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 0 8 2 1 8

Time : 2 hours]

PAPER - II
FORENSIC SCIENCE

[Maximum Marks : 200

Number of Pages in this Booklet : **40**

Number of Questions in this Booklet : **100**

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of hundred 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 on the OMR Sheet and the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
4. Each item has four alternative responses marked (1), (2), (3) and (4). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.

   Example : ① ② ● ④ where (3) 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 your response 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, such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.
9. You have to return the 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 original question booklet 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 are no negative marks for incorrect answers.**
13. In case of any discrepancy in the English and Hindi versions, English version will be taken as final.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. इस पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए।
2. इस प्रश्न-पत्र में सौ 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 पुस्तिका 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 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।**
   (iii) इस जाँच के बाद प्रश्न-पुस्तिका का नंबर OMR पत्रक पर अंकित करें और OMR पत्रक का नंबर इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें।
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (1), (2), (3) तथा (4) दिये गये हैं। आपको सही उत्तर के वृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है।

   उदाहरण : ① ② ● ④ जबकि (3) 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, जैसे कि अंकित किये गये उत्तर को मिटाना या सफेद स्याही से बदलना तो परीक्षा के लिये अयोग्य घोषित किये जा सकते हैं।
9. आपको परीक्षा समाप्त होने पर 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 मूल प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।
10. **केवल नीले/काले बाल प्वाईंट पेन का ही प्रयोग करें।**
11. **किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है।**
12. **गलत उत्तरों के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं हैं।**
13. यदि अंग्रेजी या हिंदी विवरण में कोई विसंगति हो, तो अंग्रेजी विवरण अंतिम माना जाएगा।

FORENSIC SCIENCE
PAPER - II

Note : This paper contains **hundred (100)** objective type questions of **two (2)** marks each. **All** questions are **compulsory**.

1. Expert witness :
(1) is nowhere defined in law.
(2) Legally defined U/S 45 IEA (Indian Evidence Act).
(3) Legally defined U/S 176 Cr PC (Criminal Procedure Code).
(4) Legally defined U/S 320 IPC (Indian Penal Code).

2. Match the following :

	List - I		**List - II**
(a)	Karl Landsteiner	(i)	Anthropometery
(b)	Mullis	(ii)	Lie detection
(c)	John Larson	(iii)	ABO blood group system
(d)	Bertillon	(iv)	PCR

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(2)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(3)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(4)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)

UPIQPBANK.COM

3. The Principle of exchange was authored by which of the following ?
(1) Hans Gross (2) Sir Francis Galton
(3) Henry Faulds (4) Edmond Locard

4. In photography, high ISO numbers are used in which of the following ?
(1) High lighting conditions (2) Low lighting conditions
(3) Average lighting conditions (4) Conditions where flash is used

5. The "Innocence Project" with the purpose to re-examine post-conviction cases and to provide conclusive proof of guilt or innocence was first carried out in a university located at :
(1) London (2) New York (3) Amsterdam (4) Delhi

6. Which of the following explosives was first prepared for medicinal use in 1899 ?
(1) RDX (2) PETN (3) ANFO (4) HMX

फौरेंसिक साइन्स
प्रश्नपत्र – II

निर्देश : इस प्रश्नपत्र में **सौ (100)** बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक हैं। **सभी** प्रश्न **अनिवार्य** हैं।

1. विशेषज्ञ गवाह :
(1) इसे कहीं भी कानून में परिभाषित नहीं किया गया है
(2) भारतीय साक्ष्य अधिनियम (आई.ई.ए.) की धारा 45 के कानूनी रूप से परिभाषित
(3) आपराधिक प्रक्रिया संहिता (सीआर.पी.सी.) की धारा 176 के अधीन कानूनी रूप से परिभाषित
(4) भारतीय दंड संहिता (आई.पी.सी) की धारा 320 के अधीन कानूनी रूप से परिभाषित

2. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

	सूची – I		**सूची – II**
(a)	कार्ल लैंडस्टीनर	(i)	एंथ्रोपोमीटरी
(b)	मुल्लिस	(ii)	लाइ डिटेक्शन
(c)	जॉन लार्सन	(iii)	ए.बी.ओ. ब्लड ग्रुप सिस्टम
(d)	बर्टिलॉन	(iv)	पी.सी.आर.

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(2)	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(3)	(ii)	(iii)	(iv)	(i)
(4)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)

3. निम्नलिखित में से कौन 'द प्रिंसिपल ऑफ एक्सचेंज' के लेखक हैं ?
(1) हान्स ग्रॉस
(2) सर फ्रांसिस गैल्टन
(3) हैनरी फाल्डस
(4) एडमंड लोकार्ड

4. फोटोग्राफी में, उच्च आई.एस.ओ. संख्या निम्नलिखित में से किसमें प्रयोग में लाई जाती है ?
(1) उच्च प्रकाश की स्थितियाँ
(2) कम प्रकाश की स्थितियाँ
(3) औसत प्रकाश की स्थितियाँ
(4) ऐसी स्थितियाँ जहाँ फ्लैश का प्रयोग किया जाता है

5. दोषसिद्ध होने के बाद मामलों की पुन: जाँच करने और दोषी या निर्दोष होने का सबूत तय करने के उद्देश्य से ''इनोसेंस परियोजना'' सबसे पहले निम्नलिखित में से कहाँ स्थित विश्वविद्यालय में संचालित की गई थी ?
(1) लंदन
(2) न्यूयार्क
(3) अम्सटरडम
(4) दिल्ली

6. निम्नलिखित में से किस विस्फोटक को वर्ष 1899 में औषधीय उपयोग के लिए पहली बार तैयार किया गया था ?
(1) आर.डी.एक्स.
(2) पी.ई.टी.एन.
(3) ए.एन.एफ.ओ.
(4) एच.एम.एक्स.

7. In which language "Tswett" has published his work on chromatography for the first time ?

(1) French (2) German (3) Russian (4) Dutch

8. In which year Sir Robert Robinson was awarded Noble Prize in Chemistry "for his investigation on plant products of biological importance, especially the alkaloids" ?

(1) 1946 (2) 1947 (3) 1948 (4) 1949

9. Oath is administered to a witness before recording his statement. What purpose does it serve?

(1) It puts the witness under fear of God, so that he speaks the truth.

(2) It is merely a relic of the past which serves no useful purpose today.

(3) It is done mainly to satisfy the lawyer of the opposite party.

(4) It makes a witness liable to perjury if he does not speak truth.

10. The term 'Eddy Diffusion' is used in which of the following analytical techniques ?

(1) Microscopy (2) Chromatography

(3) Spectrophotometry (4) Differential Thermal Analysis

11. Write the **correct** sequence for the set up of a HPLC system :

(a) Solvent reservoir (b) Recorder (c) Pump (d) Guard Column

(e) Detector (f) Injector (g) Analytical column

Code :

(1) (a), (f), (c), (g), (d), (b), (e) (2) (c), (a), (f), (g), (d), (e), (b)

(3) (a), (c), (f), (g), (d), (e), (b) (4) (a), (c), (f), (d), (g), (e), (b)

12. Thermal Conductivity Detector in Gas-Chromatography consists of ________ identical filaments.

(1) Two (2) Four (3) Six (4) Eight

13. **Assertion (A) :** Derivatization prior to gas chromatography is often desirable.

Reason (R) : It improves the thermal stability of compounds, particularly those containing polar functional groups.

Code :

(1) **(A)** is correct, but **(R)** is wrong. (2) Both **(A)** and **(R)** are correct.

(3) **(A)** is wrong, but **(R)** is correct. (4) Both **(A)** and **(R)** are wrong.

14. Dark current is associated with which of the following ?

(1) Photomultiplier tube (2) Diffraction grating

(3) Atomizer (4) Band pass filter

Unique Pub International UPI
UPIQPBANK.COM

7. ''टेस्वेट'' ने किस भाषा में पहली बार क्रोमेटोग्राफी संबंधी अपने कार्य को प्रकाशित किया था ?

(1) फ्रैंच (2) जर्मन (3) रूसी (4) डच

8. सर राबर्ट राबिनसन को किस वर्ष ''जैविक महत्व, विशेषत: एल्कलाइडस के पादप उत्पादों पर उनके अन्वेषण'' के लिए रसायन-विज्ञान में नोबल पुरस्कार प्रदान किया गया था ?

(1) 1946 (2) 1947 (3) 1948 (4) 1949

9. गवाह का बयान दर्ज करने से पहले उसे शपथ दिलाई जाती है। इससे क्या उद्देश्य हल होता है ?

(1) इससे गवाह को भगवान का भय दिखाया जाता है, ताकि वह सच बोले।
(2) यह केवल एक पुरानी परंपरा है, जिससे आज कोई उपयोगी उद्देश्य हल नहीं होता है।
(3) यह मुख्य रूप से दूसरे पक्षकार के वकील की संतुष्टि के लिए किया जाता है।
(4) यदि गवाह सत्य नहीं बोलता है तो उसे झूठा गवाह ठहराया जाता है।

10. 'एडी डिफ्यूजन' शब्दावली का प्रयोग निम्नलिखित में से किस विश्लेषणात्मक तकनीक में किया जाता है ?

(1) माइक्रोस्कॉपी (2) क्रोमेटोग्राफी
(3) स्पेक्ट्रोफोटोमीटरी (4) डिफरेंशियल थर्मल एनालिसिस

11. एच.पी.एल.सी. प्रणाली स्थापित करने का **सही** अनुक्रम लिखें :

(a) विलायक पात्र (b) रेकार्डर (c) पंप (d) गार्ड कालम
(e) डिटेक्टर (f) इंजेक्टर (g) विश्लेषणात्मक कालम

कूट :

(1) (a), (f), (c), (g), (d), (b), (e) (2) (c), (a), (f), (g), (d), (e), (b)
(3) (a), (c), (f), (g), (d), (e), (b) (4) (a), (c), (f), (d), (g), (e), (b)

12. ग़ैस-क्रोमेटोग्राफी में थर्मल कंडक्टिविटी संसूचक में ________ समान प्रकार के फिलामेंट होते हैं।

(1) दो (2) चार (3) छह (4) आठ

13. **अभिकथन (A) :** गैस क्रोमेटोग्राफी से पूर्व डेरीवेटाइजेशन प्राय: वांछनीय होता है।

तर्क (R) : यह यौगिकों, विशेषकर जिनमें पोलर फंक्शनल ग्रुप होते हैं, की तापीय स्थिरता में सुधार लाता है।

कूट :

(1) **(A)** सही है, परंतु **(R)** गलत है। (2) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।
(3) **(A)** गलत है, परंतु **(R)** सही है। (4) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

14. डार्क करंट निम्नलिखित में से किसके साथ सम्बद्ध है ?

(1) फोटोमल्टीप्लायर ट्यूब (2) डिफरेक्शन ग्रेटिंग
(3) ऑटोमाइजर (4) बैंड पास फिल्टर

UPIQPBANK.COM

15. In FTIR spectrophotometer DTGS detector operates at __________.

(1) Ambient temperature
(2) Liquid Nitrogen temperature
(3) Liquid Oxygen temperature
(4) Liquid Hydrogen temperature

16. In Neutron Activation Analysis, Crompton scattering results in which of the following ?

(1) Interference with the resulting signal
(2) Increase in peak intensity
(3) Increase in signal to noise ratio
(4) High resolution

17. In electrophoresis, with the increase in applied voltage there is also increase in flow of current. The increase in flow of current results in :

(a) More generation of heat.
(b) Increase in buffer viscosity.
(c) Fast movement of ions.
(d) Works best with thermally instable compounds.

Code :

(1) (a) and (b) are correct.
(2) (b) and (d) are correct.
(3) (a) and (c) are correct.
(4) (a), (b) and (c) are correct.

18. Performing electrophoresis on agarose gel where two electric fields are applied alternately at different angles for a defined time period, such an electrophoretic technique is known as :

(1) Pulsed-field gel electrophoresis
(2) Capillary electrophoresis
(3) Two dimensional gel electrophoresis
(4) Gradient gel electrophoresis

19. Many forensic scientists keep a hand magnifier with them for preliminary examination of some exhibits, such as tattooing around a gun-shot hole in clothes. In connection with hand magnifier, which of the following statements is **correct** ?

(1) The object is within 'F' of the lens and it forms large virtual image.
(2) The object lies between 'F' and '2F' and real image is formed at a distance greater than '2F'.
(3) The object is at '2F' and the image is also formed at '2F'.
(4) The object is beyond '2F' and the image is formed between 'F' and '2F'.

Where 'F' stands for focal length of the hand magnifier.

UPIQPBANK.COM

15. एफ.टी.आई.आर. स्पेक्ट्रोफोटोमीटर में डी.टी.जी.एस. संसूचक __________ तापमान पर कार्य करता है।

(1) परिवेशी तापमान (2) द्रवीय नाइट्रोजन तापमान

(3) द्रवीय आक्सीजन तापमान (4) द्रवीय हाइड्रोजन तापमान

16. न्यूट्रान एक्टीवेशन विश्लेषण में क्राम्पटन स्कैटरिंग के कारण निम्नलिखित में से क्या घटित होता है?

(1) परिणामी सिग्नल में व्यवधान

(2) पीक तीव्रता में वृद्धि

(3) सिग्नल से न्वायण के अनुपात में वृद्धि

(4) उच्च रिजोलुशन

17. इलेक्ट्रोफोरेसिस में अनुप्रयुक्त वोल्टेज बढ़ने पर करंट के बहाव में भी वृद्धि होती है। करंट के बहाव में वृद्धि होने का निम्नलिखित परिणाम होता है :

(a) ऊष्मा का अधिक उत्पादन।

(b) बफर श्यानता में वृद्धि।

(c) आयनों का संचलन।

(d) तापीय दृष्टि से अस्थिर यौगिकों के साथ सर्वोत्तम ढंग से काम करता है।

कूट :

(1) (a) और (b) सही हैं। (2) (b) और (d) सही हैं।

(3) (a) और (c) सही हैं। (4) (a), (b) और (c) सही हैं।

18. एग्रोस जेल पर इलेक्ट्रोफोरेसिस करते समय, जहाँ परिभाषित समयावधि में अलग-अलग कोणों पर विद्युत क्षेत्रों का अनुप्रयोग किया जाता है, ऐसे इलेक्ट्रोफोरेसिस को कहा जाता है :

(1) पल्स्ड-फील्ड जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

(2) कैपीलरी इलेक्ट्रोफोरेसिस

(3) द्वि-आयामी जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

(4) ग्रैडिएंट जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

19. बहुत से न्यायविधि वैज्ञानिक घटना स्थल से प्राप्त साक्ष्यों, जैसे कि कपड़ों में गोली द्वारा हुए छिद्रों के आसपास टैटूइंग, का परीक्षण करने के लिए हस्त-सूक्ष्मदर्शी रखते हैं। हस्त-सूक्ष्मदर्शी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **सत्य** है?

(1) वस्तु, लेंस के 'एफ' से कम होती है और इससे बड़े आभासी प्रतिबिम्ब का निर्माण होता है।

(2) वस्तु 'एफ' और '2 एफ' के बीच स्थित होती है और '2 एफ' से अधिक दूरी पर वास्तविक प्रतिबिम्ब का निर्माण होता है।

(3) वस्तु '2 एफ' के बराबर की दूरी पर होती है और प्रतिबिम्ब का निर्माण भी '2 एफ' की दूरी पर होता है।

(4) वस्तु '2 एफ' की दूरी से अधिक दूरी पर होती है और 'एफ' तथा '2 एफ' के बीच प्रतिबिम्ब का निर्माण होता है।

जहाँ 'एफ' का अर्थ है हस्त-सूक्ष्मदर्शी का फोकल लेंथ।

UPI UPIQPBANK.COM Unique Pub International

20. Polarising microscope has been used to study which of the following ?

(1) Density of soil particles (2) Texture of soil particles

(3) Presence of humus in soil (4) Presence of some minerals in soil

21. Which of the following reagents are used for precipitating DNA ?

(1) Ethanol (2) Methanol (3) Chloroform (4) Phenol

22. STR DNA analysis can help in determining which of the following ?

(1) Age of an individual (2) Race of an individual

(3) Sex of an individual (4) Height of an individual

23. **Assertion (A) :** In cases of mass disaster involving very high temperature incidents, teeth is considered most suitable material for DNA analysis.

Reason (R) : Cellular material present in the pulp cavity may remain unaffected by the extreme conditions.

Code :

(1) Both **(A)** and **(R)** are incorrect. (2) Both **(A)** and **(R)** are correct.

(3) **(A)** is correct but not **(R)**. (4) **(R)** is correct but not **(A)**.

24. Which of the following is **correct** about the DNA finger print pattern of a child ?

(1) It is exactly similar to the DNA finger print pattern of both the parents.

(2) 50% bands of DNA finger print pattern of the child will be similar to mother and rest similar to father.

(3) 100% similar to the father's DNA finger print pattern.

(4) 100% similar to the mother's DNA finger print pattern.

25. Which of the following techniques is used in DNA finger printing ?

(1) Northern Blotting (2) Western Blotting

(3) Flow Cytometry (4) Southern Blotting

26. Which of the following methods is used to locate specific gene in chromosomes ?

(1) In situ hybridization (2) Colony hybridization

(3) Dot blot technique (4) Western Blotting

UPIQPBANK.COM

20. पोलराइजिंग सूक्ष्मदर्शी का प्रयोग निम्नलिखित में से किसका अध्ययन करने के लिए किया जाता है?

(1) मृदा कणों का घनत्व
(2) मृदा कण की बनावट
(3) मृदा में ह्यूमस की मौजूदगी
(4) मृदा में कुछ खनिज तत्वों की मौजूदगी

21. निम्नलिखित में से किस अभिकर्मक का उपयोग डी.एन.ए. के अवक्षेपण के लिए किया जाता है?

(1) इथेनॉल
(2) मिथेनॉल
(3) क्लोरोफार्म
(4) फिनॉल

22. एस.टी.आर. डी.एन.ए. विश्लेषण से निम्नलिखित में से किसके निर्धारण में सहायता मिल सकती है?

(1) किसी व्यक्ति की आयु
(2) किसी व्यक्ति की नस्ल
(3) किसी व्यक्ति का लिंग
(4) किसी व्यक्ति की ऊँचाई

23. **अभिकथन (A) :** उच्च तापमान वाली घटनाओं के साथ आई महाआपदा में डी.एन.ए. विश्लेषण के लिए दाँतों को सबसे अधिक उपयुक्त सामग्री माना जाता है।

कारण (R) : अत्यधिक विषम दशाओं में मज्जा गुहा में उपस्थित कोशिकीय सामग्री अप्रभावित रह सकती है।

कूट :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(2) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।
(3) **(A)** सही है, परंतु **(R)** गलत है।
(4) **(R)** सही है, परंतु **(A)** गलत है।

24. किसी बच्चे के डी.एन.ए. अंगुली छाप पैटर्न के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(1) यह माता पिता दोनों के डी.एन.ए. अंगुली छाप पैटर्न के बिल्कुल समान होता है।
(2) बच्चे के डी.एन.ए. अंगुली छाप पैटर्न के 50% बैण्ड माता के समान होगा और शेष पिता के समान होगा।
(3) पिता के डी.एन.ए. अंगुली छाप पैटर्न से 100% समानता लिए होगा।
(4) माता के डी.एन.ए. अंगुली छाप पैटर्न से 100% समानता लिए होगा।

25. डी.एन.ए. अंगुली छाप में निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जाता हैं?

(1) नॉर्दर्न ब्लॉटिंग
(2) वेस्टर्न ब्लॉटिंग
(3) फ्लो साइटोमीट्री
(4) सदर्न ब्लॉटिंग

26. क्रोमोसोम में विशिष्ट जीन की अवस्थिति का पता लगाने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

(1) इन सिटू हाइब्रिडाइजेशन
(2) कालोनी हाइब्रिडाइजेशन
(3) डॉट ब्लॉट तकनीक
(4) वेस्टर्न ब्लॉटिंग

UPIQPBANK.COM

27. Which of the following may be categorised as immunogens ?

(a) Hapten S (b) Antigen A (c) Anti Rh (d) Antigen B

Code :

(1) (a), (c) and (d) are correct.
(2) (a), (b) and (c) are correct.
(3) (a), (b) and (d) are correct.
(4) (b), (c) and (d) are correct.

28. Which of the following test is used to determine the blood group from a blood stain ?

(1) Haemin crystal test
(2) Kastle-Meyer test
(3) Lattes crust method
(4) Luminol spray test

29. The restriction enzymes were discovered by which of the following scientists ?

(1) Watson and Crick
(2) Boyer and Cohen
(3) Nathan, Arber and Smith
(4) Jacob and Monad

30. Which of the following can distinguish human salivary amylase and human pancreatic amylase ?

(1) Starch-iodine assay
(2) Phadebas assay
(3) RNA based assay
(4) Use of anti human salivary amylase antibodies

UPIQPBANK.COM

31. Cyanide derived from antimortem toxic exposure may be lost rapidly with advanced decomposition of the body. Still in which of the undermentioned organ toxicologically significant levels of cyanide may be found ?

(1) Heart (2) Kidney (3) Spleen (4) Lungs

32. N-demethylation of cocaine gives which of the following metabolite ?

(1) Ecgonine methyl ester
(2) Benzoyl ecgonine
(3) Cocaethylene
(4) Norcocaine

27. निम्नलिखित में से किसे इम्यूनोजन के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?

(a) हेप्टेन S (b) एन्टीजन A (c) एन्टी Rh (d) एन्टीजन B

कूट :

(1) (a), (c) और (d) सही हैं। (2) (a), (b) और (c) सही हैं।

(3) (a), (b) और (d) सही हैं। (4) (b), (c) और (d) सही हैं।

28. किसी रक्त के धब्बे से रक्त समूह का निर्धारण करने के लिए निम्नलिखित में से किस परीक्षण का उपयोग किया जाता है?

(1) हेमिन क्रिस्टल परीक्षण (2) केसल-मेयर परीक्षण

(3) लेटेस क्रस्ट विधि (4) ल्युमिनाल स्प्रे परीक्षण

29. रिस्ट्रिक्शन एन्जाइम की खोज निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक द्वारा की गई थी?

(1) वाटसन और क्रिक (2) बायर और कोहेने

(3) नाथन, आर्बर और स्मिथ (4) जेकब और मोनाड

30. निम्नलिखित में से क्या मानव लारीय एमाइलेस और मानव अग्न्याशय एमाइलेस में अंतर कर सकता है?

(1) स्टार्च-आयोडीन परीक्षण (2) फेडेबस परीक्षण

(3) आर.एन.ए. आधारित परीक्षण (4) मानव लारीय एमाइलेस एन्टीबाडी रोधी का उपयोग

31. मृत्यु से पहले सायनाइड का विषाक्त प्रभावन शरीर के अपघटन के साथ तेजी से विलुप्त हो जाता है। फिर भी निम्नलिखित में से किस अंग में विष विज्ञान की दृष्टि से सायनाइड का उल्लेखनीय स्तर मिल सकता है?

(1) हृदय (2) किडनी (3) प्लीहा (4) फेफड़े

32. कोकेन का एन-डिमिथाइलेशन निम्नलिखित में से कौन-सा उपचयक बनाता है?

(1) एकगोनाइन मिथाइल एस्टर (2) बेंजायल एकगोनिन

(3) कोकाइथाइलीन (4) नारकोकेन

UPIQPBANK.COM

33. Match the THC content in cannabis plant parts :

	List - I		**List - II**
(a)	Pistillate Flower	(i)	1 - 2%
(b)	Leaves	(ii)	10 - 12%
(c)	Stalks	(iii)	0.1 - 0.3%
(d)	Roots	(iv)	< 0.03%

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(i)	(iii)	(iv)
(2)	(i)	(ii)	(iv)	(iii)
(3)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(4)	(iv)	(ii)	(i)	(iii)

34. Which of the following drugs of abuse is over 100 times as potent as morphine ?
(1) Fentanyl (2) Psilocybin (3) Mescaline (4) Mandrex

35. Pristane and Phythane are present only in which of the following ?
(1) Gasoline (2) Heavy petroleum distillate
(3) Light petroleum distillate (4) Medium petroleum distillate

36. Heneicosane is a characteristic component of which of the following ?
(1) Kerosene (2) Diesel (3) Petrol (4) Aviation Fuel

37. Denarcotized opium is prepared by treating opium with which of the following ?
(1) Petroleum ether (2) Chloroform (3) Benzene (4) Acetone

38. After smoking of the opium the left out residue is known as __________.
(1) Raw opium (2) Opium Dross
(3) Prepared opium (4) Deodorized opium

39. Toddy is manufactured from which of the following ?
(1) Rice (2) Palm (3) Wheat (4) Molasses

40. Pyknometer method is used to estimate which of the following property of alcoholic beverage?
(1) Ethyl alcohol content (2) Total acidity
(3) Volatile acidity (4) Higher alcohol content

UPIQPBANK.COM

33. भाँग के पौधे के हिस्सों में टी.एच.सी. तत्व को सुमेलित कीजिए :

सूची – I		**सूची – II**	
(a)	पिस्टीलेट पुष्प	(i)	1 - 2%
(b)	पत्तियाँ	(ii)	10 - 12%
(c)	तने	(iii)	0.1 - 0.3%
(d)	जड़े	(iv)	< 0.03%

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(i)	(iii)	(iv)
(2)	(i)	(ii)	(iv)	(iii)
(3)	(ii)	(iii)	(i)	(iv)
(4)	(iv)	(ii)	(i)	(iii)

34. निम्नलिखित में से कौन-सा मादक पदार्थ मार्फिन से 100 गुना से भी अधिक असरकारक होता है ?
(1) फेन्टेनेल (2) साइलोसाइबिन (3) मेसकेलीन (4) मेनड्रेक्स

35. प्रिस्टेन और फाइथेन निम्नलिखित में से किसमें मौजूद रहते हैं ?
(1) गैसोलीन (2) भारी पेट्रोलियम आसुत
(3) हल्का पेट्रोलियम आसुत (4) मध्यम पेट्रोलियम आसुत

36. हेनीकोसेन निम्नलिखित में से किसका विशेष घटक है ?
(1) केरोसीन (2) डीजल (3) पेट्रोल (4) विमानन ईंधन

37. डिनार्कोटाइज्ड अफीम को निम्नलिखित में से किससे अफीम का शोधन कर तैयार किया जाता है ?
(1) पेट्रोलियम ईथर (2) क्लोरोफार्म (3) बेंजीन (4) एसीटोन

38. अफीम के धूम्रपान के उपरांत अवशिष्ट पदार्थ को __________ कहते हैं।
(1) कच्चा अफीम (2) ड्रॉस अफीम
(3) तैयार अफीम (4) निर्गंधीकृत अफीम

39. निम्नलिखित में से किससे ताड़ी तैयार की जाती है ?
(1) चावल (2) खजूर (3) गेहूँ (4) शीरा

40. एल्कोहलयुक्त पेय पदार्थ के निम्नलिखित गुणों का अनुमान लगाने के लिए पिक्नोमीटर पद्धति का प्रयोग किया जाता है ?
(1) एथाइल एल्कोहल की मात्रा (2) कुल अम्लता
(3) वाष्पशील अम्लता (4) उच्च एल्कोहल की मात्रा

UPIQPBANK.COM

41. For the extraction of metallic poison from viscera dry ashing method is not recommended for which of the undermentioned element ?

(1) Copper (2) Mercury (3) Lead (4) Cadmium

42. Name the colour test in which the reagent is made up of Selenous acid :

(1) Mecke's test (2) Marqui's Test (3) Van-Urk's Test (4) Chen's Test

43. Which of the following is **correctly** matched ?

	List - I (Chemical group)		**List - II (Examples)**
(a)	Pyrethroids	(i)	Endosulfan
(b)	Phosphines	(ii)	Diazinon
(c)	Organophosphorus	(iii)	Lenacil
(d)	Chlorinated hydrocarbon	(iv)	Zinc phosphide
		(v)	Deltamethrin

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(v)	(iv)	(ii)	(i)
(2)	(v)	(iv)	(ii)	(iii)
(3)	(iii)	(iv)	(v)	(ii)
(4)	(iii)	(ii)	(i)	(v)

44. Parathion is metabolised to which of the following ?

(1) p-nitrophenol and diethyl phosphate
(2) o-nitrophenol and ethyl phosphate
(3) o-nitrophenol and methyl phosphate
(4) m-nitrophenol and dimethyl phosphate

45. Blackening around gun-shot holes is clothes, means :

(1) Deposit of smoke (2) Deposit of lead vapours
(3) Deposit of black powder (4) Lead ring / Dirt ring around the hole

46. **Assertion (A) :** The firing - pin marks found on a fired cartridge case by a hammerless shotgun are both impressed and striated.

Reason (R) : In a hammerless shotgun, the hammers are hidden from view and move to cocked position when the breech end of the barrel is moved upward for re-loading.

In the context of the two statements, which one of the following is **correct** ?

(1) **(A)** is correct, but **(R)** is wrong. (2) Both **(A)** and **(R)** are wrong.
(3) **(A)** is wrong, but **(R)** is correct. (4) Both **(A)** and **(R)** are correct.

UPIQPBANK.COM

41. विसरा में से धात्वीय विष के निष्कर्षण के लिए निम्नलिखित में से किस तत्व के लिए शुष्क भस्मन पद्धति की सिफारिश नहीं की जाती है?

(1) ताँबा (2) पारा (3) सीसा (4) कॉडमियम

42. उस रंग-परीक्षण का नाम बताइए जिसमें अभिकर्मक सिलेनियस अम्ल से बना हुआ होता है :

(1) मेके परीक्षण (2) मर्क्विस परीक्षण (3) वैन-उर्क परीक्षण (4) चेन परीक्षण

43. निम्नलिखित में से कौन-सा **सही** ढंग से सुमेलित है?

सूची - I (रासायनिक समूह)		**सूची - II (उदाहरण)**	
(a)	पायरीथ्रायड्स	(i)	एंडोसाल्फान
(b)	फास्फीन	(ii)	डायजीनान
(c)	आर्गेनोफास्फोरस	(iii)	लेनासिल
(d)	क्लोरीनेटेड हाइड्रोकार्बन	(iv)	जिंक फासफाइड
		(v)	डेल्टामेथरेन

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(v)	(iv)	(ii)	(i)
(2)	(v)	(iv)	(ii)	(iii)
(3)	(iii)	(iv)	(v)	(ii)
(4)	(iii)	(ii)	(i)	(v)

44. पैराथियान का उपचय निम्न में से किसमें होता है?

(1) पैरा-नाइट्रोफिनोल एवं डाइइथाइल फास्फेट
(2) आर्थो-नाइट्रोफिनोल एवं इथाइल फास्फेट
(3) आर्थो-नाइट्रोफिनोल एवं मिथाइल फास्फेट
(4) मेटा-नाइट्रोफिनोल एवं डाइमिथाइल फास्फेट

45. कपड़ों में गोली के निशान से बनने वाले छेदों के चारों ओर कालिख से अभिप्राय है :

(1) धुएँ का जमना (2) सीसे के वाष्प कणों का जमना
(3) ब्लैक पाउडर का जमना (4) छेद के चारों ओर सीसा/धूल का छल्ला

46. **अभिकथन (A) :** एक हैमरलेस शॉटगन द्वारा चलाए गए कारतूस पर फायरिंग-पिन के चिह्न दोनों आरोपित (इम्प्रेस्ड) और धारीदार होते है।

तर्क (R) : हैमरलेस शॉटगन में हैमर दिखाई नहीं देते है और जब शॉटगन को दुबारा भरने के लिए ब्रीच सिरे को ऊपर उठाया जाता है तो हैमर कॉक्ड पोजीशन में आ जाता है।

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा **सही** है?

(1) **(A)** सही है किंतु **(R)** गलत है। (2) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(3) **(A)** गलत है परंतु **(R)** सही है। (4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।

47. Florence test for the detection of seminal stains depends on the formation of :

(1) Choline iodide (2) Hematin

(3) Seminal vesicle specific antigen (4) Creatine phospho kinase

48. Regarding Gustafson's method :

(a) It can be used to estimate age in both living and dead.

(b) It can be used to estimate age only in living.

(c) One of the criterias are secondary dentin formation.

(d) Single most reliable criteria is root transparency.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

49. Stack's method is used for :

(1) determination of age from size and weight of teeth.

(2) determination of sex from size and weight of teeth.

(3) Corroborating the age estimated by Gustafson's method.

(4) determination of age from long bones.

UPIQPBANK.COM

50. Outermost layer of hair is known as :

(1) Medulla (2) Cortex (3) Cuticle (4) Pigment layer

51. Consider the following statements regarding Coir :

(a) Comes from husk of coconut.

(b) Dark brown or opaque.

(c) Chemical tests for lignin are negative.

(d) Very light and elastic fibre.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

47. वीर्य के धब्बे की पहचान के लिए फ्लोरेंस परीक्षण निम्नलिखित में से किसके निर्माण पर निर्भर करता है?

(1) कोलीन आयोडाइड (2) हीमेटिन

(3) सेमिनल वेसिकल विशिष्ट एंटीजन (4) क्रेटाइन फास्फो काइनेज

48. गुस्ताफसन विधि के बारे में :

(a) जीवित और मृत की आयु का अनुमान लगाने में उपयोग किया जा सकता है।

(b) केवल जीवित की आयु का अनुमान लगाने में उपयोग किया जा सकता है।

(c) कोई एक मापदण्ड गौण दन्त्य निर्माण है।

(d) एक मात्र विश्वसनीय मानदण्ड जड़ पारदर्शिता है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं (2) (a) और (c) सही हैं

(3) (c) और (d) सही हैं (4) (a) और (b) सही हैं

49. स्टेक की विधि का उपयोग किसके लिए किया जाता है?

(1) दाँतों के आकार और वजन से आयु का निर्धारण।

(2) दाँत के आकार और वजन से लिंग निर्धारण।

(3) गुस्ताफसन की विधि द्वारा अनुमान लगाए गए आयु का समर्थन करना।

(4) दीर्घ अस्थियों से आयु का निर्धारण।

50. बालों की बाह्यतम परत को कहते हैं :

(1) मेडुला (2) कार्टेक्स (3) क्यूटिकल (4) पिगमेंट परत

51. नारियल के रेशे से संबंधित निम्नलिखित अभिकथनों पर विचार कीजिए :

(a) यह नारियल की भूसी से प्राप्त होता है।

(b) गहरा भूरा अथवा अपारदर्शी।

(c) लिगनिन का रासायनिक परीक्षण नकारात्मक होता है।

(d) अत्यन्त हल्का और लचीला रेशा।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं। (2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही हैं। (4) (a) और (b) सही हैं।

UPIQPBANK.COM

52. **Assertion (A) :** Urine stains can be detected by radio immuno assay.

Reason (R) : Urine contains a high molecular weight glycoprotein Tamm - Horsfall Protein (THP).

In the context of two statements, which one of the following is **correct** ?

(1) **(A)** is correct, but **(R)** is wrong.
(2) Both **(A)** and **(R)** are correct.
(3) **(A)** is wrong, but **(R)** is correct.
(4) Both **(A)** and **(R)** are wrong.

53. Which type of finger print pattern among the following pattern types is found to be the most common ?

(1) Tented arch
(2) Central pocket loop
(3) Twinned Loop
(4) Whorl

54. **Assertion (A) :** Evidence with individual characteristics can lead to the determination of common origin/single source.

Reason (R) : Sufficient number of individual characteristics common in questioned and standard writings leads to the opinion of common origin.

Code :

(1) Both **(A)** and **(R)** are correct.
(2) Both **(A)** and **(R)** are incorrect.
(3) **(A)** is correct, but not the **(R)**.
(4) **(R)** is correct, but not the **(A)**.

55. Z comes home unexpectedly and sees his wife in bed with Y. He becomes enraged and kills Y with a scissors, which he finds on the table nearby. Which of the following crimes Z has commited ?

(1) Death by rash and negligent act.
(2) Culpable homicide not amounting to murder.
(3) Culpable homicide amounting to murder.
(4) Voluntary causing of grievous hurt.

56. Cerebrospinal Fluid (CSF) at autopsy may be removed by :

(a) Lumbar Puncture
(b) Withdrawing fluid from cisterna magna
(c) Puncturing the lateral ventricles directly
(d) Passing a plastic catheter in the brain through the nose.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct.
(2) (a) and (c) are correct.
(3) (c) and (d) are correct.
(4) (a) and (b) are correct.

UPIQPBANK.COM

52. **अभिकथन (A) :** मूत्र के धब्बे का रेडियोइम्यूनो ऐसे विधि द्वारा पता लगाया जा सकता है।

तर्क (R) : मूत्र में उच्च आणविक भारवाला ग्लाइको प्रोटीन टैम-हार्सफाल प्रोटीन (टी.एच.पी.) होता है।

उपर्युक्त दो कथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **सही** है?

(1) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है। (2) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।

(3) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है। (4) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।

53. पैटर्न के निम्नलिखित प्रकारों में से कौन-सा अंगुली छाप पैटर्न सबसे अधिक सामान्य रूप से पाया जाता है?

(1) टेन्टिड आर्क (2) सेन्टल पॉकेट लूप

(3) ट्विन्ड लूप (4) व्होर्ल

54. **अभिकथन (A) :** व्यक्तिगत विशेषताओं के साथ साक्ष्य समान मूल/एकल स्रोत को तय करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

तर्क (R) : पूछताछ और मानक लेखनों में समान व्यक्तिगत विशेषताओं की पर्याप्त संख्या समान स्रोत की राय में महत्वपूर्ण भूमिका निभाति है।

कूट :

(1) दोनों **(A)** और **(R)** सही हैं। (2) दोनों **(A)** और **(R)** गलत हैं।

(3) **(A)** सही है किन्तु **(R)** गलत है। (4) **(R)** सही है किन्तु **(A)** गलत है।

55. Z अकस्मात घर लौटता है तो अपनी पत्नी को Y के साथ बिस्तर में देखता है। वह बेहद क्रोधित हो जाता है और Y को पास ही मेज़ पर रखी कैंची से मार डालता है। Z ने निम्नलिखित में से कौन सा अपराध किया?

(1) दुस्साहस और लापरवाही से मृत्यु।

(2) ग़ैर इरादतन मानव हत्या जो हत्या की श्रेणी में नहीं आती।

(3) ग़ैर इरादतन मानव हत्या जो हत्या की श्रेणी में आती है।

(4) गंभीर चोट का स्वैच्छिक कारण।

56. शव-परीक्षा के समय सैरिब्रो-स्पाइनल द्रव (सी.एस.एफ.) निम्नलिखित में से किसके द्वारा लिया जा सकता है?

(a) लम्बर पंक्चर

(b) सिस्टर्ना मैग्ना से निकालना

(c) लेट्रल वैंट्रिकल्स को सीधे तौर पर पंक्चर करना

(d) नाक के जरिए मस्तिष्क में प्लास्टिक कैथेटर डालना

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं। (2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही हैं। (4) (a) और (b) सही हैं।

57. Which of the following chemical treatment results in white appearance of latent finger prints ?

(1) Iodine fuming (2) Super glue fuming

(3) Ninhydrin treatment (4) Crystal violet treatment

58. 'Sear' is a part of which of the following ?

(1) Lock of firearm (2) Barrel of firearm

(3) Stock of firearm (4) Ammunition

59. The muzzle-velocity of bullet fired from AK-47 Assault rifle is :

(1) Less than 2000 ft/sec.

(2) More than 3000 ft/sec.

(3) Lies between 2500 and 3000 ft/sec.

(4) Lies between 2250 and 2500 ft/sec.

60. Consider following statements about hanging :

(a) Masochistic hanging is a form of suicidal hanging.

(b) Lynching is a form of accidental hanging.

(c) Suicidal hanging is the commonest mode of hanging.

(d) Another name for sexual hanging is Kotzwarrism.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

61. Consider following statements regarding cause of death in hanging :

(a) Asphyxia is the main cause of death in complete hanging.

(b) Occlusion of neck blood vessels is the main cause in incomplete hanging.

(c) Reflex vagal inhibition theory is no more considered a common cause of death in hanging.

(d) Commonest cause of death in hanging is combined asphyxia and venous congestion.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

UPIQPBANK.COM

57. निम्नलिखित में से किस रसायनिक प्रक्रिया के उपयोग के परिणाम स्वरूप निगूढ़ अंगुलि चिह्न श्वेत दिखाई देने लगते हैं?

(1) आयोडिन फ्यूमिंग (2) सुपर ग्लू फ्यूमिंग

(3) निनहाईड्रिन ट्रीटमेंट (4) क्रिस्टल वॉयोलेट ट्रीटमेंट

58. ''सिअर'' निम्नलिखित में से किसका भाग है?

(1) आग्नेयास्त्र का लॉक (2) आग्नेयास्त्र का बैरल

(3) आग्नेयास्त्र का स्टॉक (4) गोला-बारूद

59. ए.के. 47 असाल्ट राइफल से चलाई गई गोली का मजल-वेग क्या होगा?

(1) 2000 फुट/सेकण्ड से कम

(2) 3000 फुट/सेकण्ड से अधिक

(3) 2500 और 3000 फुट/सेकण्ड के बीच

(4) 2250 और 2500 फुट/सेकण्ड के बीच

60. फाँसी लगाने के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) परपीड़ित-कामुक फाँसी लगाना (मैजोकिस्टिक हैंगिंग) आत्मघाती प्रकार की फाँसी होती है।

(b) बेकायदा मार डालना दुर्घटनावश फाँसी लगाना है।

(c) आत्मघाती फाँसी, फाँसी लगान का सबसे सामान्य तरीका है।

(d) यौन-हैंगिंग (सेक्सुअल हैंगिंग) का दूसरा नाम कोटजेवारीज्म है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं। (2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही हैं। (4) (a) और (b) सही हैं।

61. फाँसी लगने पर होने वाली मौत के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

(a) कंप्लीट हैंगिंग में श्वासारोध मौत का मुख्य कारण होता है।

(b) गले की रक्त वाहिकाओं का अवरोधन इनकंप्लीट हैंगिंग का मुख्य कारण होता है।

(c) अब रिफ्लेक्स वेगल इनहिबिशन थ्योरी को फाँसी लगने के मामले में मौत का मुख्य कारण नहीं माना जाता है।

(d) फाँसी लगने की स्थिति में मौत का सबसे सामान्य कारण श्वासारोध और शिरा-संकुलन का संयुक्त रूप होता है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं। (2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही हैं। (4) (a) और (b) सही हैं।

UPIQPBANK.COM

62. Drum of a photocopier if damaged may result in which of the following type of characteristics ?

(a) Individual characteristics
(b) General characteristics
(c) Transitory characteristics
(d) Idiosyncratic characteristics

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct.
(2) (a) and (d) are correct.
(3) (a) and (c) are correct.
(4) (c) and (d) are correct.

63. The velocity of bullet of ·303 Mark VII cartridge fired from ·303-rifle is 2440 ft/sec and the pitch of rifling is one turn in 10 inches. The rate of spin of the bullet when it leaves the muzzle is approximately :

(1) 2560 revolutions per second
(2) 2930 revolutions per second
(3) 3360 revolutions per second
(4) 3930 revolutions per second

64. Weight of dry skeleton in adult human males is :

(1) 1.5 kg (2) 4.5 kg (3) 8 kg (4) 12.5 kg

65. Regarding human pelvis, consider the following statements and choose the **correct** answer from the code given below :

(a) Ischiopubic index $= \frac{\text{Ischial length (mm)}}{\text{Pubic length (mm)}} \times 100$

(b) Ischial tuberosity is everted in males

(c) Sciatic notch index $= \frac{\text{Width of Sciatic notch}}{\text{Depth of Sciatic notch}} \times 100$

(d) Chilotic line index is >100 in males

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct.
(2) (a) and (c) are correct.
(3) (c) and (d) are correct.
(4) (a) and (b) are correct.

UPIQPBANK.COM

62. यदि एक फोटोकॉपियर का ड्रम क्षतिग्रस्त होता है तो निम्नलिखित में से किस प्रकार की विशेषताएँ उत्पन्न हो सकती हैं?

(a) व्यक्तिगत विशेषताएँ

(b) साधारण विशेषताएँ

(c) क्षणिक विशेषताएँ

(d) स्वभावगत विशेषताएँ

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं।

(2) (a) और (d) सही हैं।

(3) (a) और (c) सही हैं।

(4) (c) और (d) सही हैं।

63. ·303–राइफल से चलाई गई ·303 मार्क VII कारतूस की गोली का वेग 2440 फुट / सेकण्ड है और राइफलिंग पिच का एक घुमाव 10 इंच है। गोली के नालमुख से निकलते समय उसकी चक्रण दर लगभग कितनी होगी?

(1) 2560 घूर्णन प्रति सेकण्ड

(2) 2930 घूर्णन प्रति सेकण्ड

(3) 3360 घूर्णन प्रति सेकण्ड

(4) 3930 घूर्णन प्रति सेकण्ड

64. वयस्क मानव पुरुष में शुष्क कंकाल का भार होता है :

(1) 1.5 किग्रा (2) 4.5 किग्रा (3) 8 किग्रा (4) 12.5 किग्रा

65. मानव पेल्विस के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर चुनिए :

(a) इस्चियोप्यूबिक इन्डेक्स $= \dfrac{\text{इस्चियल लंबाई (mm)}}{\text{प्यूबिक लंबाई (mm)}} \times 100$

(b) पुरुषों में इस्चियल ट्यूबरोसिटी बाहर की तरफ होती है

(c) सियाटिक नोच इंडेक्स $= \dfrac{\text{सियाटिक नोच की चौड़ाई}}{\text{सियाटिक नोच की गहराई}} \times 100$

(d) पुरुषों में चिलोटिक लाइन इंडेक्स >100 होता है

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं।

(2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही हैं।

(4) (a) और (b) सही हैं।

66. A person was found dead in his flat with gun-shot injuries. The room was bolted from inside. A window was open. The distance of victim from window was about 1 meter. There was spread of shots about 10 inch in diameter. From the body, six LG shots were recovered. The investigating officer wants to know as to what type of firearm was used. In your opinion, with which of the following firearms, the firing could have been conducted ?

(1) A 12-bore gun with 30-inch cylindrical barrel.

(2) A 12-bore gun with full choke barrel.

(3) A 12-bore paradox gun.

(4) A country made pistol chambered for firing a shot-gun cartridge.

67. Among the Carpal bones, which of the following is last to appear radiologically ?

(1) Capitate (2) Hamate (3) Pisiform (4) Triquetral

68. Which of the following statements is **true** ?

(1) Modified cordite is semi-smokeless powder.

(2) Modified cordite contains equal amounts of nitrocellulose and nitroglycerine.

(3) The percentage of nitroglycerine in modified cordite is more than that of nitrocellulose.

(4) The percentage of nitroglycerine in modified cordite is less than that of nitrocellulose.

69. A claymore mine is an explosive device, which is :

(1) Throw-down type.

(2) It is a curved rectangular box with legs stuck in ground and gives directional shower of projectiles contained in the explosive material.

(3) It is kept totally under the ground and explodes when a soldier keeps his foot on it.

(4) It is placed in a vehicle etc. and explodes when it is lifted.

70. Primary centres of ossification in talus appears at :

(1) 1 month of intrauterine life (2) 7 months of intrauterine life

(3) 3 years (4) 7 years

71. Hyrtl's law states that :

(1) Total length of sternum in males is >149 mm.

(2) Sternal foramen are twice as common in males as compared to females.

(3) Sternal index is 46.2 in males.

(4) Body of sternum in males is more than twice the length of manubrium.

UPIQPBANK.COM

66. कोई व्यक्ति बंदूक की गोली के घाव के कारण अपने फ्लेट में मृत पाया गया। कमरा अंदर से बंद था। एक खिड़की खुली थी। खिड़की से मृतक की दूरी लगभग 1 मीटर थी। शरीर पर छर्रों के फैलाव का व्यास लगभग 10 इंच का था। शरीर से छह एल.जी. शॉट मिले। जाँच अधिकारी यह जानना चाहता था कि किस प्रकार के हथियार का प्रयोग किया गया है। आपके अनुसार निम्नलिखित में से किस हथियार से फायरिंग की गई है?

(1) 12 बोर की बंदूक जिसकी 30 इंच लंबी बेलनाकार बैरल है।

(2) 12 बोर की बंदूक जिसकी बैरल फुल चोक है।

(3) 12 बोर की पैराडाक्स गन।

(4) शॉट गन कारतूस को फायर करने के लिए चैम्बर किया गया देशी पिस्तौल।

67. मणिबंध अस्थियों में से निम्नलिखित में से कौन-सा रेडियोलॉजी से सबसे बाद में दिखाई देता है?

(1) शीर्षाभ (कैपिटेट) (2) हेमेट (3) पिसिफार्म (4) ट्रिक्वेट्रल

68. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **सही** है?

(1) मोडिफाइड कार्डाइट अर्द्ध-धुआँरहित बारुद है।

(2) मोडिफाइड कार्डाइट में नाइट्रोसेल्युलोस और नाइट्रोग्लिसरिन बराबर मात्रा में पाया जाता है।

(3) मोडिफाइड कार्डाइट में नाइट्रोग्लिसरिन की प्रतिशतता नाइट्रोसेल्युलोस से अधिक होती है।

(4) मोडिफाइड कार्डाइट में नाइट्रोग्लिसरिन की प्रतिशतता नाइट्रोसेल्युलोस से कम होती है।

69. क्लेमोर सुरंग एक विस्फोटक यंत्र है जो कि होता है :

(1) फेंका जाने वाला।

(2) वक्री आयताकार बॉक्स है जिसकी टांगे जमीन पर गाड़ दी जाती है और जो विस्फोटक पदार्थ में निहित प्रक्षेपियों को एक निश्चित दिशा में फेंकता है।

(3) इसे पूर्णत: जमीन में दबाया जाता है और सैनिकों द्वारा उसके ऊपर अपने पैर रखते ही यह विस्फोट करता है।

(4) इसे किसी वाहन, आदि में रखा जाता है और जब उसे उठाया जाता है तो वह विस्फोट करता है।

70. टेलस में अस्थिभवन का प्राथमिक केन्द्र दिखाई देता है :

(1) इंट्रायूटेरिन जीवन के 1 माह पर (2) इंट्रायूटेरिन जीवन के 7 माह पर

(3) 3 वर्ष (4) 7 वर्ष

71. हार्टल का नियम यह अभिकथित करता है कि :

(1) पुरुषों में उरोस्थि (स्टर्नम) की कुल लंबाई >149 mm होती है।

(2) स्त्रियों की तुलना में सामान्यत: पुरुषों में स्टर्नल फोरामेन दो गुना होती है।

(3) पुरुषों में स्टर्नल इंडेक्स 46.2 होती है।

(4) पुरुषों में उरोस्थि काय मैनुब्रियम के दो गुने से अधिक होती है।

UPIQPBANK.COM

72. **Assertion (A) :** While doing photography of a crime scene, physical evidence should be photographed in closeup view also.

Reason (R) : Overview and close-up photography of physical evidence is important to study the crime scene in totality.

Code :

(1) Both **(A)** and **(R)** are correct.
(2) Both **(A)** and **(R)** are incorrect.
(3) **(A)** is incorrect, but **(R)** is correct.
(4) **(A)** is correct, but **(R)** is not.

73. Picric acid is also known as :

(1) Trinitrophenol
(2) Cyclo-tetramethylene tetranitramine
(3) Cyclo-trimethylene trinitramine
(4) Trinitrophenyl methyl nitramine

74. Which of the following techniques are destructive in nature in examination of ink from a document ?

(1) TLC (Thin Layer Chromatography)
(2) VSC (Video Spectral Comparator)
(3) ALS (Alternate Light Source)
(4) IR microscopy

75. Identify the **correct** order in which calcification begins in permanent teeth :

(1) 1st molar, 2nd molar, 3rd molar, Canine
(2) Canine, 2nd incisor, 2nd premolar, 3rd molar
(3) 2nd incisor, Canine, 1st incisor, 2nd molar
(4) 2nd premolar, 2nd incisor, 1st incisor, 3rd molar

76. Which of the following statements is/are **correct** with respect to foot-print examination ?

(a) Latent foot prints may be present on surfaces with floor, carpet etc.
(b) Plaster of Peris is the most preferred material to cast the foot impression.
(c) Race of the person can be determined from foot prints.
(d) Height of the person can be estimated from the foot prints.

Code :

(1) (a), (b) and (d) are correct
(2) (a), (b) and (c) are correct
(3) (b) and (c) are correct
(4) (a), (c) and (d) are correct

UPIQPBANK.COM

72. **अभिकथन (A) :** किसी अपराध स्थल की फोटोग्राफी करते समय भौतिक साक्ष्यों का फोटो क्लोज-अप व्यू में भी लिया जाना चाहिए।

कारण (R) : अपराध स्थल का समग्रता में अध्ययन करने के लिए भौतिक साक्ष्य का ओवर-व्यू और क्लोजअप फोटोग्राफ लिया जाना महत्वपूर्ण होता है।

कूट :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।
(2) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।
(3) **(A)** गलत है परंतु **(R)** सही है।
(4) **(A)** सही है परंतु **(R)** गलत है।

73. पिकरिक अम्ल और किस नाम से भी जाना जाता है?

(1) ट्राइनाइट्रोफिनॉल
(2) साइक्लो-टेट्रामिथाइलीन टेट्रानाइट्रामीन
(3) साइक्लो-ट्राइमिथाइलीन ट्राईनाइट्रामीन
(4) ट्राइनाइट्रोफिनाइल मिथाइल नाइट्रामीन

74. निम्नलिखित में से कौन-सी तकनीक किसी दस्तावेज से स्याही की जाँच में विनाशक प्रकृति की होती है?

(1) टी.एल.सी. (थिन लेयर क्रोमेटोग्राफी)
(2) वी.एस.सी. (विडियो स्पेक्ट्रल कम्पेरेटर)
(3) ए.एल.एस. (आल्टरनेट लाइट सोर्स)
(4) आई.आर. माइक्रोस्कोपी

75. स्थायी दाँतों में कैल्सिभवन के **सही** क्रम की पहचान करें :

(1) पहला अग्रचर्वणक, दूसरा अग्रचर्वणक, तीसरा अग्रचर्वणक, रदनक
(2) रदनक, दूसरा कृन्तक, दूसरा अग्रचर्वणक, तीसरा अग्रचर्वणक
(3) दूसरा कृन्तक, रदनक, पहला कृन्तक, दूसरा अग्रचर्वणक
(4) दूसरा अग्रचर्वणक, दूसरा कृन्तक, पहला कृन्तक, तीसरा अग्रचर्वणक

76. पद चिन्हों के परीक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन से कथन **सही** हैं?

(a) फर्श, गलीचे आदि वाली सतहों पर प्रसुप्त पद चिह्न मिल सकते हैं।
(b) पद चिह्न को उतारने के लिए प्लास्टर ऑफ पेरिस सबसे अच्छा पदार्थ है।
(c) पद चिह्नों से व्यक्ति की नस्ल का निर्धारण किया जा सकता है।
(d) पद चिन्हों से व्यक्ति की ऊँचाई का अनुमान लगाया जा सकता है।

कूट :

(1) (a), (b) और (d) सही हैं।
(2) (a), (b) और (c) सही हैं।
(3) (b) और (c) सही हैं।
(4) (a), (c) और (d) सही हैं।

UPIQPBANK.COM

77. Regarding seminal fluid, consider the following statements and choose the **correct** answer from the code given below :

(a) Seminal fluid can be detected by Mab4E6.

(b) Seminal fluid can be detected by SVSA.

(c) Size of spermatic head is $50 \times 35\mu$.

(d) Seminal stains cannot be detected if they come from a Vasectomized man.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

78. In striated tool marks, the spacings in between the striations change because of :

(1) Angle of tilt.

(2) Angle of progression.

(3) Both angles of tilt and progression.

(4) Nature of surface on which the tool acts.

79. Match the following :

	List - I		List - II
(a)	Formation of radial and concentric fractures in glass when a projectile hits it.	(i)	Safety glass
(b)	Used in side and rear windows of vehicles.	(ii)	Molotov cocktail
(c)	When the glass breaks, the fragments tend to remain in place.	(iii)	Tempered glass
(d)	Breaking of bottle.	(iv)	Window glass

Code :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(2)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(3)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)
(4)	(i)	(iii)	(ii)	(iv)

80. How many layers must be matched before the forensic expert can conclude that the paints come from the same source ?

(1) Eight layers (2) Ten layers (3) Fifteen layers (4) No criterion

UPIQPBANK.COM

77. शुक्रीय द्रव के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर चुनिए :

(a) शुक्रीय द्रव की पहचान Mab4E6 द्वारा की जा सकती है।

(b) शुक्रीय द्रव की पहचान एस.वी.एस.ए (SVSA) द्वारा की जा सकती है।

(c) शुक्राणु के शीर्ष का आकार $50 \times 35\ \mu$ होता है।

(d) शुक्रीय धब्बे की पहचान नहीं की जा सकती है यदि वह किसी ऐसे व्यक्ति का है जिसकी नसबंदी हो चुकी है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं। (2) (a) और (c) सही हैं।

(3) (c) और (d) सही है। (4) (a) और (b) सही है।

78. धारीदार औजार चिह्न में धारियों के बीच की दूरी में बदलाव निम्नलिखित में से किस कारण से आता है?

(1) झुकाव का कोण।

(2) अनुक्रमण का कोण।

(3) झुकाव एवं अनुक्रमण के दोनों कोण।

(4) उस धरातल की प्रकृति जिस पर औज़ार का प्रयोग हुआ है।

79. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

	सूची – I		**सूची – II**
(a)	उस स्थिति में काँच पर रेडियल और कंसेन्ट्रिक फ्रैक्चर का बनना, जब कोई प्रक्षेपक इससे टकराता है।	(i)	सेफ्टी ग्लास
(b)	वाहनों के पार्श्व और पिछली खिड़कियों में प्रयुक्त।	(ii)	मोलोटोव कॉकटेल
(c)	काँच के टूटने पर उसका टुकड़ा उसी स्थान पर रहता है।	(iii)	टेम्पर्ड काँच
(d)	बोतल का टूटना।	(iv)	विंडो ग्लास

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(iv)	(iii)	(i)	(ii)
(2)	(iii)	(i)	(iv)	(ii)
(3)	(iii)	(iv)	(ii)	(i)
(4)	(i)	(iii)	(ii)	(iv)

80. विधि-विज्ञान विशेषज्ञ द्वारा यह निष्कर्ष निकालने के लिए कि पेंटों का स्रोत एक ही है, कितनी परतों का मिलान आवश्यक है?

(1) आठ परतें (2) दस परतें (3) पन्द्रह परतें (4) कोई मापदंड नहीं

UPIQPBANK.COM

81. Automated Fingerprint Identification System (AFIS) is used for which of the following ?

(1) To determine the age of fingerprints

(2) To track the latent fingerprint evidence

(3) To store and retrieve the fingerprint records with the help of a computer system

(4) To develop the latent fingerprints with the help of a computer system

82. In criminal cases involving firearms, one comes across wounds caused by a bullet after ricochet from a surface. In connection with these wounds, which of the following is **correct** ?

(1) There are multiple wounds caused by fragments of bullet.

(2) There are multiple wounds caused by particles of target.

(3) The wound may be larger than caliber of bullet, irregular and Key-holing.

(4) There are two wounds because lead core and jacket separate and both cause entrance wounds.

83. An unrotated bullet fired from a country made firearm soon loses its velocity, because :

(1) Its mass changes.

(2) Its caliber changes.

(3) Its ballistic coefficient reduces.

(4) Its length increases.

84. **Assertion (A) :** Solvent and microchemical tests have been used to discriminate between paint layers that are otherwise visually similar.

Reason (R) : Different paint layers have different chemical composition and will, therefore react differently with oxidizing, dehydrating and reducing agents.

Code :

(1) Both **(A)** and **(R)** are correct.

(2) **(A)** is correct, but **(R)** is incorrect.

(3) Both **(A)** and **(R)** are incorrect.

(4) **(A)** is incorrect, but **(R)** is correct.

85. Which of the following instrumental techniques can be used for mapping of elements across the cross-section of multi-layer paint ?

(1) FTIR spectroscopy

(2) HPTLC

(3) AAS

(4) SEM-EDS

UPIQPBANK.COM

81. स्वत: अंगुली छाप पहचान प्रणाली (ए.एफ.आई.एस) का उपयोग निम्नलिखित में से किसके लिए किया जाता है?

(1) अंगुली छाप की आयु के निर्धारण के लिए

(2) प्रसुप्त अंगुली छाप साक्ष्य की खोज करने के लिए

(3) किसी कम्प्यूटर सिस्टम की सहायता से अंगुली छाप अभिलेखों का भण्डारण और पुन:प्राप्ति के लिए

(4) कम्प्यूटर सिस्टम की सहायता से प्रसुप्त अंगुली छाप तैयार करना

82. आग्नेयास्त्रों से जुड़े आपराधिक मामलों में किसी सतह से रिकोशे हुई गोली द्वारा हुए घाव पाए जाते है। इन घावों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा **सही** है?

(1) गोली के टुकड़ों द्वारा कारित बहुत से घाव।

(2) लक्ष्य के अंशों द्वारा कारित बहुत से घाव।

(3) घाव गोली के केलिबर से बड़ा, अनियमित और चाबी के आकार का हो सकता है।

(4) लेड कोर और जेकेट अलग होने से दोनों द्वारा दो प्रवेश घाव हो सकते हैं।

83. किसी देशी आग्नेयास्त्र से चलाई गई अघूर्णित गोली अपना वेग शीघ्र खो देती है, क्योंकि :

(1) इसका द्रव्यमान परिवर्तित हो जाता है।

(2) इसका केलिबर परिवर्तित हो जाता है।

(3) इसका प्रक्षेपण गुणांक कम हो जाता है।

(4) इसकी लंबाई बढ़ जाती है।

84. **अभिकथन (A) :** एक जैसी दिखने वाली पेंट की परतों को विलायक एवं माइक्रो-कैमिकल परीक्षण से विभेदित किया जाता है।

तर्क (R) : भिन्न पेंट की परतों का रासायनिक संघटन अलग होता है और वे आक्सीडाइजिंग, डिहाइड्रेटिंग तथा रिड्यूसिंग कारकों से भिन्न प्रकार से क्रिया करती है।

कूट :

(1) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।

(2) **(A)** सही है, लेकिन **(R)** गलत है।

(3) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

(4) **(A)** गलत है, लेकिन **(R)** सही है।

85. निम्नलिखित में से कौन-सी यांत्रिक विधि बहु-परतीय पेंट की अनुप्रस्थ काट (क्रास सेक्शन) में तत्वों की मैपिंग के लिए प्रयोग में लाई जाती है?

(1) एफ.टी.आई.आर. स्पेक्ट्रोस्कोपी

(2) एच.पी.टी.एल.सी.

(3) ए.ए.एस.

(4) एस.ई.एम-ई.डी.एस.

UPIQPBANK.COM

86. Which of the following pair is **correctly** matched ?

	List - I (Common name)		**List - II (Scientific Name)**
(a)	Jute	(i)	Hibiscus cannabinus
(b)	Hemp	(ii)	Agave fourcroydes
(c)	Henequin	(iii)	Saccharum officinarum
(d)	Kenaf	(iv)	Corchorus capsularis
		(v)	Cannabis sativa

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(v)	(i)	(iii)
(2)	(iii)	(i)	(iv)	(v)
(3)	(i)	(v)	(iii)	(ii)
(4)	(iv)	(v)	(ii)	(i)

87. After brakes are applied, a vehicle produces skid marks on a road. From the length of the skid mark, speed of the vehicle can be calculated by which of the following formula ?

(1) $S = (\sqrt{2})\ \mu\ gL$ (2) $S = \sqrt{2\mu}\ gL$ (3) $S = \sqrt{2\mu g}\ L$ (4) $S = \sqrt{2\mu\ gL}$

Where 'g' is the gravitational constant,

μ = Coefficient of friction of road,

L = Length of skid mark

and S = Speed of vehicle.

88. Regarding human skull, consider the following statements and choose the **correct** answer from the code given below :

(a) Frontal eminences are larger in females.

(b) Occipital protuberance is more prominent in females.

(c) Parietal eminences are larger in females.

(d) Digastric groove is deeper in females.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct (2) (a) and (c) are correct

(3) (c) and (d) are correct (4) (a) and (b) are correct

Unique Pub International
UPIQPBANK.COM

86. निम्नलिखित में से कौन **सही** सुमेलित है ?

	सूची – I (**सामान्य नाम**)		**सूची – II** (**वैज्ञानिक नाम**)
(a)	जूट	(i)	हिबिस्कस केनाबिनस
(b)	भाँग	(ii)	अगवे फार्क्रोएड
(c)	हेनिक्विन	(iii)	सच्चरम आफिसिनरम
(d)	केन्फ	(iv)	कार्करस केप्सुलेरिस
		(v)	केन्नाबिस सटीवा

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(v)	(i)	(iii)
(2)	(iii)	(i)	(iv)	(v)
(3)	(i)	(v)	(iii)	(ii)
(4)	(iv)	(v)	(ii)	(i)

87. वाहन के ब्रेक लगाने पर, वाहन स्किड चिह्न सड़क पर अंकित करता है, स्किड चिह्नों की लंबाई से वाहन की गति निम्नलिखित में से किस सूत्र से निर्धारित की जाती है ?

(1) $S = (\sqrt{2})\ \mu\ gL$ (2) $S = \sqrt{2\mu}\ gL$ (3) $S = \sqrt{2\mu g}\ L$ (4) $S = \sqrt{2\mu\ gL}$

यहाँ 'g' गुरुत्वाकर्षणीय नियामक है,

μ = सड़क के घर्षण का गुणांक है,

L = स्किड चिह्न की लंबाई

और S = वाहन की गति।

88. मानव खोपड़ी के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर चुनिए :

(a) ललाट के उभार स्त्रियों में बड़ा होता है।

(b) अनुकपाल उभार स्त्रियों में अधिकता प्रमुखता लिए होता है।

(c) पश्च उभार स्त्रियों में बड़ा होता है।

(d) डाइगेस्ट्रिक गुहा स्त्रियों में गहरी होती है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं (2) (a) और (c) सही हैं

(3) (c) और (d) सही हैं (4) (a) और (b) सही हैं

89. A firearms expert received two fired cartridge cases to find whether they have been fired from same firearm or not. During examination under the comparison microscope, he found the presence of circles at the base of firing-pin indentations. For positive opinion, which of the following match is **correct** ?

(1) Composite match of circles on two cartridge cases.

(2) Side-by-side match of circles on two cartridge cases.

(3) Superimposition match of circles on two cartridge cases.

(4) Match of individual characteristics other than circles.

90. The condition in which two colours appear similar under one set of conditions but different under others is known as :

(1) Metamerism (2) Mesmerism (3) Tautomerism (4) Anachronism

91. The phenomena of bullet shaving is associated with which of the following ?

(1) Firing of rifles.

(2) Firing of some handguns.

(3) Firing of test bullets in bullet recovery box filled with cotton.

(4) Firing of bullets in water.

92. Match the following :

	List - I		**List - II**
(a)	Burking	(i)	Getting crushed in a crowd
(b)	Wedging	(ii)	A larger individual accidentally sleeping over top of a smaller individuals
(c)	Traumatic asphyxia	(iii)	Combined smothering and Traumatic asphyxia
(d)	Overlaying	(iv)	Compression of body within a narrow space
		(v)	Pushing of handkerchief in the mouth

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(iii)	(v)	(i)
(2)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(3)	(iv)	(v)	(i)	(iii)
(4)	(v)	(ii)	(iii)	(iv)

UPIQPBANK.COM

89. एक आग्नेयास्त्र विशेषज्ञ को दो चलाए हुए खोखा कारतूस प्राप्त हुए है जिनसे यह पता लगाना है कि क्या यह एक ही आग्नेयास्त्र द्वारा चलाए गए है या नहीं। तुलनात्मक सूक्ष्मदर्शी परीक्षण के दौरान विशेषज्ञ ने पाया कि दोनों खोखों की पिन द्वारा हुए चिन्हों के बेस पर वृत्ताकार-दाब चिह्न बने हैं। सकारात्मक अभिमत प्रस्तुत करने हेतु निम्नलिखित में से कौन सा मिलान **सही** है ?

(1) दोनों खोखा कारतूसों पर वृत्तों का संयुक्त मिलान।

(2) दोनों खोखा कारतूसों पर वृत्तों का साइड-बाई-साइड मिलान।

(3) दोनों कारतूसों का सुपरइन्पोजिशन मिलान।

(4) वृत्तों के अलावा व्यक्तिगत विशेषताओं का मिलान।

90. उस अवस्था को, जिसमें दो रंग एक अवस्था में तो एक जैसे दिखते हैं, लेकिन वही रंग पहले से भिन्न अवस्थाओं में अलग-अलग दिखाई देते हैं, कहते हैं :

(1) मेटामेरिज्म (2) मेस्मेरिजम (3) टॉटोमेरिज्म (4) एनाक्रोनिज्म

91. गोली को शेविंग की परिघटना का निम्नलिखित में से किससे संबंध है ?

(1) राइफल्स की फायरिंग।

(2) कुछ हैण्डगनों की फायरिंग।

(3) रुई से भरे हुए बुलेट रिकवरी बॉक्स में टेस्ट बुलेट की फायरिंग।

(4) गोली की पानी में फायरिंग।

92. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची - I		**सूची - II**	
(a)	बर्किंग	(i)	भीड़ में कुचल जाना
(b)	वैजिंग	(ii)	दुर्घटनावश बड़े व्यक्ति का छोटे व्यक्ति पर सो जाना
(c)	ट्रामेटिक ऐसफिक्सिआ	(iii)	मिलकर गला घोंटना और अभिघातज श्वसारोध
(d)	आच्छादन	(iv)	सँकरे स्थान पर शरीर का संपीडन
		(v)	मुँह में रूमाल ठूँसना

कूट :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(ii)	(iii)	(v)	(i)
(2)	(iii)	(iv)	(i)	(ii)
(3)	(iv)	(v)	(i)	(iii)
(4)	(v)	(ii)	(iii)	(iv)

UPIQPBANK.COM

93. **Assertion (A) :** Even the monozygotic twins do not have identical fingerprints.

Reason (R) : No two persons have been found having identical fingerprints till date.

Code :

(1) Both **(A)** and **(R)** are incorrect. (2) **(A)** is correct while **(R)** is not.

(3) Both **(A)** and **(R)** are correct. (4) **(A)** is incorrect while **(R)** is correct.

94. A normal handwriting in which letters of the word are connected with each other is called as :

(1) Graphic writings (2) Cursive writings

(3) Printed writings (4) Ambidextrous writings

95. Regarding human and animal hair, consider the following statements and choose **correct** answer from the code below :

(a) Cortex in human hair is 4 -10 times as broad as medulla.

(b) Medulla in human hair is fragmented.

(c) Medullary index of animal hair in generally more than 0.5.

(d) Medulla in animal hair is absent.

Code :

(1) (a), (b) and (c) are correct. (2) (a) and (c) are correct.

(3) (c) and (d) are correct. (4) (a) and (b) are correct.

96. Tsunami lung is :

(1) Death by explosion of lung, as if a tsunami is caused within the body.

(2) Death due to drowning in a tsunami.

(3) Severe systemic infections following aspiration pneumonia caused by near drowning in a tsunami.

(4) Finding of both lungs separated completely from their bronchial attachments, seen most often in tsunamis.

UPIQPBANK.COM

93. **अभिकथन (A) :** एक युग्मज जुड़वाओं के भी अंगुलिचिह्न समान नहीं होते।

तर्क (R) : अभी तक समान अंगुलिचिह्नों वाले दो व्यक्ति नहीं मिले हैं।

कूट :

(1) दोनों **(A)** और **(R)** ग़लत हैं।
(2) **(A)** सही है जबकि **(R)** ग़लत है।
(3) दोनों **(A)** और **(R)** सही हैं।
(4) **(A)** ग़लत है किन्तु **(R)** सही है।

94. साधारण हस्तलेखन जिसमें शब्द के अक्षर एक-दूसरे से जुड़े होते है, को कहा जाता है :

(1) ग्राफिक लेखन
(2) कर्सिव लेखन
(3) मुद्रित लेखन
(4) एम्बिडेक्सट्रस लेखन

95. मानव केश और पशुओं के बाल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और नीचे दिए गए कूट में से **सही** उत्तर चुनिए :

(a) मानव केश में कार्टेक्स मेडुला से 4 - 10 गुणा अधिक चौड़ा होता है।
(b) मानव केश में मेडुला विखंडित होता है।
(c) पशुओं के बालों का मेडुलीय इंडेक्स सामान्यत: 0.5 से अधिक होता है।
(d) पशुओं के बाल में मेडुला अनुपस्थित होता है।

कूट :

(1) (a), (b) और (c) सही हैं।
(2) (a) और (c) सही हैं।
(3) (c) और (d) सही हैं।
(4) (a) और (b) सही हैं।

96. निम्नलिखित में से कौन-सा सूनामी फेफड़ा (Tsunami Lung) है ?

(1) फेफड़ों के फटने के कारण मृत्यु जैसे कि शरीर के अंदर सूनामी आ गई हो।
(2) सूनामी में डूब जाने के कारण हुई मौत।
(3) सूनामी में लगभग डूबने के कारण हुई प्रश्वास निमोनिया के बाद होने वाला गंभीर व्यवस्थित संक्रमण।
(4) सूनामी में प्राय: दोनों फेफड़े श्वसननली जुड़ाव से पूरी तरह से अलग हुए पाए जाते हैं।

UPIQPBANK.COM

97. Match the following :

	List - I		**List - II**
(a)	Animal fibre	(i)	rayon
(b)	Vegetable fibre	(ii)	silk
(c)	Mineral fibre	(iii)	Graphite
(d)	Synthetic fibre	(iv)	asbestos
		(v)	Jute

Code :

	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**
(1)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
(2)	(ii)	(v)	(iv)	(i)
(3)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(4)	(iii)	(v)	(ii)	(iv)

98. **Assertion (A) :** Blood for grouping is always collected in a liquid form at postmortem examination, and sent to forensic labs as such.

Reason (R) : Absorption elution is one of the best methods of determination of blood groups in the context of the two statements.

Which one of the following is **correct** ?

(1) **(A)** is correct, but **(R)** is wrong.
(2) Both **(A)** and **(R)** are correct.
(3) **(A)** is wrong, but **(R)** is correct.
(4) Both **(A)** and **(R)** are wrong.

UPIQPBANK.COM

99. Simon sign is seen mainly in :

(1) Forcible rape
(2) Oral intercourse
(3) Infanticide
(4) Complete hanging

100. Which of the following characteristic a handwriting examiner need **not** to consider while comparing two handwritings to establish the forgery or otherwise :

(1) ratio of height of the letters.
(2) slant of the writing strokes.
(3) choice of the words writen in the text.
(4) Connections between the writing strokes.

- o O o -

97. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

	सूची - I		सूची - II
(a)	जन्तुजनित रेशे	(i)	रेयोन
(b)	वनस्पतिजनित रेशे	(ii)	रेशम
(c)	खनिजजनित रेशे	(iii)	ग्रेफाइट
(d)	संश्लेशित रेशे	(iv)	एस्बेस्टोस
		(v)	जूट

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	(i)	(iv)	(ii)	(iii)
(2)	(ii)	(v)	(iv)	(i)
(3)	(iv)	(i)	(ii)	(iii)
(4)	(iii)	(v)	(ii)	(iv)

98. **अभिकथन (A) :** शव परीक्षण के समय रक्त समूह हमेशा द्रव के रूप में लिया जाता है और उन्हें उसी रूप में न्यायविधि विज्ञान प्रयोगशाला में भेज दिया जाता है।

तर्क (R) : एब्जार्बशन इल्यूशन रक्त समूहों के निर्धारण की सर्वोत्तम पद्धति है।

दोनों अभिकथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा **सही** है?

(1) **(A)** सही है, परंतु **(R)** गलत है।
(2) **(A)** और **(R)** दोनों सही हैं।
(3) **(A)** गलत है, परंतु **(R)** सही है।
(4) **(A)** और **(R)** दोनों गलत हैं।

99. मुख्य रूप से निम्नलिखित में साइमन साइन पाया जाता है :

(1) जबरन बलात्कार
(2) मुख-मैथुन
(3) शिशुहत्या
(4) कंप्लीट हैंगिंग

UPIQPBANK.COM

100. जालसाजी या अन्यथा को स्थापित करने के लिए दो हस्तलेखों की तुलना करते समय किसी हस्तलेख परीक्षक को निम्नलिखित में से किस विशेषता पर विचार करने की आवश्यकता **नहीं** है?

(1) अक्षरों की ऊँचाई का अनुपात।
(2) लेखन स्ट्रोक का झुकाव।
(3) पाठ में लिखे गए शब्दों का चयन।
(4) लेखन स्ट्रोक के बीच संबंध।

- o O o -

Space For Rough Work

UPIQPBANK.COM