूक के फायरिंग पिन के निशान हैं
 (A) दबाव चिह्न
 (B) कटने के चिह्न
 (C) लाइन (रेखीय) चिह्न
 (D) पुर्नावृत्ति चिह्न

36. The human genome contains about _____ DNA molecules per diploid genome.

- (A) 4×10^9
- (B) 5×10^9
- (C) 6×10^9
- (D) 7×10^9

37. The writing on charred document can be restored by :

- (A) Reflected light
- (B) Ultraviolet rays
- (C) Infrared Photography
- (D) None of these

38. The most common means of identification of faeces sample is by the detection of

- (A) Ptylin
- (B) Glycogen
- (C) Urobilinogen
- (D) Creatin

39. Tailing of a wound is seen in

- (A) Chop wound
- (B) Contusion
- (C) Laceration
- (D) Incised wound

40. Scalds are caused by

- (A) Dry heat
- (B) Moist heat
- (C) Joule burn
- (D) filigree burns

41. A brownish colored scab over an abrasion is formed by

- (A) < 24 hours
- (B) 2-3 days
- (C) 5-7 days
- (D) 10-15 days

42. Apart from humans, P³⁰ in seminal stain is found in

- (A) Cat
- (B) Fowl
- (C) Rat
- (D) Cow

43. In vehicle accident, tyre marks on body is suggestive of :

- (A) Run over
- (B) Primary impact
- (C) Secondary impact
- (D) Tertiary impact

44. Match the following in case of deciphering of secret writings :

List – I

List – II

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| a. Soap | i. heat |
| b. Milk | ii. ferric compounds |
| c. Sodium Chloride | iii. water |
| d. Potassium thiocyanate | iv. silver nitrate |

Codes :

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

36. मानव जीनोम (संजीन) में प्रति डिप्लॉअड जीनोम लगभग _____ डी एन ए अणु होते हैं ।

- (A) 4×10^9
- (B) 5×10^9
- (C) 6×10^9
- (D) 7×10^9

37. अधजले दस्तावेज पर पाई जाने वाली लिखावट इस विधि से पुनर्स्थापित करते हैं

- (A) परावर्तित रोशनी
- (B) पराबैंगनी किरणें
- (C) इन्फ्रारेड फोटोग्राफी
- (D) इनमें से कोई नहीं

38. मल के नमूने के परीक्षण के लिये सर्वाधिक मान्य तरीका निम्न का परीक्षण है ?

- (A) टाइलिन
- (B) ग्लाइकोजिन
- (C) यूरोबिलिनोजिन
- (D) क्रिएटिन

39. घाव का 'टेलिंग' निम्नलिखित में दृष्टिगोचर होता है :

- (A) चॉप वूंड
- (B) कॉनट्र्यूसन
- (C) लेसिरेशन
- (D) इनसाइस्ड घाव

40. दाह (स्कॉल्ड) किस कारण से होती है ?

- (A) शुष्क ताप
- (B) नम ताप
- (C) जूल बर्न (ऊर्जा ज्वलन)
- (D) फिलीग्री जला

41. खरोंच/अपकर्षण के ऊपर ब्राऊन रंग का खुरण्ड निम्नलिखित समय में बन जाता है :

- (A) < 24 घण्टे
- (B) 2-3 दिन
- (C) 5-7 दिन
- (D) 10-15 दिन

42. वीर्य के धब्बे में P^{30} मानव के अतिरिक्त निम्न में भी पाया जाता है :

- (A) बिल्ली
- (B) मुरगी
- (C) चूहा
- (D) गाय

43. वाहन एक्सीटेंट के केस में शरीर के ऊपर पाए जाने वाले टायर के निशान इसके घोटक हैं :

- (A) कुचलना
- (B) प्राथमिक आघात
- (C) द्वितीयक आघात
- (D) तृतीयक आघात

44. अदृश्य लिखावट के संदर्भ में निम्नलिखित का मिलान कीजिए :

सूची - I

सूची - II

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a. साबुन | i. ऊष्मा |
| b. दूध | ii. फेरिक यौगिक |
| c. सोडियम क्लोराइड | iii. पानी |
| d. पोटेशियम थायोसाइनेट | iv. सिल्वर नाइट्रेट |

सूचक :

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

45. The following is a suitable material for casting of tool marks :

- (a) wax
- (b) plasticine
- (c) woodsmetal
- (d) faxfilm

Codes :

- (A) (a) and (b) are correct.
- (B) (b) and (c) are correct.
- (C) (c) and (d) are correct.
- (D) (a) and (d) are correct.

46. Pyrolysis gas chromatography is useful technique for characterization of the following paint constituents :

- (A) Pigment
- (B) Binder
- (C) Lacquer
- (D) Solvent

47. Radial fractures on glass, surface starts on :

- (A) side of impact
- (B) opposite side of impact
- (C) edge of the glass
- (D) corners of the glass

48. "Davidson Body" is present in

- (A) Basophil
- (B) Neutrophil
- (C) Lymphocyte
- (D) Monocyte

49. Shoval shaped incisors are found amongst

- (A) Mongoloids
- (B) Negroid
- (C) Aboriginal Australians
- (D) Eskimos

50. Boyde's formula helps to determine

- (A) Age
- (B) Sex
- (C) Stature
- (D) Race

51. The following is not a feature of autemortem burns ?

- (A) Cherry red color of blood
- (B) Soot in the airways
- (C) Blisters over skin
- (D) Inflammation of skin

52. Which of the following sutures of the skull are the first to fuse ?

- (A) Coronal
- (B) Frontal
- (C) Sagittal
- (D) Lamdoid

53. The centre of ossification for the iliac crest appears by the age of

- (A) 12 years
- (B) 14 years
- (C) 16 years
- (D) 21 years

54. The following is most likely to develop individual characteristics when it is used a lot :

- (A) Typewriting
- (B) Ink jet printing
- (C) Dot matrix printing
- (D) Laser jet printing

55. Indented writing means :

- (A) Invisible writing
- (B) Coding
- (C) Marginal writing
- (D) Sub-surface impressions

56.Assertion (A) : For comparison purpose of handwriting non-request standards are also desirable.

Reason (R) : They are free of intentional disguise.

Codes :

- (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.

45. औजार चिह्न के साँचा बनाने के लिए निम्नलिखित उपयोगी है :

- (a) मोम
- (b) प्लास्टीसीन
- (c) वुड्स धातु
- (d) फाक्सफिल्म

संकेत :

- (A) (a) और (b) सही हैं ।
- (B) (b) और (c) सही हैं ।
- (C) (c) और (d) सही हैं ।
- (D) (a) और (d) सही हैं ।

46. पाइरोलाइसिक गैस क्रोमेटोग्राफी रोगन (पेंट) के निम्नलिखित अवयव के विशिष्टीकरण में उपयोगी है :

- (A) वर्णक (पिगमेंट)
- (B) बंधक (बाइन्डर)
- (C) लक्षाकृति (लेक्वर)
- (D) विलयन

47. काँच की इस सतह पर रेखीय (किरणीय) विभंजन शुरू होता है

- (A) आघात की सतह
- (B) आघात की विपरीत सतह
- (C) काँच की किनार
- (D) काँच के कोने

48. 'डेविडसन बॉडी' निम्न में पाई जाती है :

- (A) बेसोफिल (B) न्यूट्रोफिल
- (C) लिम्फोसाइट (D) मोनोसाइट

49. फावड़ा की आकृति के इनसाइजर इनमें पाये जाते हैं :

- (A) मन्गोलॉयड्स
- (B) नीग्रायड
- (C) अबओरिजिनल ऑस्टेलियन
- (D) एस्कीमोज

50. बायड्स फॉर्मूला इसे निर्धारित करने में सहायक है :

- (A) उम्र
- (B) लिंग
- (C) ऊँचाई
- (D) प्रजाति

51. मृत्युपूर्व जलने की विशेषता निम्नलिखित में से क्या नहीं है ?

- (A) रक्त का गहरा लाल रंग
- (B) श्वास मार्ग में कालिख
- (C) त्वचा पर फफोले
- (D) त्वचा का प्रज्वलन या दाहन

52. खोपड़ी पर के कौन से 'सूचर' पहले जुड़ते हैं ?

- (A) कोरोनल
- (B) फ्रन्टल
- (C) सेजीटल
- (D) लेमडायड

53. इलियक क्रेस्ट में ऑसीफिकेशन का केन्द्र निम्न उम्र में दिखाई देता है :

- (A) 12 वर्ष
- (B) 14 वर्ष
- (C) 16 वर्ष
- (D) 21 वर्ष

54. अत्यधिक उपयोग के पश्चात निम्न में विशिष्ट विशेषताएँ विकसित होने की संभावना हो जाती है :

- (A) टाइपराइटिंग
- (B) इन्क जेट प्रिन्टिंग
- (C) डॉट मैट्रिक्स प्रिन्टिंग
- (D) लेसर जेट प्रिन्टिंग

55. दन्तुरित लिपि से तात्पर्य है

- (A) अदृश्य लिपि
- (B) संकेत/नियमावली
- (C) हासिये पर लिखी लिपि
- (D) सतह के नीचे बना हुआ चिह्न

56. कथन (A) : हस्तलिपि की तुलना हेतु अनिवेदित हस्तलिपि के नमूने भी उपयोगी हैं ।

कारण (R) : वे नमूने नियतपूर्ण बनावट (आवरण) से मुक्त होते हैं ।

संकेत :

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

57. The following percentage of ridge matching is a positive proof of matching in striation tool marks examination :
- (A) 30%
 (B) 40%
 (C) 50%
 (D) 60% and above
58. As per “Rule of Nine”, the surfacr area of the body involved for the trunk is
- (A) 9%
 (B) 18%
 (C) 27%
 (D) 36%
59. Signatures on cheques, drivers license and other official documents are examples of :
- (A) Request writings
 (B) Non-request writings
 (C) Exhibits
 (D) All of above
60. Acroreaction test helps to identify a
- (A) Entry wound of filigree burn
 (B) Exit wound of filigree burn
 (C) Entry wound of joule burn
 (D) Exit wound of joule burn
61. Cremains refers to the study of
- (A) Buried body
 (B) Cremated remains
 (C) Skeletal remains
 (D) Decomposing body
62. Area of “contact flattening” is associated with
- (A) Cooling of body
 (B) Hypostasis
 (C) Rigor mortis
 (D) Putrefaction

63. **Assertion (A)** : Blood less dissection of neck structures is recommended in deaths due to strangulation.
- Reason (R)** : It allows to identify and exclude post-mortem artefacts.
- Codes :**
- (A) (A) is correct but (R) is wrong
 (B) Both (A) and (R) are correct
 (C) (A) is incorrect but (R) is correct
 (D) (A) and (R) are incorrect
64. Bobbit syndrome is
- (A) Mutilation of breast by male partner
 (B) Mutilation of vagina by male partner
 (C) Mutilation of face by female partner
 (D) Mutilation of penis by female partner
65. Organophorous compounds and carbamates are powerful inhibitors of
- (A) Cholin esterase
 (B) Acetylcholin esterase
 (C) Monoacetylcholin esterase
 (D) None of the above
66. In handwriting, a short initial or terminal stroke is called :
- (A) Hook
 (B) Hiatus
 (C) Spur
 (D) Staff
67. Following devised the starch-iodine test to determine the presence of semen
- (A) Willott
 (B) E.M. Southern
 (C) Roberts
 (D) Ouchterlong

57. रेखीय औजार चिह्नों के परीक्षण में सकारात्मक प्रमाण हेतु निम्न प्रतिशत में रेखाओं का मिलान होना चाहिये :
- (A) 30%
(B) 40%
(C) 50%
(D) 60% या अधिक
58. "रूल ऑफ नाइन" के अनुसार, धड़ के लिये शरीर का सतही क्षेत्र होता है :
- (A) 9% (B) 18%
(C) 27% (D) 36%
59. चेक पर हस्ताक्षर, वाहन चालक प्रमाणपत्र तथा अन्य शासकीय दस्तावेज निम्न के उदाहरण हैं :
- (A) प्रार्थित लिखावट
(B) अप्रार्थित लिखावट
(C) प्रदर्श
(D) उपरोक्त सभी
60. अक्रोरिएक्शन परीक्षण किसकी पहचान करने में मदद करता है ?
- (A) फिलीग्री बर्न का प्रवेश घाव
(B) फिलीग्री बर्न का निकास घाव
(C) जूल बर्न का प्रवेश घाव
(D) जूल बर्न का निकास घाव
61. क्रीमैन्स किसके अध्ययन से सम्बन्धित है ?
- (A) दफनाया गया शरीर
(B) दाह संस्कार पश्चात् अवशेष
(C) कंकाल/अस्थिपिंजर अवशेष
(D) सड़ा हुआ शरीर
62. "कॉन्टैक्ट फ्लैटनिंग" का क्षेत्र किससे सम्बन्धित है ?
- (A) देह का ठण्डा पड़ना
(B) हाइपोस्टैसिस
(C) रेगोर मॉर्टिस
(D) प्यूट्रिफैक्शन

63. अभिकथन (A) : दम घुटने से मृत्यु में गर्दन संरचना के रक्त विहीन चिरफाड़ को ठीक बताया जाता है ।
- कारण (R) : यह पोस्टमॉर्टम के तथ्यों की पहचान और उन्हें अलग करने देता है ।
- कूट :
- (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 ।
64. बॉबिट सिन्ड्रोम है
- (A) पुरुष सहभागी द्वारा वक्ष का अंगच्छेद
(B) पुरुष सहभागी द्वारा योनि का अंगच्छेद
(C) स्त्री सहभागी द्वारा चेहरे का अंगच्छेद
(D) स्त्री सहभागी द्वारा शिश्न अंगच्छेद
65. आर्गनोफॉस्फोरस पदार्थ एवं कार्बोमेटस निम्नलिखित के शक्तिशाली अवरोधक हैं :
- (A) कोलीन एस्ट्रेज
(B) एसीटाइलकोलीन एस्ट्रेज
(C) मोनोएसीटाइलकोलीन एस्ट्रेज
(D) उपरोक्त कोई नहीं
66. हस्तलिपि में एक छोटा हस्ताक्षर अथवा अन्तिम रेखा यह कहलाती है
- (A) हुक
(B) हयाटस
(C) स्पर
(D) स्टाफ
67. वीर्य की उपस्थिति को निर्धारित करने के लिये स्टार्च-आयोडीन परीक्षण देने वाले निम्न थे :
- (A) विलॉल्ट
(B) ई.एम. साउदर्न
(C) रोबर्ट्स
(D) आउसटरलॉन्ग

68. The cutting of barrel length in shotgun causes
- (A) Decrease in dispersion of pellets
 - (B) Increase in dispersion of pellets
 - (C) No change in dispersion of pellets
 - (D) Distortion of pellets

69. Pressure start curve inside the barrel determines
- (a) Temperature of projectile
 - (b) Trajectory of projectile
 - (c) Velocity of projectile
 - (d) Striking energy of projectile

Codes :

- (A) (a) and (b) are correct.
- (B) (b) and (c) are correct.
- (C) (c) and (d) are correct.
- (D) (b) and (d) are correct.

70. The stamped serial number on barrel can be restored by
- (A) Hydrofluoric acid
 - (B) FeCl_3 reagent
 - (C) CuCl_2 reagent
 - (D) AgCl reagent

71. Musket is a
- (A) Muzzle loader
 - (B) Rifled arm
 - (C) Carbine
 - (D) A shoulder firearm with smooth bore barrel

72. In bullet projectory the maximum range can be attained if the angle of projection is :
- (A) 30°
 - (B) 45°
 - (C) 40°
 - (D) 75°

73. The energy of the projectile is calculated by
- (A) Mgh
 - (B) MR
 - (C) MV^2
 - (D) $\frac{1}{2} MV^2$

74. **Assertion (A) :** In shotgun, the dispersion of pellets is more in the true cylinder gun than choked gun.

Reason (R) : Choking of barrel is not related to dispersion of pellet.

Codes:

- (A) Both (A) and (R) are correct
- (B) (R) is correct, but (A) is incorrect
- (C) (A) is correct, but (R) is incorrect
- (D) Both (A) and (R) are incorrect

75. Dumdum Bullet is so called because :
- (A) Tip is chiselled off.
 - (B) It is made of Cu and Ni.
 - (C) It is very small bullet.
 - (D) Its velocity is very high.

68. शॉटगन में नाल लम्बाई काटने से क्या कारित होता है ?

- (A) छरों के विसर्जन में कमी
- (B) छरों के विसर्जन में वृद्धि
- (C) छरों के विसर्जन में कोई परिवर्तन नहीं
- (D) छरों का विरूपण

69. बैरल/नाल के अन्दर दाब प्रारम्भ वक्र क्या निर्धारित करता है ?

- (a) प्रक्षेपक का तापमान
- (b) प्रक्षेपक का प्रक्षेप-पथ
- (c) प्रक्षेपक का वेग
- (d) प्रक्षेपक की टकराने की ऊर्जा

कूट :

- (A) (a) और (b) सही हैं ।
- (B) (b) और (c) सही हैं ।
- (C) (c) और (d) सही हैं ।
- (D) (b) और (d) सही हैं ।

70. नाल/नली पर अंकित क्रमिक संख्या को निम्नलिखित के द्वारा पुनः प्राप्त किया जा सकता है ?

- (A) हाइड्रोफ्लूओरिक एसिड
- (B) फेरिक क्लोराइड रिएजेन्ट
- (C) कॉपर क्लोराइड रिएजेन्ट
- (D) सिल्वर क्लोराइड रिएजेन्ट

71. मसकट है

- (A) मज़ल लोडर/भरमार बन्दूक
- (B) राइफल आर्म
- (C) कारबाइन
- (D) चिकनी नाल वाली बन्दूक के साथ कन्धा आग्नेय अस्त्र

72. गोली की प्रक्षेपणीयता में अधिकतम दूरी प्राप्त की जा सकती है यदि प्रक्षेपण का कोण है

- (A) 30°
- (B) 45°
- (C) 40°
- (D) 75°

73. प्रक्षेपक की ऊर्जा की परिगणना निम्नलिखित के द्वारा करते हैं :

- (A) Mgh
- (B) MR
- (C) MV^2
- (D) $\frac{1}{2}MV^2$

74. अभिकथन (A) : शॉटगन में, अवरुद्ध गन की तुलना में शुद्ध सिलिण्डर गन में छरों का निलम्बन ज्यादा होता है ।

कारण (R) : नलिका का अवरुद्ध होना छरों के विसर्जन से सम्बद्धित नहीं है ।

कूट :

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

75. डम डम तिकोनी गोली इसलिए कहलाती है :

- (A) उसकी नोक छिली होती है ।
- (B) वह ताँबे और निकल की बनी होती है ।
- (C) यह बहुत छोटी होती है ।
- (D) इसकी गति बहुत तीव्र होती है ।

Space For Rough Work