PAPER-III
FORENSIC SCIENCE

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) ______________________________

   (Name) ______________________________

2. (Signature) ______________________________

   (Name) ______________________________

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

Roll No. | | | | | | | | |
(In figures as per admission card)

Roll No.________________________________
(In words)

J 8 2 1 6

Time : **2 ½** hours] [Maximum Marks : **150**

Number of Pages in this Booklet : **32** | 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 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 and duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
10. **Use only Black Ball point pen provided by C.B.S.E.**
11. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
12. **There is 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 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 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 अर्थात 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 तथा OMR पत्रक की डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
10. **केवल C.B.S.E. द्वारा प्रदान किये गये काले बाल प्वाईंट 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 नकारात्मक अंक नहीं हैं ।**
13. यदि अंग्रेजी या हिंदी विवरण में कोई विसंगति हो, तो अंग्रेजी विवरण अंतिम माना जाएगा ।

www.a2zSubjects.com

FORENSIC SCIENCE

PAPER – III

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

1. If the two genes comprising an allelomorphic pair are identical, the individual is said to be

(1) Heterozygous (2) Homozygous

(3) Mutant (4) Stutter alleles

2. **Assertion (A) :** The major limitations of conventional optical microscope are limited resolution, restricted depth of field and poor contrast.

Reason (R) : Conventional optical microscope is characterized by sequential processing system.

Codes :

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

(3) (A) is correct and (R) is incorrect. (4) (A) is incorrect and (R) is correct.

3. Sodium alpha naphthylphosphate along with _____ solution aids in indicating the presence of acid phosphatase enzyme.

(1) Fast blue B (2) Barberio's

(3) Potassium iodide (4) Ammonia

4. Denudation of epidermal layers of skin is best termed as

(1) Laceration (2) Bruise

(3) Incised wound (4) Abrasion

5. The Hon'ble Supreme Court of India has ruled that it is not necessary to produce photomicrographs showing the matching of marks on evidence and test exhibits in the court of law. This has been ruled in Ramanatham Vs State of Tamil Nadu and is given in Criminal Law Journal page 1137 of the year

(1) 1977 (2) 1976

(3) 1975 (4) 1974

6. Who authored the book titled 'Mute Witnesses : Trace Evidence Analysis' :

(1) Gerber, S.M. (2) Houck, M.M.

(3) Casey, E. (4) Butler, J.

www.a2zSubjects.com

न्याय विधि विज्ञान

प्रश्न-पत्र – III

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

1. यदि एलिलोमॉर्फिक जोड़े वाले दो जीन सादृश्य हों तो व्यक्ति विशेष को निम्नलिखित में से क्या कहा जाता है ?

(1) हेटरोजाइगस (2) होमोजाइगस
(3) म्यूटैंट (4) स्टटर एलील्स

2. **अभिकथन (A) :** पारंपरिक प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी की बड़ी बाधाएँ सीमित रिज़ॉल्यूशन, क्षेत्र की सीमित गहराई और खराब अंतर है ।

कारण (R) : आनुक्रमिक प्रसंस्करण प्रणाली पारंपरिक प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी की मुख्य विशेषता है ।

कूट :

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

3. सोडियम अल्फा नैफ्थाइलफॉस्फेट को निम्नलिखित में से किस घोल के साथ मिलाने से अम्लीय फॉस्फेटेज एन्जाइम की उपस्थिति के निरूपण में सहायता मिलती है ?

(1) फास्ट ब्लू बी (2) बारबेरियो
(3) पोटैशियम आयोडाइड (4) अमोनिया

4. त्वचा के बाह्य अनाच्छादन को क्या कहा जाता है ?

(1) विदारण (2) नील
(3) कटा हुआ घाव (4) रगड़

UPIQPBANK.COM

5. भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय के निर्णयानुसार यह आवश्यक नहीं है कि फ़ोटोमाईक्रोग्राफ्स, जो कि एवीडेंस एवं टैस्ट प्रदर्शों पर निशानों के मिलान को प्रदर्शित करता है, को न्यायालय में प्रस्तुत किया जाए । रामानाथन बनाम तमिलनाडु राज्य के मामले में यह निर्णय सुनाया गया है तथा क्रिमिनल लॉ जर्नल, पेज 1137 पर दिया गया है, जिसका वर्ष निम्न में से क्या है ?

(1) 1977 (2) 1976
(3) 1975 (4) 1974

6. ‘म्यूट विटनेसेज : ट्रेस एविडेंस एनालिसिस’ नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं ?

(1) एस.एम. गर्बर (2) एम.एम. हॉक
(3) ई.केसी (4) जे. बटलर

www.a2zSubjects.com

7. ________ is calculated value generated for a single genetic marker and is associated with the statistical strength or weight of that locus in favour of or against parentage and inheritance scenario.

(1) Allele frequency
(2) Paternity Index
(3) Hardy-Weinberg equilibrium
(4) Standard deviation

8. Chemically all of the following drugs belong to one group, except

(1) MDA
(2) DOM
(3) TCH
(4) MDMA

9. **Assertion (A) :** Polymerase chain reaction (PCR), a technique for increasing the amount of a specific section of DNA is called DNA amplification.

Reason (R) : In general, PCR based genetic systems show less variations per locus than RFLP loci.

Codes :

(1) Both (A) and (R) are correct.
(2) (A) is correct and (R) is incorrect.
(3) Both (A) and (R) are incorrect.
(4) (A) is incorrect and (R) is correct.

10. Phenyl-2-propanone and Formamide are used for the synthesis of

(1) Amphetamine
(2) Methamphetamine
(3) Methylene dioxymethamphetamine
(4) Lysergide

11. Which one of following pairs is correctly matched ?

	List – I (Presence of Gonads)		**List – II (Type of intersex)**
I.	Gonads absent	A.	Pseudohermaphrodite
II.	Gonads present, but fail to develop at puberty	B.	Gonadal agenesis
III.	Gonads of both sexes present	C.	Gonadal dysgenesis
IV.	Difference of internal and external sex organs in the same individuals	D.	True hermaphrodite

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

7. निम्नलिखित में से क्या परिकलित मान है जिसे एकल जीनशीच चिह्नक के लिए तैयार किया जाता है और यह माता-पिता और आनुवंशिक परिदृश्य के पक्ष अथवा विपक्ष में उस लोकस की सांख्यिक क्षमता या भार से संबद्ध होता है ?

(1) एलेल आवृत्ति (2) पितृत्व सूचकांक
(3) हार्डी-वेन्बर्ग साम्यता (4) मानक विचलन

8. रासायनिक दृष्टि से निम्नांकित में से किसके अलावा सभी औषधि एक ही समूह के है ?

(1) एम डी ए (2) डी ओ एम
(3) टी सी एच (4) एम डी एम ए

9. **अभिकथन (A)** : पॉलिमरेज चेन रिएक्शन (पीसीआर), डी.एन.ए. के विशिष्ट खंड के परिमाण को बढ़ाए जाने के निमित तकनीक को डी.एन.ए. प्रवर्धन की संज्ञा दी जाती है ।

कारण (R) : सामान्य तौर पर पी सी आर पर आधारित जीनशीच प्रणाली से आर एफ एल पी लोसाई की अपेक्षाकृत प्रति लोकस न्यून अंतर दिखाई पड़ता है ।

कूट :

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

10. फिनाइल-2 प्रोपेनोन और फॉर्मेमाइड का प्रयोग निम्नलिखित में से किसके संश्लेषण के लिए किया जाता है ?

(1) एम्फीटैमाइन (2) मिथैम्फेटामाइन
(3) मिथीलीन डायऑक्सीमिथैम्फेटेमाइन (4) लिसरगाइड

11. निम्नलिखित में से किस युग्म को सही सुमेलित किया गया है ?

	सूची – I		**सूची – II**
I.	अण्डकोष का ना होना	A.	स्यूडोहर्माफ्रोडाइट
II.	अण्डकोष मौजूद होता है परंतु वय: संधि में विकसित नहीं होता ।	B.	गोनाडल एजेनसिस
III.	दोनों लिंगों के अण्डकोष की मौजूदगी	C.	गोनाडल डिसएजेनसिस
IV.	एक ही व्यक्ति में आंतरिक और बाह्य जनन-अंगों का भिन्न-भिन्न होना ।	D.	ट्रू हर्माफ्रोडाइट

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

12. Match the following :

	List – I (Form of rape)		**List – II (IPC Section)**
(A)	Member of armed forces commits rape.	(i)	S.376(2)(f) IPC
(B)	Teacher commits rape on his student.	(ii)	S.376(2)(g) IPC
(C)	Person commits rape repeatedly on the same woman.	(iii)	S.376(2)(c) IPC
(D)	Person commits rape during communal violence.	(iv)	S.376(2)(n) IPC

Codes :

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

13. A claymore mine is an explosive device which is

(1) kept under the ground and it explodes when a person places his foot on it.

(2) a rectangular curved body having explosive and shots and detonator. It is fitted with legs which are dug in the ground.

(3) a PTD device.

(4) a device which is simply put on the ground.

UPIQPBANK.COM

14. **Assertion (A) :** When a projectile strikes a pane of glass, a scab is produced.

Reason (R) : This is due to generation of a tension wave at the point of impact which is reflected from the opposite side as a longitudinal compression wave.

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

Codes :

(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.

www.a2zSubjects.com

12. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

सूची – I (बलात्कार का प्रकार)	**सूची – II** (भारतीय दंड संहिता की धारा)
A. सशस्त्र सेनाओं के सदस्यों द्वारा बलात्कार	(i) भारतीय दंड संहिता की धारा 376(2)(f)
B. अध्यापक द्वारा अपनी छात्रा का बलात्कार	(ii) भारतीय दंड संहिता की धारा 376(2)(g)
C. किसी महिला का किसी व्यक्ति द्वारा बारंबार बलात्कार	(iii) भारतीय दंड संहिता की धारा 376(2)(c)
D. साम्प्रदायिक हिंसा के दौरान किसी व्यक्ति द्वारा बलात्कार	(iv) भारतीय दंड संहिता की धारा 376(2)(n)

कूट :

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

13. क्लेमोर माइन एक विस्फोटक युक्ति है जिसका संबंध निम्न में से किससे है ?

(1) जमीन के अंदर छुपाकर रखा जाता है और उस समय विस्फुटित होता है जब कोई व्यक्ति उस पर पैर रखता है ।

(2) यह आयाताकार मुड़ा हुआ होता जिसमें विस्फोटक सहित छर्रे और अधिस्फोटक होते हैं । यह पायों से जुड़ा रहता है जो जमीन के अंदर गड़े रहते हैं ।

(3) यह एक PTD युक्ति है ।

(4) यह जमीन पर होने वाली एक सामान्य युक्ति है ।

UPIQPBANK.COM

14. **अभिकथन (A)** : जब कोई प्रक्षेपात्र किसी काँच की फलक से टकराता है तब एक पपड़ी निकलती है ।

कारण (R) : यह प्रभावित बिंदु पर टेंशन तरंग के जनन के कारण होता है जो कि दूसरी ओर से अनुदैर्ध्य संकुचन तरंग के रूप में दिखता है ।

उपरोक्त दोनों कथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही 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 ।

www.a2zSubjects.com

15. A technique used to separate sperm cells and non-sperm cells for DNA analysis is called

(1) Organic Extraction (2) Differential Extraction

(3) QiaAmp Extraction (4) Chelex Extraction

16. While firing 12-bore, 2½ – inch IOF made cartridge loaded with pellets of small size from 12-bore IOF made gun, each pellet starts making its own hole, at a range of

(1) Beyond about 6 metres (2) Beyond about 5 metres

(3) About 4 metres (4) About 3 metres

17. Which one of following is correctly matched ?

	List – I (Criteria)		**List – II (Feature)**
I.	Sacral index	A.	Male = 65; Female = 80
II.	Base-wing index	B.	Male = 2½ – 3 Vertebrae Female = 2 – 2½ Vertebrae
III.	Corporo basal index	C.	Male = 105; Female = 115
IV.	Sacroiliac articulation	D.	Male = 45; Female = 40
		E.	Male = 4-5 Vertebrae; Female = 2-3 Vertebrae

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

18. Which of these fibers are derived from animals ?

(1) Kashmiri, Wool (2) Pashmena, Rayon

(3) Cotton, Polysters (4) Terylene, Wool

19. **Assertion (A) :** Mab 4E6 is used to detect urine stains.

Reason (R) : Antigen 4E6 is secreted by epithelial cells of the ejaculatory duct.

Codes :

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

(3) (A) is correct and (R) is incorrect. (4) (A) is incorrect and (R) is correct.

15. डी एन ए विश्लेषण के लिए शुक्राणु और गैर-शुक्राणु कोशिकाओं को पृथक् करने के लिए प्रयुक्त तकनीक को निम्नलिखित में से क्या संज्ञा दी जाती है ?

(1) कार्बनिक निष्कर्षण (2) विभेदकारी निष्कर्षण
(3) कियाएम्प निष्कर्षण (4) चेलेक्स निष्कर्षण

16. भारतीय आयुद्ध निर्माणी द्वारा निर्मित 12 बोर की बंदूक से भारतीय आयुद्ध निर्माणी द्वारा निर्मित 12 बोर, 2½ इंच का कारतूस जो छर्रों से भरा हो, उसे चलाने पर प्रत्येक छर्रा कितनी दूरी पर अपना छिद्र बनाना शुरू करता है ?

(1) लगभग 6 मीटर परे से (2) लगभग 5 मीटर परे से
(3) लगभग 4 मीटर से (4) लगभग 3 मीटर से

17. निम्नलिखित में से किसका सुमिलान सही हुआ है ?

सूची – I (मापदंड)	**सूची – II (गुण)**
I. सेकरल इंडेक्स	A. पुरुष = 65, महिला = 80
II. बेस-विंग इंडेक्स	B. पुरुष = 2½ – 3 कशेरुकी, महिला = 2 – 2 ½ कशेरुकी
III. कार्पोरो बेसल इंडेक्स	C. पुरुष = 105, महिला = 115
IV. सैक्रोआइलिक आर्टिकुलेशन	D. पुरुष = 45, महिला = 40
	E. पुरुष = 4 – 5 कशेरुकी, महिला = 2 – 3 कशेरुकी

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

18. निम्नलिखित में से कौन सा रेशा जानवरों से प्राप्त होता है ?

(1) कश्मीरी, ऊन (2) पश्मीना, रेयान
(3) सूती, पॉलीस्टर (4) टेरीलिन, ऊन

19. **अभिकथन (A)** : मैब 4 ई 6 का प्रयोग मूत्र के धब्बे की जाँच हेतु किया जाता है ।

कारण (R) : एंटिजन 4 ई 6 इजाकुलेट्री नलिका के इपिथैलियल कोशिका द्वारा स्रावित होता है ।

कूट :

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

20. Nysten's Law is used in relation to

(1) Rigor Mortes (2) Adipocere

(3) Mummification (4) Embalming

21. In chromatography the term describing the resistance to mass transfer process is called as

(1) "A" term (2) "B" term

(3) "C" term (4) "D" term

22. Soil can be divided into layers known as horizons. Horizon 'O' is the top most layer having which of the following ?

(1) Sand and Silt (2) Mixture of minerals and clay

(3) Organic constituents (humus) (4) Mixture of sand and mineral particles

23. To reveal micro-injuries to female genitals due to rape, following technique may be used

(1) Staining with Toluidine Blue (2) Staining with Leucomalachite green

(3) Staining with Benzidine (4) Staining with Phenolphthalein

24. Which of the following is neonaticide ?

(1) Killing of an infant within 24 hours of birth.

(2) Killing of an infant within 1 month of birth.

(3) Killing of an infant within 1 year of birth.

(4) Killing of an infant any time after birth.

25. Which of the following pairs is correctly matched ?

	List – I (Trait)		**List – II (Teeth)**
I.	Cusp of Carabelli	A.	Eskimos
II.	Shovel shaped teeth	B.	Taiwanese
III.	Taurodontism	C.	Negroes
IV.	Hypodontia	D.	Caucasoids
		E.	Mongoloids

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

20. नाइस्टन के सिद्धांत का प्रयोग किसके साथ होता है ?

(1) रिगर मार्टेस (2) शवसिक्थ

(3) ममीफिकेशन (4) बाम लगाना

21. वर्णलेखन में उस पारिभाषिक शब्द (टर्म) को क्या कहा जाता है जो मास ट्रांसफर प्रक्रिया को बाधित करता है ?

(1) 'A' टर्म (2) 'B' टर्म

(3) 'C' टर्म (4) 'D' टर्म

22. मिट्टी को परतों में विभाजित किया जा सकता है जिसे होरिजन कहा जाता है । होरिजन O सबसे ऊपरी परत होती है जिसमें निम्न में से क्या होता है ?

(1) रेत और गाद (2) खनिज लवणों और मिट्टी का मिश्रण

(3) कार्बनिक अवयव (ह्युमस) (4) रेत और खनिज लवणों के अंशों का मिश्रण

23. बलात्कार के कारण किसी महिला के जननांग के सूक्ष्म चोटों की जाँच हेतु निम्न में से किस तकनीक का प्रयोग होता है ?

(1) टोलुडाइन ब्लू के साथ अभिरंजन (2) ल्युकोमैलाशिट ग्रीन के साथ अभिरंजन

(3) बेंजीडाइन के साथ अभिरंजन (4) फिनोलफ्थैलीन के साथ अभिरंजन

24. निम्नलिखित में से कौन सा नियोनैटिसाइड है ?

(1) जन्म के 24 घंटे के भीतर किसी शिशु की हत्या

(2) जन्म के 1 महीने के भीतर किसी शिशु की हत्या

(3) जन्म के 1 साल के भीतर किसी शिशु की हत्या

(4) जन्म के उपरांत कभी भी शिशु की हत्या

25. निम्नलिखित में से किस युग्म को सही सुमेलित किया गया है ?

सूची – I (लक्षण)	**सूची – II (दाँत)**
I. केराबेलाई का सिरा	A. इस्किमो
II. फावड़ा जैसा दाँत	B. ताइवानी
III. टैरोडॉन्टिज्म	C. नीग्रो
IV. हाइपोडोंशिया	D. कौकासाइड्स
	E. मंगोलाइड्स

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

26. Casper's dictum is used in relation to

(1) Rigor mortis (2) PM staining

(3) Putrefaction (4) Mummification

27. The weight of India's recently manufactured .22-revolver called 'NIDAR' is

(1) 200 grams (2) 250 grams

(3) 300 grams (4) 350 grams

28. For clinical autopsy authorization is required from

(1) Superintendent of Police (2) Medical Superintendent

(3) Relative (4) District Magistrate

29. The term "VIRTOPSY" is used for

(1) Use of computed tomography in autopsy.

(2) Use of dectylography in autopsy.

(3) Use of virtual reality in autopsy.

(4) Use of infrared rays in conducting autopsy.

30. Metastable ions are generally seen in the peak obtained from

(1) Electrophoresis (2) Mass Spectrometer

(3) UV Spectrophotometer (4) Ion chromatography

31. Match the following :

List – I (Substance)	**List – II (Reagents)**
(a) Primary and Secondary amines	(i) Cobalt thiocyanate
(b) Cocaine	(ii) Sodium picrate
(c) Alcohols	(iii) Potassium dichromate
(d) Cyanide	(iv) Dragendorff

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

26. कैसपर की अभ्युक्ति का प्रयोग किसके साथ होता है ?

(1) मृत्यु बाद अकड़न (2) मृत्यु पश्चात त्वचा का रंग

(3) सड़न (4) ममीकरण

27. भारत द्वारा हाल ही में निर्मित .22 रिवॉलवर जिसे 'निडर' कहा जाता है, का भार कितना है ?

(1) 200 ग्राम (2) 250 ग्राम

(3) 300 ग्राम (4) 350 ग्राम

28. नैदानिक शव परीक्षा हेतु किसके द्वारा प्रमाणीकरण जरूरी होता है ?

(1) पुलिस अधीक्षक (2) चिकित्सा अधीक्षक

(3) रिश्तेदार (4) जिला मजिस्ट्रेट

29. 'वर्टोप्सी' की अवधारणा का प्रयोग कब होता है ?

(1) शव परीक्षण में परिकलित टोमोग्राफी का प्रयोग (2) शव परीक्षण में डैक्टालोग्राफी का प्रयोग

(3) शव परीक्षण में वर्चुअल सच्चाई का प्रयोग (4) शव परीक्षण हेतु अवरक्त किरणों का प्रयोग

30. मितस्थायी आयन सामान्यत: कहाँ से प्राप्त होने वाले पीक में मिलता है ?

(1) इलेक्ट्रोफोरेसिस (2) मास स्पेक्ट्रोमीटर

(3) UV स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (4) आयन वर्णलेखन

31. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

सूची – I (पदार्थ)	**सूची – II (अभिकर्मक)**
(a) प्राथमिक और अनुषंगी अमीन	(i) कोबाल्ट थियोसाइनेट
(b) कोकेन	(ii) सोडियम पिक्रेट
(c) अल्कोहल	(iii) पोटैशियम डाइक्रोमेट
(d) साइनाइड	(iv) ड्रैगनडॉर्फ

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

32. WCOT, WSCOT, PLOT, SCOT are types of column used in

(1) HPLC (2) UPLC

(3) MEKC (4) GC

33. In chromatography "Random Walk Theory" explains

(1) Retention Time (2) Band Broadening

(3) Flow Rate of Mobile Phase (4) Calculation of Dead Time

34. The inability of a simple lens to bring radiation of different wavelength to a focus in one plain causes

(1) Achromatic aberration (2) Apochromatic aberration

(3) Chromatic aberration (4) Natural aberration

35. Which one of the following pairs is correctly matched ?

	List – I		**List – II**
I.	Conflicting evidence	A.	Evidence tending to establish a criminal defendant's innocence.
II.	Corroborating evidence	B.	Evidence tending to establish guilt.
III.	Exculpatory evidence	C.	Irreconcilable evidence that comes from different sources.
IV.	Incriminating evidence	D.	Evidence that differs from but strengths or confirms other evidence

Codes :

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

36. In human pelvis :

I. Chilotic line index in males is > 100.

II. Sciatic notch index is 145 in adult male.

III. Washburn index is 73-94 in males.

IV. Subpubic angle is > 100° in males.

Codes :

(1) I, II and III are correct. (2) I and III are correct.

(3) III and IV are correct. (4) I and II are correct.

UPIQPBANK.COM

32. WCOT, WSCOT, PLOT, SCOT कॉलमों के प्रकार हैं जिनका प्रयोग _______ में होता है ।

(1) HPLC (2) UPLC

(3) MEKC (4) GC

33. वर्णलेखन में "रैंडम वॉक सिद्धांत" क्या विश्लेषित करता है ?

(1) धारणकाल (2) बैंड ब्रोडनिंग

(3) मोबाइल फेज़ की फ्लो दर (4) डेड टाइम की गणना

34. किसी सामान्य लेन्स की विभिन्न तरंगदैर्ध्य को फोकस में लाने की असमर्थता से क्या प्रभाव पड़ता है ?

(1) वर्णरहित व्यतिक्रम (2) एपोक्रोमैटिक व्यतिक्रम

(3) वर्णयुक्त व्यतिक्रम (4) प्राकृतिक व्यतिक्रम

35. निम्नलिखित में से किस समूह का सही सुमिलान हुआ है ?

सूची – I		**सूची – II**
I. परस्पर विरोधी साक्ष्य	A.	अपराधी प्रतिवादी के निर्दोष को सिद्ध करने वाला साक्ष्य
II. समर्थन करने वाला साक्ष्य	B.	अपराध को सिद्ध करने वाला साक्ष्य
III. अनभिशंसी साक्ष्य	C.	विभिन्न स्रोतों से प्राप्त होने वाले असंगत साक्ष्य
IV. उलझाने वाला साक्ष्य	D.	ऐसा साक्ष्य जो भिन्न हो परंतु दूसरे साक्ष्यों को बल प्रदान करता हो अथवा उनकी पुष्टि करता है ।

कूट :

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

36. मानव श्रोणि के संबंध में क्या सही है ?

I. पुरुषों में सिलोटिक लाइन इंडेक्स > 100 होता है ।

II. व्यस्क पुरुष में साइएटिक नॉच इंडेक्स 145 होता है ।

III. पुरुषों में वाशबर्न इंडेक्स 73-94 होता है ।

IV. पुरुषों में सबप्युबिक एंगल >100° होता है ।

कूट :

(1) I, II और III सही हैं । (2) I और III सही हैं ।

(3) III और IV सही हैं । (4) I और II सही हैं ।

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

37. Match the authors with the book they authored.

List – I (Book)		**List – II (Author)**
(A)	Forensic Chemistry & Scientific Criminal Investigation	(i) A.S. Curry
(B)	Questioned Documents : A Lawyer's Handbook	(ii) James Robertson
(C)	Forensic Examination of Hair	(iii) J. Levinson
(D)	Poison Detection in Human Organs	(iv) A. Lucas

Codes :

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

38. **Assertion (A) :** It is possible to determine that a hole in an object has been caused by a suspected drill bit.

Reason (R) : Because the cutting edge of the drill bit has individual characteristics.

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

Codes :

(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

39. Which of the following statements is incorrect ?

(1) Monozygotic twins have identical DNA.
(2) Monozygotic twins have identical fingerprints.
(3) Two fingers cannot have exactly same fingerprints.
(4) Two or more persons may have similar DNA.

40. 1^{st} AFIS was used in 1979 by which of the law enforcement agency ?

(1) Central Bureau of Investigation, India
(2) Federal Bureau of Investigation, USA.
(3) Central Intelligence Agency, USA.
(4) Royal Canadian Mounted Police, Canada.

37. निम्नलिखित पुस्तक और उनके लेखक को सुमेलित कीजिए :

सूची – I (पुस्तक)		**सूची – II (लेखक)**	
(A)	फॉरेंसिक केमिस्ट्री एण्ड साइंटिफिक क्रिमीनल इन्वेस्टिगेशन	(i)	ए.एस.कर्री
(B)	क्वेश्चन्ड डॉक्यूमेंट्स : अ लॉयर्स हैन्ड बुक	(ii)	जेम्स रॉबर्ट्सन
(C)	फोरेंसिक इक्जामिनेशन ऑफ हेयर	(iii)	जे. लेविंसन
(D)	प्वायजन डिटेक्शन इन ह्यूमन ऑर्गन्स	(iv)	ए. लुकास

कूट :

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

38. **अभिकथन (A)** : यह संभव है कि किसी वस्तु के छिद्र के बारे में यह माना जाए कि वह संदेहास्पद ड्रिल बिट के कारण बना है ।

कारण (R) : ऐसा इसलिए कि ड्रिल बिट के काटने के छोर की अपनी विशेषता होती है ।

उपरोक्त दोनों कथनों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा सही 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 ।

UPIQPBANK.COM

39. निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है ?

(1) एकयुग्मजीय जुड़वाँ में मिलते-जुलते डीएनए होते हैं ।

(2) एकयुग्मजीय जुड़वाँ में मिलते-जुलते अंगुल-चिह्न होते हैं ।

(3) दो उंगलियों के अंगुल-चिह्न बिलकुल एक जैसे नहीं हो सकते ।

(4) दो या दो से अधिक व्यक्तियों में एकसमान डी एन ए हो सकता है ।

40. सन् 1979 में निम्नलिखित में से किस विधि प्रवर्तन अभिकरण द्वारा सबसे पहले ए एफ आई एस का प्रयोग किया गया था ?

(1) केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो, भारत

(2) फेडरल ब्यूरो ऑफ इन्वेस्टिगेशन, संयुक्त राज्य अमेरिका

(3) सेन्ट्रल इन्टेलिजेंस एजेंसी, संयुक्त राज्य अमेरिका

(4) रॉयल कैनेडियन माउंटेड पुलिस, कनाडा

www.a2zSubjects.com

41. Ink writing erased with chemical erasure may be deciphered with the help of which of the following ?

(1) Comparison microscope (2) ESDA
(3) VSC (4) Stereo-microscope

42. Who authored the book titled 'Inks : Their Composition and Manufacture' ?

(1) Brunell, R.L. and Reed, R.W.
(2) Mitchell, C.A. and Hepworth, T.C.
(3) Brunell, R.L. and Crawford, K.R.
(4) Lucas A.

43. Recommended abstinence for semen analysis is

(1) 1 Day
(2) 3 Day
(3) 10 Day
(4) 15 Day

44. The projectile fired from a cattle slaughtering gun is :

(1) a wad cutter
(2) a bolt
(3) an exploding bullet
(4) a dupleix bullet

45. **Assertion (A)** : Latent fingerprints suspected on surfaces like cloth, carpet, towels etc. are difficult to visualize.

Reason (R) : These surfaces are highly absorbant.

Code :

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

UPIQPBANK.COM

46. A firearm gets cocked when the sear nose gets engaged with :

(1) Bent of the tumbler
(2) Main spring of lock
(3) Sear spring
(4) Trigger

47. Which of the following is a type of non-impact printer ?

(1) Laser printer
(2) Dot matrix printer
(3) Daisy wheel printer
(4) Both daisy wheel and dot matrix printer

41. रासायनिक विलेखक से मिटाए गए स्याही लेखन का पता लगाने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है ?

(1) कम्पेरिजन माइक्रोस्कोप (2) ई एस डी ए
(3) वी एस सी (4) स्टीरियो माइक्रोस्कोप

42. "इंक्स : देयर कम्पोजीशन एण्ड मैनुफैक्चर" नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं ?

(1) ब्रूनेल, आर.एल. एण्ड रीड, आर. डब्ल्यू. (2) मिशेल, सी.ए. एण्ड हेपवर्थ, टी.सी.
(3) ब्रूनेल, आर.एल. एण्ड क्रैवफोर्ड, के. आर. (4) लुकास ए.

43. वीर्य विश्लेषण के लिए अनुशंसित संयम है

(1) 1 दिन (2) 3 दिन
(3) 10 दिन (4) 15 दिन

44. उस प्रक्षेपक को क्या कहा जाता है जिसे पशु मारने वाली बंदूक से चलाया जाता है ?

(1) वैड कटर (2) बोल्ट
(3) विस्फोटी गोली (4) डुपलेक्स गोली

45. **अभिकथन (A) :** प्रछन्न संदिग्ध अँगुलि-चिह्न जो वस्त्र, दरी, तौलिए आदि के सतह पर होते हैं उनके बारे में पूर्वानुमान लगाना कठिन होता है ।

कारण (R) : ये सतह अत्यधिक अवशोषक होते हैं ।

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

46. कोई आग्नेयास्त्र उस समय कॉक होता है जब सीयर नोज़ निम्न में से किसके साथ जुड़ता है ?

(1) टम्बलर के बैंट में (2) लॉक का मेन स्प्रिंग
(3) सीयर स्प्रिंग (4) ट्रिग्गर

47. निम्न में से कौन सा नॉन-इम्पैक्ट प्रिंटर का प्रकार है ?

(1) लेज़र प्रिंटर (2) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर
(3) डेज़ी व्हील प्रिंटर (4) डेज़ी व्हील और डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर दोनों

48. Rohypnol is used
(1) to detect traces of blood
(2) to facilitate rape
(3) to detect fecal stains
(4) to detect impotency

49. Immediate restraint of the mentally unsound is done under which of the following laws/rules ?
(1) Currens rule
(2) S.81 IPC
(3) S.84 IPC
(4) Durham's rule

50. **Assertion (A) :** Maceration is degenerative change occurring in a fetus retained in-utero after death.
Reason (R) : Degenerative changes are much faster in uterus than in open environments.
Which of the following is correct ?
Codes :
(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.

51. Regarding Anthropometry :
I. It is also known as Bertellion system.
II. It is based on Quetelet's law.
III. In this system 11 body measurements are taken.
IV. Photographs were not included in the system.
Code :
(1) I, II and III are correct.
(2) I and III are correct.
(3) III and IV are correct.
(4) I and II are correct.

52. Regarding ossification centres of Scapula.
I. Coracoid appears at 1 year and fuses at 15 years
II. Subcoracoid appears at 16 years and fuses at 17 years
III. Acromion appears at 16 years and fuses at 20 years
IV. Ossification centres in left Scapula appear 5 years earlier than those in right Scapula.
Code :
(1) I, II and III are correct.
(2) I and III are correct.
(3) I and IV are correct.
(4) II and IV are correct.

UPIQPBANK.COM

48. रोहिपनॉल का प्रयोग किसके लिए किया जाता है ?

(1) खून के निशान का पता लगाने हेतु
(2) बलात्कार साधित करने के लिए
(3) मल दाग का पता लगाने हेतु
(4) नामर्दी का पता लगाने हेतु

49. निम्नलिखित में से किस कानून/नियम के अंतर्गत मानसिक विक्षिप्त पर तुरंत काबू पाया जाता है ?

(1) कुरेन का नियम
(2) भारतीय दंड संहिता की धारा 81
(3) भारतीय दंड संहिता की धारा 84
(4) डर्हम का नियम

50. **अभिकथन (A)** : मृत्यु के उपरांत गर्भाशय में मौजूद भ्रूण में होने वाला मैसिरेशन एक अपकर्षक बदलाव है ।

कारण (R) : अपकर्षक बदलाव खुले पर्यावरण के मुकाबलें गर्भाशय में जल्दी होता है ।

निम्न में से कौन सा सही है ?

कूट :

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

51. मानवमिति के बारे में सही विकल्प का चयन कीजिए :

I. इसे बर्टिलियन तंत्र भी कहा जाता है ।
II. यह क्वेटलेट के नियम पर आधारित है ।
III. इस प्रणाली में 11 शारीरिक माप लिए जाते हैं ।
IV. इस प्रणाली में फोटो को शामिल नहीं किया गया था ।

कूट :

(1) I, II और III सही हैं ।
(2) I और III सही हैं ।
(3) III और IV सही हैं ।
(4) I और II सही हैं ।

52. स्कैपुला के अस्थि निर्माण केन्द्रों के बारे में

I. अंसतुंड 1 वर्ष की आयु में दिखाई देता है और 15 वर्ष की आयु में जुड़ जाते हैं ।
II. उप-अंसतुंड 16 वर्ष की आयु में दिखाई देता है और 17 वर्ष की आयु में जुड़ जाता है ।
III. एक्रोमिअन 16 वर्ष की आयु में दिखाई देता है और 20 वर्ष की आयु में जुड़ जाता है ।
IV. बायीं स्कैपुला में अस्थि निर्माण केन्द्र दायीं स्कैपुला की तुलना में 5 वर्ष पूर्व दिखाई देता है ।

कूट :

(1) I, II और III सही हैं ।
(2) I और III सही हैं ।
(3) III और IV सही हैं ।
(4) II और IV सही हैं ।

53. Injury is legally defined
(1) u/s 320 IPC
(2) u/s 176 CrPC
(3) u/s 44 IPC
(4) Nowhere defined in Indian Law

54. Ashley's rule states :
(1) Total length of sternum in male is > 149 mm
(2) Total length of sternum in female is > 149 mm
(3) Sternal body is more than twice the manubrium in males
(4) Sternal body is less than twice the manubrium in females

55. Apart from tobacco based product nasal swab is also collected for
(1) Morphine
(2) Caffeine
(3) Cannabis
(4) Cocaine

56. Let f = focal length of a convex lens,
p = distance of object from lens,
q = distance of image from lens.
Then which one of the following is true for photomicrography ?
(1) $p > 2f, f < q < 2f$
(2) $p = 2f, q = 2f$
(3) $p > 2f, q > 2f$
(4) $f < p < 2f, q > 2f$

UPIQPBANK.COM

57. A bullet is found by a medical officer while conducting post-mortem examination. Which of the following is the most appropriate ?
(1) Medical officer takes it out by a metallic tweezer, seals it in a glass bottle, puts the case details on the outside of bottle, hands it over to the investigating officer and obtains his signatures.
(2) Medical officer takes it out by his hands, seals it in a glass bottle, puts the case details on the outside of bottle, hands it over to the investigating officer and obtains his signatures.
(3) Medical officer takes it out by his hands, puts his signatures on the bearing surface of the bullet, seals it in a glass bottle, puts the case details on the outside of bottle, hands it over to the investigating officer and obtains his signatures.
(4) Medical officer takes it out by a metallic tweezer, puts his signatures on the bearing surface of the bullet, seals it in a glass bottle, puts the case details on the outside of bottle, hands it over to the investigating officer and obtains his signatures.

www.a2zSubjects.com

53. चोट को वैधिक रूप से परिभाषित किया गया है

(1) भारतीय दंड संहिता की धारा 320 में ।

(2) अपराध प्रक्रिया संहिता की धारा 176 में ।

(3) भारतीय दंड संहिता की धारा 44 में ।

(4) भारतीय कानून में कहीं भी परिभाषित नहीं किया गया है ।

54. एशली का नियम क्या दर्शाता है ?

(1) पुरुषों में उरोस्थि की कुल लंबाई > 149 मि.मी. होती है ।

(2) महिलाओं में उरोस्थि की कुल लंबाई > 149 मि.मी. होती है ।

(3) पुरुषों में उरोस्थि काय मैनुब्रियम से दुगने से अधिक होता है ।

(4) महिलाओं में उरोस्थि काय मैनुब्रियम से दुगने से कम होता है ।

55. तंबाकू आधारित उत्पादों के अतिरिक्त नासिका झाड़न निम्न में से किसके द्वारा प्राप्त किया जा सकता है ?

(1) मार्फिन (2) कॉफिन

(3) कैन्नाबिस (4) कोकेन

56. माना f = कान्वेक्स लेन्स की नाभीय लंबाई

p = लेन्स से वस्तु की दूरी

q = लेन्स से छवि की दूरी

तब प्रकाश सूक्ष्मलेखन हेतु निम्नलिखित में से क्या सत्य है ?

(1) $p > 2f, f < q < 2f$ (2) $p = 2f, q = 2f$

(3) $p > 2f, q > 2f$ (4) $f < p < 2f, q > 2f$

57. शव-परीक्षण करने के क्रम में किसी चिकित्सा अधिकारी को बुलेट मिलता है । निम्नलिखित में से क्या सर्वाधिक उपयुक्त है ?

(1) चिकित्सा अधिकारी धातु से बने चिमटी से इसे बाहर निकालता है, इसे काँच के बोतल में सील करता है, मामले का विवरण बोतल के ऊपर लिखता है, इसे अन्वेषण अधिकारी को सुपुर्द करता है और उसका हस्ताक्षर लेता है ।

(2) चिकित्सा अधिकारी इसे अपने हाथों से बाहर निकालता है, इसे काँच के बोतल में सील करता है, मामले के विवरण का उल्लेख बोतल के ऊपर करता है, इसे अन्वेषण अधिकारी को सुपुर्द करता है और उसका हस्ताक्षर लेता है ।

(3) चिकित्सा अधिकारी इसे अपने हाथों से बाहर निकालता है, गोली के बीयरिंग सरफेस पर अपना हस्ताक्षर करता है, इसे काँच के बोतल में सील करता है, बोतल के ऊपर मामले का विवरण लिखता है, इसे अन्वेषण अधिकारी को सुपुर्द करता है और उसका हस्ताक्षर लेता है ।

(4) चिकित्सा अधिकारी धातु से बने चिमटी से गोली को बाहर निकालता है, गोली के बीयरिंग सरफेस पर अपने हस्ताक्षर करता है, इसे काँच के बोतल में सील करता है, मामले के विवरण का उल्लेख बोतल के ऊपर करता है, इसे अन्वेषण अधिकारी को सुपुर्द करता है और उसका हस्ताक्षर लेता है ।

58. Numerous and shorter radial fractures in glass indicate that the hole has been caused by a :

(1) Stone hurled at glass

(2) A lead bullet fired from revolver

(3) A jacketed bullet fired from revolver

(4) A high velocity rifle bullet

59. The word 'Forensic Science' is derived from :

(1) Latin word Forensis

(2) Greek word Forensis

(3) American word Forensis

(4) English word Forensis

60. **Assertion (A) :** The sensitivity of ESR spectroscopy is higher than that of NMR spectroscopy.

Reason (R) : The magnetic moment of an unpaired electron is about 700 times to that of proton.

Codes :

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

(2) Both (A) and (R) are incorrect.

(3) (A) is correct, but (R) is incorrect.

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

61. Which of the following is correctly matched ?

List – I (Tsuchihashi Classification type)		**List – II (Characteristics)**	
I.	Type I	A.	Y and inverted Y like bifurcation
II.	Type II	B.	X-shaped grooves
III.	Type III	C.	Clear cut grooves running vertically across lip
IV.	Type IV	D.	Grooves are oval and circular
		E.	Grooves are reteculate

UPIQPBANK.COM

Code :

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

58. काँच में कई और छोटे त्रिज्यीय विभंजन से पता चलता है कि काँच में छिद्र कैसे हुआ है :

(1) काँच पर फेंका गया पत्थर

(2) रिवॉल्वर से चलाई गई शीशे की गोली

(3) रिवॉल्वर से चलाई गई आवरण युक्त गोली

(4) उच्च वेग वाले बंदूक की गोली

59. 'फोरेंसिक साइंस' शब्द की उत्पत्ति कहाँ से हुई ?

(1) लैटिन शब्द फोरेंसिस से

(2) ग्रीक शब्द फोरेंसिस से

(3) अमेरिकी शब्द फोरेंसिस से

(4) अंग्रेजी शब्द फोरेंसिस से

60. **अभिकथन (A) :** ई एस आर स्पेक्ट्रोस्कोपी की संवेदनशीलता एन एम आर स्पेक्ट्रोस्कोपी की संवेदनशीलता से अधिक होती है ।

कारण (R) : अयुग्मित इलेक्ट्रॉन का चुंबकीय आघूर्ण प्रोटॉन के चुंबकीय आघूर्ण की अपेक्षा लगभग 700 गुणा अधिक होता है ।

कूट :

(1) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(2) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(3) (A) सही है, किन्तु (R) गलत है ।

(4) (A) गलत है, किन्तु (R) सही है ।

61. निम्नलिखित में से किसे सही ढंग से सुमेलित किया गया है ?

सूची – I (सुची-हाशी वर्गीकरण टाइप)		**सूची – II** (विशेषता)	
I.	टाइप - I	A.	Y और उल्टी Y सदृश्य द्विभाजन
II.	टाइप – II	B.	ग्रूव इंटरसेक्ट और हुक जैसा X
III.	टाइप – III	C.	होठ की ओर सीधे स्पष्ट ग्रूवस
IV.	टाइप – IV	D.	ग्रूवस अंडाकार और गोल होते हैं ।
		E.	ग्रूवस आयाताकार होते हैं ।

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

62. Which of the following is the correct method of collection of gun-shot residue from the hands of a person suspected to have committed suicide by a pistol ?

(1) Swabs by 5% nitric acid are taken by glass rods and preserved in glass bottles.

(2) Swabs by 5% nitric acid are taken by wooden sticks and preserved in glass bottles.

(3) Swabs by 5% nitric acid are taken by Johnson's buds and preserved in glass bottles.

(4) Swabs by 5% nitric acid are taken by Johnson's buds and preserved in cellophone envelopes.

63. Urea Nitrate crystal test for urine results in ______ types of crystals.

(1) Needle shaped

(2) Hexagonal

(3) Star shaped

(4) Flattened

64. **Assertion (A) :** In NMR the proton can align with or oppose to an external magnetic field.

Reason (R) : The proton behaves as a spinning magnet.

Codes :

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

(2) Both (A) and (R) are incorrect.

(3) (A) is correct, but (R) is incorrect.

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

UPIQPBANK.COM

65. The inner surface of the barrel of a firearm acquires individual characteristics because :

I. The teeth on the cutting edge stress the material beyond elastic limits, fractures come out of surface, the fracture patterns are individual characteristics.

II. Rust formation.

III. Use and abuse of firearm.

IV. Teeth that get cut from the cutter mark the barrel.

Choose the correct combination :

(1) I, II and III are correct.

(2) I and IV are correct.

(3) II and IV are correct.

(4) I, II and IV are correct.

www.a2zSubjects.com

62. पिस्टॉल से आत्महत्या करने में संदिग्ध व्यक्ति के हाथों में पाए गए गोली चलाए जाने से संबंधित अवशिष्ट संग्रहण की सही पद्धति है :

(1) काँच की छड़ से 5 प्रतिशत नाइट्रिक अम्ल द्वारा स्वैब कर इसे काँच की बोतल में परिरक्षित किया जाता है ।

(2) लकड़ी की छड़ी से 5 प्रतिशत नाइट्रिक अम्ल द्वारा स्वैब कर इसे काँच की बोतल में परिरक्षित किया जाता है ।

(3) जॉनसन बड से 5 प्रतिशत नाइट्रिक अम्ल द्वारा स्वैब कर इसे काँच की बोतल में परिरक्षित किया जाता है ।

(4) जॉनसन बड से 5 प्रतिशत नाइट्रिक अम्ल द्वारा स्वैब कर इसे सेलोफेन लिफाफे में परिरक्षित किया जाता है ।

63. मूत्र के यूरिया नाइट्रेट क्रिस्टल परीक्षण का परिणाम किस प्रकार के क्रिस्टल में सामने आता है ?

(1) सुई के आकार जैसा
(2) षट्कोणीय
(3) तारे के आकार जैसा
(4) समतल

64. **अभिकथन (A) :** एन एम आर में प्रोटॉन किसी बाह्य चुम्बकीय क्षेत्र से या तो जुड़ सकता है या इससे पृथक हो सकता है ।

कारण (R) : प्रोटॉन एक चक्रीय चुम्बक की तरह कार्य करता है ।

कूट :

(1) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(2) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(3) (A) सही है, और (R) गलत है ।

(4) (A) गलत है और (R) सही है ।

UPIQPBANK.COM

65. आग्नेयास्त्र की नली की अन्दरूनी सतह पर व्यष्टिपरक चिह्न निम्न कारणों से बन सकते हैं :

I. काटने वाली धार के दन्त नली की धातु को प्रत्यास्थ सीमा से परे दबा होता है जिससे सतह पर विभंजन हो जाने के कारण वहाँ बनने वाला छापे से व्यष्टिपरक चिह्न बन जाते हैं ।

II. जंग लगना

III. आग्नेयास्त्र का उपयोग और दुरुपयोग

IV. काटने वाली धार पर बने दंत के घिस जाने के कारण नली में व्यष्टिपरक चिह्न बनते हैं ।

सही युग्म का चुनाव करें :-

(1) I, II और III सही हैं ।
(2) I और IV सही हैं ।
(3) II और IV सही हैं ।
(4) I, II और IV सही हैं ।

www.a2zSubjects.com

66. Urobilinogen, a bile pigment, excreted in feces, may be detected using its fluorescent reaction to _____ reagent.

(1) Takayama

(2) Edelman's

(3) Frohde's

(4) Mandelin's

67. Erythrocyte Acid Phosphate (EAP), enzyme is detected only in :

(1) WBCs

(2) Plasma

(3) Cortex

(4) RBCs

68. In HPLC dead time denotes

(1) Time taken by analyte to pass through stationary phase

(2) Time taken by mobile phase to pass through stationary phase

(3) Time taken by air bubble trapped in mobile phase to pass through stationary phase

(4) Time taken for sample to be loaded on to stationary phase

69. In a criminal case involving firearms, the range of firing can be best estimated by comparing the evidence pattern of tattooing or spread of pellets with test patterns produced by firing the suspected firearm from various distances, using :

UPIQPBANK.COM

(1) Ammunition recovered from accused

(2) Ammunition received from police

(3) Ammunition available with FSL

(4) Ammunition purchased from market

70. In which of the following instruments, the specimens are irradiated using high energy photons ?

(1) WDXRF

(2) ICPAES

(3) ICPMS

(4) ETAAS

66. यूरोबाइलनोजन, बाइल पिगमेंट, जिसका मल में स्राव होता है, की पहचान इसका ______ प्रतिकारक के साथ प्रतिदीप्त अनुक्रिया का प्रयोग करके किया जा सकता है ।

(1) टकायमा
(2) एडेलमैन्स
(3) फ्रोड़स
(4) मैन्डेलिन्स

67. ईरीथ्रोसाइट एसिड फॉस्फेट (ई.ए.पी.) में एंजाइम निम्न में से किसमें मिलता है ?

(1) डब्ल्यू. बी.सी.
(2) प्लाज़्मा
(3) कार्टेक्स
(4) आर.बी.सी.

68. एच.पी.एल.सी. में डेड टाइम निरूपित करता है :

(1) विश्लेषक द्वारा स्थिर अवस्था से होकर गुजरने में व्यतीत समय
(2) गतिमान अवस्था से स्थिर अवस्था में आने के क्रम में व्यतीत समय
(3) गतिमान अवस्था में फंसे वायु के बुलबुले का स्थिर अवस्था में आने के क्रम में व्यतीत समय
(4) किसी सैम्पल को स्थिर अवस्था में लोड करने में व्यतीत समय

69. किसी आग्नेयास्त्र द्वारा किए गए आपराधिक मामले में फायरिंग रेंज का सही निर्धारण, एवीडेंस टैटूईंग अथवा छर्रों के फैलाव की तुलना संदेहास्पद आग्नेयास्त्र की विभिन्न दूरियों से टैस्ट फ़ायरिंग द्वारा प्राप्त फैलाव से की जाती है । इस टैस्ट फ़ायरिंग में निम्नलिखित में से कौन सा गोला-बारूद प्रयोग किया जाता है ?

(1) दोषी से बरामद गोला-बारूद
(2) पुलिस से प्राप्त गोला-बारूद
(3) विधि-विज्ञान प्रयोगशाला में उपलब्ध गोला-बारूद
(4) बाज़ार से ख़रीदा गया गोला-बारूद

70. निम्नलिखित में से किस उपकरण में उच्च ऊर्जा वाले फोटॉन का प्रयोग करते हुए नमूने का विकिरण किया जाता है ?

(1) WDXRF
(2) ICPAES
(3) ICPMS
(4) ETAAS

UPIQPBANK.COM

www.a2zSubjects.com

71. **Assertion (A) :** Landsteiner in 1901 discovered ABO blood groups.

Reason (R) : Specific antigen activity was observed in blood.

Codes :

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

(2) Both (A) and (R) are incorrect.

(3) (A) is correct, but (R) is incorrect.

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

72. Which of the following optical absorption is used in breath analyser ?

(1) UV radiation

(2) Visible radiation

(3) IR radiation

(4) X-ray

73. Acid phosphatase test is a significant test in cases of rape, as the high concentration of acid phosphate is found in :

(1) Semen

(2) Hair

(3) Bone

(4) Nails

74. The explosive mixture TNT + Al is called :

(1) Terytol

(2) Cyclotol

(3) Octol

(4) Tritnol

75. A criminal louded a cartridge in one firearm, but it did not fire. He was successful in firing it from another firearm. So this cartridge case has firing pin impression of two firearms. In order to prove in the court of law as to which firearm had fired this cartridge case, the expert may depend upon :

(1) the firing-pin mark having more depth.

(2) the firing-pin mark having lesser depth.

(3) the extractor marks.

(4) breech-face or chamber or ejector marks

UPIQPBANK.COM

71. **अभिकथन (A) :** लैंडस्टीनर ने 1901 में ABO रक्त समूह की खोज की थी ।

कारण (R) : रक्त में विशिष्ट प्रतिजन क्रियाशीलता द्रष्टव्य हुई ।

कूट :

(1) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(2) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(3) (A) सही है, किन्तु (R) गलत है ।

(4) (A) गलत है, किन्तु (R) सही है ।

72. श्वास विश्लेषक में निम्नलिखित में से किस ऑप्टिकल अवशोषण का उपयोग किया जाता है ?

(1) यू.वी. विकिरण (2) दृश्यमान् विकिरण

(3) आई आर विकिरण (4) एक्स-रे

73. बलात्कार के मामले में एसिड फॉस्फेटेज परीक्षण एक अहम् जाँच है क्योंकि _______ में एसिड फॉस्फेट भारी मात्रा में होता है ।

(1) वीर्य (2) बाल

(3) अस्थि (4) नाखून

74. TNT + Al के विस्फोटक मिश्रण को निम्नलिखित में से किसकी संज्ञा दी जाती है ?

(1) टेरीटोल (2) साइक्लोटोल

(3) ओक्टोल (4) ट्रिटनोल

UPIQPBANK.COM

75. एक अपराधी आग्नेयास्त्र में कारतूस भरता है पर वह चलता नहीं है । वह दूसरे आग्नेयास्त्र से ऐसा करने में सफल रहता है । इसकी वजह से कारतूस की खोल पर दो आग्नेयास्त्रों के फायरिंग पिन के निशान पड़ता है । कोर्ट में इस बात को सिद्ध करने के लिए कि किस आग्नेयास्त्र से कारतूस को चलाया गया है कोई विषय-विशेषज्ञ (एक्सपर्ट) निम्न में से किस पर आश्रित होगा ?

(1) अधिक गहराई वाला फायरिंग-पिन चिह्न

(2) कम गहराई वाला फायरिंग-पिन चिह्न

(3) एक्सट्रेटर के निशान

(4) ब्रीच-फेस अथवा चैम्बर अथवा इजेक्टर का निशान

Space For Rough Work

UPIQPBANK.COM