

PAPER-II FORENSIC SCIENCE

Signature and Name of Invigilator

1. (Signature) _____

(Name) _____

2. (Signature) _____

(Name) _____

S 8 2 1 3

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

Roll No.

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

(In figures as per admission card)

Roll No. _____
(In words)

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 / polythene bag on the booklet. Do not accept a booklet without sticker-seal / without polythene bag and do not accept an open booklet.
 - (ii) **Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.**
 - (iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
4. Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.
Example : (A) (B) (C) (D)
where (C) is the correct response.
5. Your responses to the items are to be indicated in the **OMR Sheet given inside the 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, 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 duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.
10. Use only Blue/Black Ball point pen.
11. Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
12. There is no negative marks for incorrect answers.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिए ।
2. इस प्रश्न-पत्र में 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 पुस्तिका पर लगी कागज की सील / पोलिथीन बैग को फाड़ लें । खुली हुई या बिना स्टीकर-सील / बिना पोलिथीन बैग 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 आपकी अतिरिक्त समय दिया जायेगा ।**
 - (iii) इस जाँच के बाद OMR पत्रक की क्रम संख्या इस प्रश्न-पुस्तिका पर अंकित कर दें ।
4. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) दिये गये हैं । आपको सही उत्तर के वृत्त को पेन से भरकर काला करना है जैसा कि नीचे दिखाया गया है ।
उदाहरण : (A) (B) (C) (D) जबकि (C) सही उत्तर है ।
5. प्रश्नों के उत्तर केवल प्रश्न 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, 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 OMR पत्रक की डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
10. केवल नीले/काले बाल प्वाइंट पेन का ही इस्तेमाल करें ।
11. किसी भी प्रकार का संगणक (कैलकुलेटर) या लाग टेबल आदि का प्रयोग वर्जित है ।
12. गलत उत्तरों के लिए कोई अंक काटे नहीं जाएँगे ।

FORENSIC SCIENCE
Paper – II

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

1. A dead body for autopsy is to be preserved in a cold chamber whose preferred temperature is

- (A) – 4 °C (B) 0 °C
(C) 4 °C (D) 10 °C

2. Which of the following is not a feature of immediate change after death ?

- (A) Cessation of brain function
(B) Cessation of heart function
(C) Cooling of the body
(D) Stoppage of respiration

3. Match the following :

List – I

List – II

- | | |
|-------------------|--|
| (a) Parathion | i. O, O-dimethyl-S-dithio phosphate |
| (b) Dime-thoate | ii. O, O-Dimethyl dithiophosphate of diethyl mercapto-succinate |
| (c) Phospha-midon | iii. O, O-diethyl-O-p-nitrophenylthio phosphate |
| (d) Malathion | iv. O, (2-chloro-2-diethyl carbamoyl)-1-methyl-vinyl-O, O-di-methmyl-phosphate |

Codes :

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

4. Match the following :

List – I

List – II

- | | |
|--------------------|--|
| (a) Delusion | i. Desire to steal articles of small value |
| (b) Halluci-nation | ii. False belief which is not a fact |
| (c) Illusion | iii. False perception without a stimulus |
| (d) Kleptomania | iv. False interpretation of a stimulus |

Codes :

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

5. The test to identify vaginal epithelial cells in a case of sexual assault is

- (A) Barberio's test
(B) Florence's test
(C) Lugol's iodine test
(D) Precipitin test

न्यायविधि विज्ञान
प्रश्नपत्र – II

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

1. एक मृत शरीर को शव परीक्षण हेतु सुरक्षित रखने के लिये शीत कक्ष में रखने के लिये उसका अधिमानित तापमान होना चाहिये
(A) -4°C (B) 0°C
(C) 4°C (D) 10°C
2. मृत्यु के तुरन्त पश्चात् होने वाले परिवर्तनों में निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण सही नहीं है ?
(A) मस्तिष्क का कार्य बंद होना
(B) हृदय गति का रुकना
(C) शरीर का ठंडा पड़ना
(D) श्वास का रुकना

3. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची - I	सूची - II
(a) पैराथिआन	i. ओ, ओ- डाईमेथाइल- एस - डाईथायोफास्फेट
(b) डाईमेथोएट	ii. ओ, ओ- डाईमेथाइल- डाईथायोफास्फेट ऑफ डाईथिल मेकैप्टोन-एक्सिनेट
(c) फोसफेमिडोन	iii. ओ, ओ-डाईथिल- ओ-पी- नाइट्रोफेनाइल-थायो फास्फेट
(d) मेलाथिऑन	iv. ओ (2-क्लोरो-2- डाईएथाइल कार्बामोइल)-1- मेथाइल-विनाइल - ओ - ओ डाई- मेथइल फास्फेट

कूट :

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

4. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची - I	सूची - II
(a) डिल्यूजन	i. तुच्छ वस्तुओं को चुराने की इच्छा
(b) हेलूसिनेशन	ii. मिथ्या विश्वास जो सत्य नहीं है
(c) इल्यूजन	iii. बिना किसी प्रेरक के मिथ्याआभास
(d) क्लेप्टोमेनिया	iv. किसी प्रेरक को गलत अर्थ देना

कूट :

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

5. यौन उत्पीड़न मामले में योनि के 'एपीथीलियल सेल' की पहिचान के लिये निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण किया जाता है ?

- (A) बारबीरियो परीक्षण
- (B) फ्लोरेन्स परीक्षण
- (C) ल्यूगाल आयोडीन परीक्षण
- (D) प्रेसीपिटीन टेस्ट

6. Rule of Hasse helps in the determination of
- (A) Age of Fetus
 - (B) Congenital anomalies of fetus
 - (C) Sex of fetus
 - (D) Stature of fetus
7. Which of the following conditions does not resemble rigor mortis ?
- (A) Cold stiffening
 - (B) Gas stiffening
 - (C) Pugilistic attitude
 - (D) Tetanus
8. The total number of temporary molars in a child aged 7 years
- (A) zero
 - (B) four
 - (C) eight
 - (D) twelve
9. Fine, white lathery froth that is copious and tenacious around mouth and nostrils is suggestive of death due to
- (A) Drowning
 - (B) Epilepsy
 - (C) Morphine poisoning
 - (D) Snake bite
10. Which is the best bone for determination of sex from skeletal remains ?
- (A) Skull
 - (B) Pelvis
 - (C) Scaphoid
 - (D) Pisiform
11. Intersex means
- (A) Intermingling of sexual traits in a person
 - (B) Determination of fetal sex
 - (C) Female homosexuality
 - (D) Sodomy
12. The diameter of LG shot is
- (A) 9.14 mm
 - (B) 8.43 mm
 - (C) 6.83 mm
 - (D) 5.16 mm
13. Derringers are single shot pistols, which possess
- (A) Single barrel
 - (B) Multiple barrel
 - (C) Choke in the barrel
 - (D) Magazine

6. निम्नलिखित में से किसके निर्धारण में हेज़ का नियम सहायक है ?

- (A) भ्रूण की आयु
- (B) भ्रूण की जन्मजात विसंगतियाँ
- (C) भ्रूण का लिंग
- (D) भ्रूण का कद

7. निम्नलिखित में से किस स्थिति में रिगर मार्टिस जैसा नहीं दिखाई देता ?

- (A) ठण्ड से अकड़ना
- (B) गैस से अकड़ना
- (C) मुक्केबाज की मुद्रा
- (D) टिटैनस

8. सात साल के बच्चे में अस्थायी मोलर दातों की कुल संख्या होती है

- (A) शून्य
- (B) चार
- (C) आठ
- (D) बारह

9. निम्नलिखित में से किस प्रकार की मृत्यु में मुँह एवं नथनों के चारों ओर भारी मात्रा में चिपचिपा झाग दिखाई देता है ?

- (A) डूबना
- (B) मिरगी
- (C) मार्फीन विषाक्तता
- (D) सर्पदंश

10. अस्थि अवशेषों से लिंग निर्धारण में निम्न में से कौन सी अस्थि सबसे ज्यादा उपयुक्त है ?

- (A) खोपड़ी
- (B) कूल्हे की हड्डी
- (C) नौकास्थि
- (D) गोलकास्थि

11. मध्यलिंगी से तात्पर्य है

- (A) किसी व्यक्ति में लैंगिक विशेषक का मिश्रण
- (B) गर्भस्थ शिशु का लिंग निर्धारण
- (C) महिला समलैंगिकता
- (D) गुदा मैथुन

12. एल जी शॉट का व्यास है

- (A) 9.14 एम एम
- (B) 8.43 एम एम
- (C) 6.83 एम एम
- (D) 5.16 एम एम

13. डेरिंजरज़ एकल गोली पिस्तौल वे होते हैं जिनमें होती है

- (A) एकल नाली
- (B) बहु नाली
- (C) नाली में रोधक
- (D) मैग्ज़ीन

14. The kinetic energy of a moving projectile is determined by

(A) $K.E. = \frac{1}{2} MV$

(B) $K.E. = \frac{1}{2} MV^2$

(C) $K.E. = MV^2$

(D) $K.E. = \sqrt{\frac{1}{2} MV^2}$

15. In the firing mechanism of firearm trombone action is also called as

(a) Pump action

(b) Lever action

(c) Bolt action

(d) Slide action

Codes :

(A) (a) and (b) are correct

(B) (a) and (c) are correct

(C) (b) and (d) are correct

(D) (a) and (d) are correct

16. The probable time of last fire from a firearm can be determined by

(A) Dispersion of pellets

(B) Fouling

(C) Trajectory of projectile

(D) Muzzle velocity of projectile

17. **Assertion (A):** In Absorption-Inhibition method, specific absorption is allowed to proceed by placing antigenic material in contact with its homologous antibody.

Reason (R) : This absorption renders the serum less potent, and the inhibition of its activity is measured.

Codes :

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

(B) (A) is incorrect but (R) is correct.

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

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

18. The major metabolite of benzodiazepines is

(A) Benzoylcegonine

(B) Oxymorphone

(C) THC-acid

(D) Desmethyldiazepam

19. The presence of BHC is established by separation of its constituents by

(A) SDS-PAGE

(B) Northern blotting

(C) Chromatography

(D) Southern blotting

20. Ester test is done for the identification of which of the following poisons ?

(A) Dhatura

(B) Opium

(C) Calatropis

(D) Abrus

14. सचल प्रक्षेप की गतिक ऊर्जा का निर्धारण होता है

(A) $K.E. = \frac{1}{2} MV$

(B) $K.E. = \frac{1}{2} MV^2$

(C) $K.E. = MV^2$

(D) $K.E. = \sqrt{\frac{1}{2} MV^2}$

15. आग्नेय अस्त्र से गोली चलाने की तुरही क्रिया को कहते हैं

(a) पम्प क्रिया

(b) उत्तोलक (लीवर) क्रिया

(c) बोल्ट क्रिया

(d) ढलवीं क्रिया

कूट :

(A) (a) और (b) सही हैं ।

(B) (a) और (c) सही हैं ।

(C) (b) और (d) सही हैं ।

(D) (a) और (d) सही हैं ।

16. एक आग्नेय अस्त्र से आखिरी बार गोली चलने के संभावित समय का निर्धारण किससे होता है ?

(A) छरों के बिखराव से

(B) परिदूषण (कलुषित) करना

(C) आग्नेय प्रेक्षण के प्रक्षेप से

(D) आग्नेय प्रेक्षण की नाल गति से

17. अभिकथन (A) : अवशोषण-संदमन विधि में अंटीजेनिक द्रव्य के होमोलोगस एंटीबॉडी के संपर्क में एंटीजेनिक द्रव्य को रखकर विशिष्ट अवशोषण को होने दिया जाता है ।

तर्क (R) : यह अवशोषण सीरम को कम शक्तिवाला बना देता है और इसके संदमन की सक्रियता को नापा जाता है ।

कूट :

(A) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है ।

(B) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है ।

(C) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

18. बेंज़ोडाइएज़ेपिनेस का मुख्य मेटाबोलाइट है

(A) बेंज़ोइलेक्वोनाइन

(B) ऑक्सीमोर्फोन

(C) टी एच सी एसिड

(D) डेस्मैथिलडाइएज़ेपाम

19. बी एच सी की उपस्थिति निम्नलिखित द्वारा उसके संघटकों को पृथक करके स्थापित की जाती है

(A) एस डी एस - पी ए जी ई

(B) नार्दन ब्लोटिंग

(C) क्रोमेटोग्राफी

(D) साउदर्न ब्लोटिंग

20. एस्टर परीक्षण निम्नलिखित में से किस विष की पहचान करने के लिए किया जाता है ?

(A) धतूरा

(B) अफीम

(C) केलाट्रोपिस

(D) एब्रस

21. Which of the following reagents is used to identify the vaginal secretion on the basis of detecting glycogenated epithelial cells ?
- (A) Benzidine reagent
 (B) Periodic acid-schiff reagent
 (C) Nessler's reagent
 (D) Iodoplatinate reagent
22. The presence of blood in the semen causing pink or reddish colour is known as
- (A) Azoospermia
 (B) Histospermia
 (C) Oligospermia
 (D) Hematospermia
23. Double helix structure of DNA was reported by
- (A) Watson and Crick
 (B) Saikai and Mullis
 (C) Oswald Avery
 (D) Alec Jeffreys
24. Individuals who produce A, B and H blood group specific substances in body fluids are called as
- (A) Secretors
 (B) Non-secretors
 (C) Lewis positive
 (D) Lewis negative
25. In STR loci, the tandem repeat unit consists of
- (A) 2-7 bp
 (B) 242 bp
 (C) 1100 bp
 (D) 35 bp
26. The major advantage of the SEM includes the following except
- (A) its great depth of field
 (B) its high resolution
 (C) its high magnification
 (D) its ability to polarize light
27. IR spectra fail to distinguish
- (A) tautomer
 (B) enantiomers
 (C) conformers
 (D) stereoisomers
28. The numerical aperture of an objective lens is
- (A) $N.A. = 2 n \sin \theta$
 (B) $N.A. = n \sin \theta$
 (C) $N.A. = \frac{0.61 \lambda}{N.A.}$
 (D) $N.A. = \sqrt{\frac{0.61 \lambda}{N.A.}}$

21. निम्नलिखित में से कौन सा अभिकर्मक योनि स्राव में ग्लाइकोजीनेटिड एपिथेलियल कोशिकाओं की पहचान करने में प्रयुक्त होता है ?
- (A) बेंजीडीन अभिकर्मक
 (B) परआयोडिक एसिड शिफ अभिकर्मक
 (C) नेसलर का अभिकर्मक
 (D) आयोडोप्लेटिनेट अभिकर्मक
22. वीर्य में रक्त की विद्यमानता के कारण उस का रंग गुलाबी अथवा लाल होने को कहते हैं
- (A) एजूस्परमिया
 (B) हिस्टोस्परमिया
 (C) ओलिगोस्परमिया
 (D) हेमाटोस्परमिया
23. डी एन ए के दोहरे कुण्डल संरचना की जानकारी दी है
- (A) वाटसन और क्रिक ने
 (B) सेकाइ और मुलिस ने
 (C) ओस्वाल्ड एवेरी ने
 (D) एलेक जेफरीज़ ने
24. व्यक्ति जो शरीर के द्रवों में A, B और H रक्त समूह विशिष्ट पदार्थ उत्पन्न करते हैं, निम्नलिखित में से कहलाते हैं :
- (A) सीक्रेटरस
 (B) नान सीक्रेटरस
 (C) लेविस पाजीटिव
 (D) लेविस निगेटिव

25. एस टी आर लोसाई में टेन्डम रिपीट इकाई में कितने बेस पेयर होते हैं ?
- (A) 2 – 7 bp
 (B) 242 bp
 (C) 1100 bp
 (D) 35 bp
26. इसको छोड़कर, एस ई एम (सेम) के प्रमुख लाभ हैं
- (A) इसमें ज्यादा डेप्थ ऑफ फील्ड मिलती है ।
 (B) इसमें उच्च स्पष्टता है ।
 (C) इसमें उच्च आवर्धन है ।
 (D) इसमें प्रकाश को ध्रुवित करने की क्षमता है ।
27. आई आर वर्णक्रम, इसको पहचानने में असमर्थ हैं
- (A) टाटोमर
 (B) एनानशियोमर्स
 (C) कांफोमर्स
 (D) स्टीरियोआइसोमर्स
28. एक अभिदृश्यक लेन्स का संख्यात्मक द्वारक है
- (A) $N.A. = 2 n \sin \theta$
 (B) $N.A. = n \sin \theta$
 (C) $N.A. = \frac{0.61 \lambda}{N.A.}$
 (D) $N.A. = \sqrt{\frac{0.61 \lambda}{N.A.}}$

29. Match the following :

List – I

List – II

- (a) Ultraviolet light
(b) Visible light
(c) X-ray
(d) Near IR region
- i. $2.5 - 25 \mu$
ii. $2000 - 4000 \text{ \AA}$
iii. $4000 - 8000 \text{ \AA}$
iv. $0.1 - 100 \text{ \AA}$

Codes :

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

30. First G.E.Q.D. in India was started at

- (A) Kolkata
(B) Shimla
(C) Hyderabad
(D) Delhi

31. Juvenile courts are meant for trial of

- (A) Mentally ill persons
(B) Foreign citizens
(C) Criminal lawyers
(D) Children below 18 years

32. Which of the following courts is not a court of trial ?

- (A) Chief Judicial Magistrate
(B) First Class Judicial Magistrate
(C) Additional District and Session Judge
(D) High Court

33. Match the following :

List – I

List – II

- (a) DNA
(b) Documents
(c) Ballistics
(d) Blood
- i. Osborn
ii. Hatcher
iii. Landsteiner
iv. Jefferys

Codes :

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

34. After collecting the blood stained soil from the scene, it should be sent for examination :

- (A) As such without drying
(B) After drying in oven
(C) After drying under fan
(D) After drying under shade

29. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची – I

सूची – II

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (a) पराबैंगनी प्रकाश | i. 2.5 – 25 माइक्रोन |
| (b) दृश्य प्रकाश | ii. 2000 – 4000 Å |
| (c) एक्स-रे | iii. 4000 – 8000 Å |
| (d) निकट आई आर क्षेत्र | iv. 0.1 – 100 Å |

कूट :

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

30. भारत में प्रथम जी.ई.क्यू.डी. यहाँ प्रारम्भ हुआ

- (A) कलकत्ता
(B) शिमला
(C) हैदराबाद
(D) दिल्ली

31. किशोर न्यायालय निम्नलिखित में से इसके परीक्षण के लिए है :

- (A) मानसिक रूप से अस्वस्थ व्यक्ति
(B) विदेशी नागरिक
(C) आपराधिक वकील
(D) 18 वर्ष से कम आयु के बच्चे

32. निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण न्यायालय नहीं है ?

- (A) मुख्य न्यायिक मजिस्ट्रेट
(B) प्रथम श्रेणी का न्यायिक मजिस्ट्रेट
(C) अपर जिला सत्र न्यायधीश
(D) उच्च न्यायालय

33. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए :

सूची – I

सूची – II

- | | |
|--------------------|------------------|
| (a) डी एन ए | i. ओसबोर्न |
| (b) दस्तावेज़ | ii. हैचर |
| (c) अस्त्र विज्ञान | iii. लैंडस्टाइनर |
| (d) रक्त | iv. जेफरीज़ |

कूट :

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

34. रक्त अभिरंजित मिट्टी को घटनास्थल से इकट्ठा करने के पश्चात् उसे परीक्षण के लिए भेज देना चाहिए

- (A) सुखाये बिना यथावत
(B) ओवन में सुखाने के पश्चात्
(C) पंखे से सुखाने के पश्चात्
(D) छाया में सुखाने के पश्चात्

35. Prostate-specific antigen is also called as
 (A) Proteinase K
 (B) Amylase
 (C) p³⁰
 (D) Ptylase
36. Seminal acid-phosphatase is produced in the
 (A) Adrenal gland
 (B) Prostate gland
 (C) Thyroid gland
 (D) Pituitary gland
37. Microscopic air packets or vacuoles within the cortex of hair is called as
 (A) Ovoid bodies
 (B) Protein fibrils
 (C) Cortical fussi
 (D) Vacuum pockets
38. Creatinine in urine reacts with picric acid to form
 (A) Di-sodium picrate
 (B) Ammonium picrate
 (C) Albumin picrate
 (D) Creatinine picrate
39. Graying hair is as a result of loss of
 (A) tyrosinase activity
 (B) proteinase activity
 (C) pectinase activity
 (D) glucomylase activity
40. Type lines can be defined as the two innermost ridges which start parallel, diverge and surround or tend to surround _____.
 (A) Pattern area
 (B) Inner terminus
 (C) Outer terminus
 (D) Core
41. All the ten fingers having loop pattern will have classification as _____.
 (A) 0/0 (B) 1/1
 (C) 32/32 (D) 64/64
42. _____ technique is used to decipher latent finger-prints on wet non-porous surfaces.
 (A) Small Particle Reagent (SPR)
 (B) Ninhydrin
 (C) Crystal violet
 (D) Amido Black
43. Which of the following are examples of diacritic marks in handwriting ?
 (A) dots of i and j
 (B) loops of g and j
 (C) curves of i and j
 (D) loops of p and y

35. प्रोस्ट्रेट विशिष्ट एंटीजन को इस नाम से भी जाना जाता है
 (A) प्रोटीनेज के
 (B) एमाइलेज
 (C) पी³⁰
 (D) टाइलेज़
36. सेमिनल एसिड फासफेट्स इसमें बनता है
 (A) एडरीनल ग्रंथि
 (B) प्रोस्टेट ग्रंथि
 (C) थाइराइड ग्रंथि
 (D) पिटुचरी ग्रंथि
37. केश के कार्टैक्स में जो माइक्रोस्कोपिक एअर पाकिट्स अथवा वायक्यूलस को यह कहते हैं
 (A) ओवाइड बाडीज़ (काय)
 (B) प्रोटीन फिब्रिलज़
 (C) कोर्टिकल फुसाई
 (D) वैक्यूम पाकिट्स
38. मूत्र में क्रेटनाइन से (पिकरिक एसिड की प्रतिक्रिया से) यह बनता है
 (A) डाइ-सोडियम पिकरेट
 (B) अमोनियम पिकरेट
 (C) एलब्यूमिन पिकरेट
 (D) क्रेटनाइन पिकरेट
39. बालों का सफेद होना इसके क्षय से होता है
 (A) टाइरोसिनेस क्रियाशीलता
 (B) प्रोटिनियेस क्रियाशीलता
 (C) पैक्टीनेस क्रियाशीलता
 (D) ग्लूकोमाइलेज़ क्रियाशीलता
40. टाइप लाइन्स को परिभाषित किया जाता है यदि दो सबसे अन्दर वाली रेखायें जो समानान्तर प्रारम्भ होती हैं, अलग दिशाओं में मुड़ती हैं और _____ को घेरती हैं या घेरने की कोशिश करती हैं।
 (A) पैटर्न एरिया
 (B) इनर टर्मिनस
 (C) आउटर टर्मिनस
 (D) कोर
41. सभी दस अंगुलियों में चाप का आकार मिलने पर उनका वर्गीकरण _____ होगा।
 (A) 0/0
 (B) 1/1
 (C) 32/32
 (D) 64/64
42. एक गीले अरंध्र सतह पर अदृश्य अंगुली चिह्न को दृश्यमान करने के लिए प्रयोग में लाई जाने वाली तकनीक है
 (A) स्मॉल पार्टिकल रिएजेंट (एस पी आर)
 (B) निनहाइड्रिन
 (C) क्रिस्टल वाइओलेट
 (D) एमीडो ब्लैक
43. हस्तलेखन में निम्नलिखित में से कौन सा डायक्रिटिक मार्क्स का उदाहरण है ?
 (A) i और j के बिंदु
 (B) g और j के चाप
 (C) i और j के वक्र
 (D) p और y के चाप

44. Which of the following techniques is considered effective to develop latent fingerprints on non-porous surfaces ?
- (A) Super glue
 (B) Ninhydrin
 (C) Diazafluorenone (DFO)
 (D) Crystal violet
45. A bright halo observed near the border of a glass particle immersed in a liquid of a different refractive index is known as
- (A) Refractive point
 (B) Birefringence
 (C) A straight line
 (D) Becke line
46. Compressive strength analysis is done in case of
- (A) Paint smear
 (B) Hair
 (C) Footprint
 (D) Cement block
47. The following compound is not present in Borosilicate glass :
- (A) Silica (SiO_2)
 (B) K_2O
 (C) Al_2O_3
 (D) CaO

48. 4R rule of glass fracture relates to
- (A) Concentric fracture
 (B) Radial fracture
 (C) Rib mark
 (D) Hackle mark
49. Match the following ingredients of paint :
- | List – I | List – II |
|-------------|--------------------------|
| (a) Pigment | i. Zirconium naphthemate |
| (b) Oil | ii. Soya alkyd resin |
| (c) Drier | iii. Titanium oxide |
| (d) Binder | iv. Linseed oil |
- Codes :**
- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | iii | i | iv | ii |
| (B) | i | iii | iv | ii |
| (C) | ii | iv | i | iii |
| (D) | iii | iv | i | ii |
50. Radioactivity of a substance can be measured by
- (A) Geiger Muller Counter
 (B) Neon tubes
 (C) Radiometric methods
 (D) Photomultiplier tubes

44. अरंध्र सतहों पर अदृश्य अंगुली चिह्नों को विकसित करने के लिए निम्नलिखित तकनीकों में से कौन सी तकनीक प्रभावी समझी जाती है ?
- (A) सुपर ग्लु
(B) निनहाइड्रिन
(C) डायज़ाफ्लुओरेनोन (डी एफ ओ)
(D) क्रिस्टल वाइओलेट
45. काँच के कण को भिन्न आवर्तनांक वाले द्रव में डुबाने पर दिखने वाले चमकीले प्रकाश को यह कहते हैं
- (A) आवर्तनांक
(B) द्विप्रतीवर्तन
(C) एक सीधी रेखा
(D) बेके लाइन
46. दबाव (दाब) प्रबलता परीक्षण इसके केस में किया जाता है
- (A) पेंट आलोपन
(B) केश
(C) पदचिह्न
(D) सीमेंट का टुकड़ा
47. बोरोसिलिकेट काँच में निम्नलिखित यौगिक पदार्थों में से यह पदार्थ नहीं होता है :
- (A) सिलीकॉन डाईआक्साइड (रेत)
(B) पोटेशियम ऑक्साइड
(C) एल्यूमीनियम ऑक्साइड
(D) कैल्सियम ऑक्साइड

48. काँच विभंजन का 4R नियम इससे संबंधित है
- (A) संकेन्द्रिय विभंजन
(B) त्रिज्यीय विभंजन
(C) शिरा (रिब) चिह्न
(D) हेकल चिह्न
49. रोगन (पेंट) के निम्न अवयवों का सुमेलन कीजिए :

सूची - I

सूची - II

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| (a) वर्णक | i. जरकोनियम
नेफ्थामेट |
| (b) तेल | ii. अल्कली युक्त सोया
रेजिन |
| (c) सुखाने वाले
पदार्थ | iii. टाइटेनियम
ऑक्साइड |
| (d) बाँधने वाला
पदार्थ | iv. अलसी का तेल |

कूट :

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

50. किसी एक पदार्थ की रेडियोधर्मिता इसके द्वारा नापी जा सकती है
- (A) गीगर मूलर काउंटर
(B) नियोन ट्यूब्स
(C) रेडियोमीट्रिक विधियाँ
(D) फोटोमल्टीप्लायर ट्यूब्स

Space For Rough Work