PAPER-II
FORENSIC SCIENCE

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) ____________________________
   (Name) ____________________________
2. (Signature) ____________________________
   (Name) ____________________________

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

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

Roll No.____________________________________
(In words)

D 8 2 1 4

Time : **1 ¼** hours] [Maximum Marks : **100**

Number of Pages in this Booklet : **16** Number of Questions in this Booklet : **50**

Instructions for the Candidates

1. Write your roll number in the space provided on the top of this page.
2. This paper consists of fifty multiple-choice type of questions.
3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
   (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
   (ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
   (iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
4. Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.
   Example : Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ
   where (C) is the correct response.
5. Your responses to the items are to be indicated in the **OMR Sheet given inside the Paper I Booklet only.** If you mark at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated.
6. Read instructions given inside carefully.
7. Rough Work is to be done in the end of this booklet.
8. If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.
9. You have to return the test question booklet and Original OMR Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry original question booklet and duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
10. **Use only Blue/Black Ball point pen.**
11. **Use of any calculator or log table etc., is prohibited.**
12. **There is no negative marks for incorrect answers.**
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 पचास बहुविकल्पीय प्रश्न हैं ।
3. परीक्षा प्रारम्भ होने पर, प्रश्न-पुस्तिका आपको दे दी जायेगी । पहले पाँच मिनट आपको प्रश्न-पुस्तिका खोलने तथा उसकी निम्नलिखित जाँच के लिए दिये जायेंगे, जिसकी जाँच आपको अवश्य करनी है :
   (i) प्रश्न-पुस्तिका खोलने के लिए उसके कवर पेज पर लगी कागज की सील को फाड़ लें । खुली हुई या बिना स्टीकर-सील की पुस्तिका स्वीकार न करें ।
   (ii) **कवर पृष्ठ पर छपे निर्देशानुसार प्रश्न-पुस्तिका के पृष्ठ तथा प्रश्नों की संख्या को अच्छी तरह 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 OMR पत्रक की क्रम संख्या इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें ।
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) दिये गये हैं । आपको सही उत्तर के वृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है ।
   उदाहरण : Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ
   जबकि (C) सही उत्तर है ।
5. प्रश्नों के उत्तर **केवल प्रश्न पत्र I 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 प्रश्न-पुस्तिका एवं मूल OMR पत्रक निरीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है और परीक्षा समाप्ति के बाद उसे अपने साथ परीक्षा भवन से बाहर न लेकर जायें । हालांकि आप परीक्षा समाप्ति पर मूल प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR पत्रक की डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
10. **केवल नीले/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 ।

UPIQPBANK.COM

FORENSIC SCIENCE
Paper – II

Note : This paper contains **fifty (50)** objective type questions of **two (2)** marks each. **All** questions are compulsory.

1. The jaws of a plier may slip while trying to loosen a tight knob. The type of tool marks on the knob are

(A) Impression marks
(B) Striated marks
(C) Combination of impression and striated marks
(D) Repetitive marks

2. In matching and comparing layers of two paint samples, which of the following is of great value ?

(A) Surface discoloration
(B) Changes in tint due to weathering
(C) Layers of dirt
(D) All of the above

3. The spacings in between the striations caused by a tool having thin cutting edge change with

(A) Nature of teeth on the tool
(B) Angle of tilt
(C) Angle of progression
(D) Relative hardness of tool and surface

4. 'India Ink' was invented in which of the following countries ?

(A) Egypt (B) India
(C) China (D) Syria

UPIQPBANK.COM

5. Adding boron to molten glass

(A) makes it more stable to rapid temperature changes
(B) gives a greenish tint to the glass
(C) makes the glass more liquid like so that it flows
(D) has no effect on glass

6. Skatole is a characteristic odour of _________

(A) Urine (B) Feces
(C) Saliva (D) Semen

न्याय विधि विज्ञान

प्रश्न-पत्र – II

निर्देश : इस प्रश्नपत्र में **पचास (50)** बहु-विकल्पीय प्रश्न है । प्रत्येक प्रश्न के **दो (2)** अंक है । **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं ।

1. घुंडी (नॉब) को ढ़ीला करने या कसने के समय जमूर के पंजे फिसल सकते हैं । घुंडियों पर औजार के चिह्न किस प्रकार के होते हैं ?

(A) छाप चिह्न

(B) धारीदार चिह्न

(C) छाप और धारीदार चिह्न

(D) पुनरावृत्तिक चिह्न

2. दो रोगन के नमूनों की परतों का मिलान व तुलना करते समय निम्न में से कौन अधिक महत्त्व रखता है ?

(A) सतह का विरंजन

(B) अपक्षयन के कारण आभा में परिवर्तन

(C) धूल की परतें

(D) उपरोक्त सभी

3. पतली धार वाले औजार द्वारा उत्पन्न धारियों के बीच की जगह निम्न में से किसके कारण बदल जाती है ?

(A) औजार पर दाँतों का प्रकार

(B) झुकाव का कोण

(C) औजार चलाने का कोण

(D) औजार और सतह का तुलनात्मक कड़ापन

4. 'इंडिया ईन्क' का आविष्कार निम्न में से किस देश में हुआ ?

(A) मिस्र (B) भारत

(C) चीन (D) सीरिया

5. पिघले हुए काँच में बोरोन मिलाने से –

(A) वो तापमान द्रुतगामी परिवर्तन के प्रति ज्यादा स्थिर बन जाता है ।

(B) काँच को हरे रंग की झलक देता है ।

(C) काँच को ज्यादा द्रव जैसा बना देता है जिससे कि वो बहता है ।

(D) काँच पर कोई प्रभाव नही पड़ता है ।

6. स्कैटोल निम्न में से किसकी विशेषतासूचक गन्ध है ?

(A) मूत्र (B) मल

(C) लार (D) वीर्य

UPIQPBANK.COM

7. Which part of the hair is used for DNA typing to establish identity ?

(A) Roots
(B) Cuticles
(C) Medulla
(D) All of the above

8. Which of the following specific antibodies are produced when human serum is injcted into animal ?

(A) Ig M
(B) Ig A
(C) Ig G
(D) Precipitins

9. When hair follicles reach the top of the skin, the outerlayer begins to harden into _______.

(A) Antigen
(B) Keratin
(C) Telogen
(D) Seratenin

10. In soaking method, the seminal stain is cut and soaked in _________.

(A) Mineral water
(B) MQ water
(C) Picric acid
(D) Acidulated water

11. The term NCR in questioned document examination stands for which of the following ?

(A) No copy required
(B) No carbon required
(C) No comparison required
(D) No crossing required

12. The formation of final purple coloured product made as a result of reaction of amino acids and ninhydrin is known as

(A) Gentian violet
(B) Crystal violet
(C) Rutherford purple
(D) Ruhemann's purple

13. Ninhydrin method is used to develop latent fingerprint on porous surfaces like paper but not preferred when paper has writings with ball point pen inks due to which of the following reasons ?

(A) It bleaches writings
(B) It bleeds writings
(C) It changes colour of writings
(D) None of the above

14. Physical matching of torn pieces of paper can be performed by which of the following ?

(A) ESDA
(B) VSC
(C) Poly light
(D) Projectina Universal

UPIQPBANK.COM

7. पहचान स्थापित करने के लिए डी एन ए टाइपिंग हेतु बाल (केश) के कौन से भाग का उपयोग किया जाता है ?
(A) जड़ें
(B) उपत्वचा
(C) मज्जका
(D) उपर्युक्त सभी

8. जब मानवीय सीरम का इंजेक्शन पशु को लगाया जाता है तो निम्नलिखित में से कौन से विशिष्ट रोगप्रतिकारक उत्पन्न होते हैं ?
(A) Ig M
(B) Ig A
(C) Ig G
(D) प्रेसीपिटिन्स

9. जब केश के रोमकूप त्वचा के ऊपरी सिरे तक पहुँचते हैं, तो बाहरी परत कड़ी होकर निम्न में से क्या बन जाती है ?
(A) एंटीजेन
(B) केराटिन
(C) टेलोजन
(D) सेराटेनीन

10. सोकिंग (तर-बतर करने वाली) पद्धति में, शुक्रीय दाग काट दिया जाता है और निम्न में से किसमें भिगाए जाते हैं ?
(A) खनिज जल
(B) MQ जल
(C) पिक्रिक अम्ल
(D) अम्लीकृत जल

11. प्रश्नास्पद प्रलेख परीक्षण में एन सी आर पद का तात्पर्य निम्न में से क्या है ?
(A) नो कॉपी रिक्वायरड
(B) नो कार्बन रिक्वायरड
(C) नो कंपेरैज़न रिक्वायरड
(D) नो क्रोसिंग रिक्वायरड

12. अमीनो एसिड और निनहाइड्राइन की प्रतिक्रिया फलस्वरूप बनने वाले अन्तिम बैंगनी रंग के उत्पाद को क्या कहा जाता है ?
(A) जेन्शिअन वायलेट
(B) क्रिस्टल वायलेट
(C) रदरफोर्ड पर्पल
(D) रुह्मैन पर्पल

13. कागज़ जैसी संरध्र सतह, जिस पर बाल पाइन्ट पैन द्वारा लिखावट हो सकती है, पर प्रच्छन्न अंगुलछाप को विकसित करने के लिए निनहाइड्रिन पद्धति के उपयोग को वरीयता नहीं दिए जाने का कारण निम्नलिखित में से कौन सा है ?
(A) ये लिखाई को रंगहीन करता है ।
(B) ये लिखाई को बहा देता है ।
(C) ये लिखाइयों का रंग बदल देता है ।
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं ।

14. कागज के फटे हुए टुकड़ों का भौतिक मिलान निम्न में से किसके द्वारा किया जा सकता है ?
(A) ESDA
(B) VSC
(C) पॉलि लाइट
(D) प्रोजेक्टीना यूनिवर्सल

UPIQPBANK.COM

15. Which of the following is the number of classes in which finger-prints can be classified with the help of primary classification ?

(A) 1024 (B) 1044

(C) 1064 (D) 1084

16. The length of the human fetus at full term is

(A) 30 cms (B) 40 cms

(C) 50 cms (D) 60 cms

17. Barr and Bertram are associated with

(A) Nuclear sexing (B) Stature estimation

(C) Age estimation (D) Brain mapping

18. Karl-Pearson's formula used in the determination of

(A) Age (B) Sex

(C) Stature (D) Personality

19. The ratio of length and breadth of the skull helps in the determination of

(A) Race (B) Stature

(C) Sex (D) Age

20. The time limit for exhumation in India is not later than

(A) 6 months (B) 6 years

(C) 60 years (D) No time limit

21. Match the following :

List – I (Colour change in blood)		**List – II (Causative factor)**	
a.	Cherry red	i.	Cyanide
b.	Reddish purple	ii.	Carbon monoxide
c.	Bright red	iii.	Potassium chlorate
d.	Chocolate Brown	iv.	Usual post-mortem

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

15. अंगुलि-छापों के प्राथमिक वर्गीकरण की सहायता से उन्हें निम्न में से कितने वर्गों में विभाजित किया जा सकता है ?

(A) 1024
(B) 1044
(C) 1064
(D) 1084

16. परिपक्व मानव भ्रूण की लम्बाई निम्न में से कितनी होती है ?

(A) 30 से.मी.
(B) 40 से.मी.
(C) 50 से.मी.
(D) 60 से.मी.

17. बारॅ एवं बरटराम निम्न में से किसके साथ जुड़े हैं ?

(A) न्यूक्लियर लिंग निर्धारण
(B) कद का आकलन
(C) उम्र का आकलन
(D) ब्रेन मैपिंग

18. कार्ल-पीयरसन फॉर्मूला निम्न में से किसके निर्धारण में प्रयोग किया जाता है ?

(A) उम्र
(B) लिंग
(C) कद
(D) व्यक्तित्व

19. कपाल की लम्बाई व चौड़ाई का अनुपात निम्न में से किसके निर्धारण में सहायक होता है ?

(A) प्रजाति
(B) कद
(C) लिंग
(D) आयु

20. भारत में शवोत्खनन् की समय सीमा निम्नलिखित में क्या है ?

(A) 6 महीने
(B) 6 वर्ष
(C) 60 वर्ष
(D) कोई निर्धारित समय सीमा नहीं

21. निम्नलिखित का मिलान कीजिए –

सूची – I (रक्त में रंग परिवर्तन)		**सूची – II (कार्योत्पादक कारण)**	
a.	बदरी रक्त (चेरि रेड)	i.	साइनाइड
b.	रक्तिम बैंगनी (रेड्डिश पर्पल)	ii.	कार्बन मोनोक्साइड
c.	चमकदार लाल (ब्राइट रेड)	iii.	पोटैशियम क्लोरेट
d.	चाकलेट भूरा (चाकलेट ब्राउन)	iv.	सामान्य शव-परीक्षा

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

22. Frontal sinus has unique structure in every individual. It is found in

(A) Humerus
(B) Sternum
(C) Skull
(D) Pelvis

23. Positive identification cannot be achieved through

(A) Dental records
(B) Fingerprints
(C) DNA
(D) Somatometric measurements

24. Which of the following is not the objectives of forensic anthropology ?

(A) Field recovery
(B) Establish a biological profile
(C) To perform autopsy
(D) Identify trauma relevant to the manner of death

25. Which of the following is not useful for determining personal identification from skeleton remains ?

(A) Dentition
(B) Tattoo
(C) Bone disorder
(D) Surgical implants

26. The following percentage of cooking gas forms explosive mixture with air

(A) 2-7%
(B) 13-17%
(C) 20-27%
(D) 28-30%

27. Which of the following is permitted explosive ?

(A) TNT
(B) ANFO
(C) RDX
(D) PETN

UPIQPBANK.COM

28. A ball cartridge fired from a rifle is a cartridge loaded with

(A) A spherical ball
(B) An armour piercing bullet
(C) An incendiary bullet
(D) None of the above

29. The angle of rifling (θ), pitch of rifling (l) and calibre of a rifle (d) are connected by the following relation :

(A) $d = \frac{l}{\pi} \tan \theta$
(B) $d = \frac{l}{\pi} \cot \theta$
(C) $l = \frac{d}{\pi} \tan \theta$
(D) $l = \frac{d}{\pi} \cot \theta$

22. प्रत्येक व्यक्ति में ललाट साइनस (शिरानाल) की अनोखी संरचना होती है । ये निम्न में पाई जाती है :

(A) प्रगण्डिका (ह्यूमरस)
(B) उरोस्थि
(C) खोपड़ी
(D) श्रोणि

23. सकारात्मक पहचान निम्नलिखित के द्वारा प्राप्त नहीं होती है :

(A) दन्त्य रिकॉर्ड
(B) अंगुलछाप
(C) डी.एन.ए.
(D) सोमेटोमीट्रिक माप

24. न्यायिक विधि मानवविज्ञान का उद्देश्य निम्न में से कौन सा नहीं है ?

(A) क्षेत्र से पुन:प्राप्ति
(B) जैविक रूपरेखा निर्धारण
(C) शव-परीक्षा
(D) सदमे या मानसिक आघात की पहचान जो कि मृत्यु के कारण के लिए प्रासंगिक है ।

25. कंकालीय अवशेषों से वैयक्तिक पहचान निर्धारित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा उपयोगी नहीं है ?

(A) दन्तोद्‌भेद या दन्तविन्यास
(B) गोदना
(C) अस्थि विकृति
(D) शल्यक आरोपण

26. कुकिंग गैस का निम्न में से कितना प्रतिशत वायु के साथ मिलकर विस्फोटक मिश्रण बनाता है ?

(A) 2-7%
(B) 13-17%
(C) 20-27%
(D) 28-30%

27. निम्नलिखित में से कौन सा स्वीकृत विस्फोटक है ?

(A) TNT
(B) ANFO
(C) RDX
(D) PETN

28. राइफल द्वारा चलाया जाने वाला बॉल कारतूस निम्न के साथ लदा (भरा) होता है :

(A) गोलाकार बॉल
(B) कवच को वेधने वाली गोली
(C) दाहक गोली
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

29. राइफलिंग का कोण (θ), राइफलिंग का पिच (l) और राइफल का कैलीबर (d) निम्न में से किस सम्बन्ध से जुड़े हैं ?

(A) $d = \frac{l}{\pi} \tan \theta$
(B) $d = \frac{l}{\pi} \cot \theta$
(C) $l = \frac{d}{\pi} \tan \theta$
(D) $l = \frac{d}{\pi} \cot \theta$

UPIQPBANK.COM

30. The internal cross-sectional diameter of the barrel of a 10-bore gun is

(A) more than that of 12-bore gun
(B) less than that of 12-bore gun
(C) more than that of 8-bore gun
(D) less than that of 20-bore gun

31. Crack is abused through

(A) Inhalation
(B) Injection
(C) Snorting
(D) Oral ingestion

32. Which of the following is a CNS depressant ?

(A) Methcathinone
(B) Ecgonine
(C) Meprobamate
(D) Methylphenidate

33. Which of the following screening test is recommended for organophosporous compounds ?

(A) Marquis' test
(B) Fraehde's test
(C) Husemann's test
(D) Ammonium molybdate test

34. The main ingredients of mandrax is

(A) Meprobamate
(B) Methaqualone
(C) Methaamphetamine
(D) Methylphenidate

35. Which of the following drug is known as 'Red Devils' ?

(A) Secobarbital
(B) Dextroprophoxyphene
(C) Pentazocine
(D) Meprobamate

36. Which of the following is the complementary base-pairing in DNA ?

(A) G-A
(B) C-T
(C) T-A
(D) C-A

37. Restriction enzymes used in RFLP technique helps to

(A) Reduce the time for PCR reaction
(B) Reduce the DNA replication rate
(C) Cut DNA at specific sites
(D) Limit the amount of protein produced in a cell

38. Which of these portion of teeth is not preferred for blood-grouping by absorption-elution technique ?

(A) Dental pulp
(B) Denture
(C) Cementum
(D) Enamel

UPIQPBANK.COM

30. 10-बोर की बन्दूक की नाल का आन्तरिक प्रति खंडीय व्यास है :

(A) 12 बोर बन्दूक के जितना होता है उससे अधिक

(B) 12 बोर बन्दूक के जितना है उससे कम

(C) 8 बोर बन्दूक के जितना है उससे अधिक

(D) 20 बोर बन्दूक के जितना है उससे कम

31. क्रेक का व्यसन निम्न में से किस तरह से हो सकता है ?

(A) श्वसन द्वारा (B) इन्जेक्शन द्वारा

(C) सूंघने से (D) मुख द्वारा

32. निम्न में से कौन सा पदार्थ केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र का अवसाद करता है ?

(A) मेथकेथीनॉन (B) एकगोनाइन

(C) मेप्रोबेमेट (D) मिथाइलफेनीडेट

33. निम्न में से कौन सा छटनी परीक्षण ऑर्गनोफॉस्फोरस संयोजकों के लिए अनुशंषित किया जाता है ?

(A) मार्कियूस परीक्षण (B) फ्राहडस परीक्षण

(C) हॅसमैन परीक्षण (D) अमोनियम मॉलिब्डेट परीक्षण

34. मेण्डरेक्स का मुख्य संघटक निम्न में से कौन सा है ?

(A) मेप्रोबेमेट (B) मिथाक्यूलॉन

(C) मिथाएम्फेटामाइन (D) मिथाएलफेनीडेट

35. निम्न में से कौन सी दवा 'रेड डेविल' के नाम से जानी जाती है ?

(A) सेकोबारबिटाल (B) डेक्सट्रोप्रोफोक्सीफीन

(C) पेंटाजोसीन (D) मेप्रोबेमेट

36. डी एन ए में पूरक आधार-युग्मजन (बेस पेयरिंग) निम्न में से कौन सा है ?

(A) G-A (B) C-T

(C) T-A (D) C-A

37. RFLP तकनीक में उपयोग किये जाने वाले रिस्ट्रिक्शन एनजाइम निम्न में से किसके लिए सहायता करते हैं ?

(A) PCR प्रतिक्रिया के लिए समय कम करना

(B) डी एन ए प्रतिकृति दर कम करना

(C) विशिष्ट स्थलों पर डी एन ए को काटना

(D) कोशिका में उत्पन्न होने वाले प्रोटीन की मात्रा को सीमित करना

38. एबसोर्पशन-इल्यूशन तकनीक द्वारा रक्त समूहीकरण के लिए दांत के किस भाग को वरीयता नहीं दी जाती है ?

(A) डेंटल पल्प (B) डेंचर

(C) सीमेन्टम (D) इनेमल

UPIQPBANK.COM

39. The immunological test strips being used to confirm the presence of human blood has
- (A) Only monoclonal antibodies
- (B) Only polyclonal antibodies
- (C) Both monoclonal and polyclonal antibodies
- (D) None of the above

40. __________ defined the role of DNA as the vehicle of generational transference of heritable traits.
- (A) Mendelian
- (B) Oswald Avery
- (C) Alec Jeffrey's
- (D) Butler

41. In Scanning Electron Microscope, the magnified image of a particle is formed by
- (A) Primary electrons
- (B) The secondary and back-scattered electrons
- (C) X-rays generated when the electron beam strikes the particle
- (D) All of the above

42. Let the resolving power of an objective lens be given by $R = \frac{0.61\,\lambda}{n \sin\theta}$

where λ is the wavelength of light used in illumination, n is the refractive index of object space and θ is half-angle of the outermost rays entering the lens, R can be increased by
- (A) Increasing λ, decreasing both n and θ
- (B) Decreasing λ, increasing both n and θ
- (C) Increasing λ, increasing both n and θ
- (D) Decreasing λ, decreasing both n and θ

43. The wavelength of waves associated with electrons accelerated through a potential difference of 'V' volts is
- (A) Directly proportional to V
- (B) Directly proportional to $\sqrt{V}$
- (C) Inversely proportional to V
- (D) Inversely proportional to $\sqrt{V}$

44. In SEM, secondary elections
- (A) strike the object releasing other elections.
- (B) strike the object and then reflect off the surface.
- (C) are emitted when a beam of primary electrons strike the object.
- (D) are emitted by the nucleus of the various elements when the object is struck by a beam of X-rays.

UPIQPBANK.COM

39. मानव रक्त की मौजूदगी की पुष्टि करने के लिए उपयोग की जा रही इम्यूनोलॉजीकल टेस्ट स्ट्रिप्स में निम्न में से क्या होता है ?

(A) केवल मोनोक्लोनल एंटीबॉडीस

(B) केवल पोलीक्लोनल एंटीबॉडीस

(C) मोनोक्लोनल और पोलीक्लोनल एंटीबॉडीस दोनों

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

40. वंशागत गुणों के पीढ़ी दर पीढ़ी स्थानांतरण के वाहक के रूप में डी एन ए की भूमिका को निम्न में से किसने परिभाषित किया है ?

(A) मेनडेलियन (B) ओस्वाल्ड एवेरी

(C) ऐलेक जेफ्फरेस (D) बटलर

41. इलेक्ट्रोन माइक्रोस्कोप के स्कैनिंग में, कण का आवर्धित चित्र निम्न में से किसके द्वारा बनता है ?

(A) प्राथमिक इलेक्ट्रोन

(B) द्वितीयक तथा पश्च प्रकीर्ण इलेक्ट्रोन

(C) इलेक्ट्रोन किरण का कण के साथ टकराने पर एक्स-रेज़ सृजन

(D) उपर्युक्त सभी

42. मान लीजिए अभिदृश्मक लेन्स की विभेदन क्षमता $R = \frac{0.61\,\lambda}{n \sin \theta}$ है, जहाँ

λ = प्रदीप्ति के लिए प्रयोग किए गए प्रकाश का तंरग-दैर्ध्य, n = अभिदृश्मक लेन्स की स्पेस का अपवर्तनांक θ = अभिदृश्मक लेन्स में प्रवेश करती हुई अधिकतम दूरी वाली किरणों द्वारा बनाया हुआ आधा कोण, तब R को बढ़ाने के लिए

(A) λ को बढ़ाया जाए और दोनों 'n' एवं 'θ' को घटाया जाए

(B) λ को घटाया जाए और दोनों 'n' एवं 'θ' को बढ़ाया जाए

(C) λ को बढ़ाया जाए और दोनों 'n' एवं 'θ' को बढ़ाया जाए

(D) λ को घटाया जाए और दोनों 'n' एवं 'θ' को घटाया जाए

43. 'V' वोल्ट के विभवान्तर द्वारा गतिशील किए हुए इलेक्ट्रान से संबधिंत तरंगो का तरंगदैर्ध्य निम्न में से क्या होता है ?

(A) V के अनुक्रमानुपाती होता है ।

(B) $\sqrt{V}$ के अनुक्रमानुपाती होता है ।

(C) V के व्युत्क्रमानुपाती होता है ।

(D) $\sqrt{V}$ के व्युत्क्रमानुपाती होता है ।

44. SEM में द्वितीयक इलेक्ट्रोन्स

(A) दूसरे इलेक्ट्रोन छोड़ने वाली वस्तु पर प्रहार करते हैं ।

(B) वस्तु पर प्रहार करते हैं और फिर सतह को परावर्तित करते हैं ।

(C) जब प्राथमिक इलेक्ट्रोनों की किरण वस्तु पर प्रहार करती हैं तो उत्सर्जित होते हैं ।

(D) जब वस्तु पर एक्स-रे की किरण द्वारा प्रहार होता है तो विभिन्न तत्त्वों के नाभिक (केन्द्र) द्वारा उत्सर्जित होते हैं ।

UPI UNIQPBANK.COM

45. A substance that behaves in the same way to light polarised in any direction is

(A) Isotropic (B) An isotope

(C) Anisotropic (D) Divergent

46. Which of the following witness can be asked a leading question during examination in-chief ?

(A) Expert witness (B) Common witness

(C) Juvenile witness (D) Hostile witness

47. Which of the following courts is an Appellate Court ?

(A) I Class Judicial Magistrate (B) II Class Judicial Magistrate

(C) District and Sessions (D) High

48. Making false statements under oath amounts to

(A) Buggery (B) Perjury

(C) Eonism (D) Deposition

49. DNA fingerprinting evidence in Indian courts has been accepted as evidence under which of the following Indian Evidence Act ?

(A) S. 45 (B) S. 48

(C) S. 50 (D) S. 51

50. Match the following :

	List – I		**List – II**
a.	376 (A)	i.	Intercourse by any hospital staff
b.	376 (B)	ii.	Intercourse by jail superintendent on inmates
c.	376 (C)	iii.	Intercourse by a public servant with a woman in his custody
d.	376 (D)	iv.	Intercourse by a man with his wife during separation

Codes :

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

UPIQPBANK.COM

45. ऐसा पदार्थ जो कि किसी भी दिशा में ध्रुवित प्रकाश के प्रति एक ही तरह से व्यवहार करता है, क्या है ?

(A) आइसोट्रोपिक
(B) आइसोटोप
(C) एनआइसोट्रोपिक
(D) डायवर्जेन्ट

46. निम्नलिखित में से किस गवाह से एंग्जामीनेशन - इन - चीफ के दौरान प्रमुख प्रश्न पूछा जा सकता है ?

(A) विशेषज्ञ गवाह
(B) सर्वसामान्य गवाह
(C) किशोर गवाह
(D) विरोधी गवाह

47. निम्नलिखित में से कौन सा न्यायालय अपीलेट (अपील) न्यायालय है ?

(A) I क्लास न्यायिक दण्ड अधिकारी
(B) II क्लास न्यायिक दण्ड अधिकारी
(C) जिला एवं सत्र
(D) उच्च

48. शपथ पर दिया गया मिथ्या बयान क्या कहलाता है ?

(A) अप्रकृत मैथुन
(B) झूठी कसम
(C) इयोनिज़्म
(D) निक्षेपण (डिपोज़िशन)

49. भारतीय न्यायालयों में डी एन ए अंगुल-छाप साक्ष्य को निम्नलिखित में से किस भारतीय साक्ष्य अधिनियम के अंतर्गत स्वीकार किया गया है ?

(A) S. 45
(B) S. 48
(C) S. 50
(D) S. 51

50. निम्नलिखित का मिलान कीजिए :

सूची – I		**सूची – II**
a. 376 (ए)	i.	अस्पताल के किसी भी कर्मचारी द्वारा मैथुन
b. 376 (बी)	ii.	कारावास के निरीक्षक द्वारा वहां के संवासियों के साथ मैथुन
c. 376 (सी)	iii.	लोक सेवक द्वारा अपने अभिरक्षण में स्त्री के साथ मैथुन
d. 376 (डी)	iv.	पुरुष द्वारा अपनी पत्नी के साथ सम्बन्ध-विच्छेद के दौरान मैथुन

कूट :

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

UPIQPBANK.COM

Space For Rough Work

UPIQPBANK.COM