Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

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)

J 8 2 1 4

Time : **1 1/4** 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 ।

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

FORENSIC SCIENCE
Paper – II

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

1. DNA typing facility in a forensic science laboratory in India was first introduced at

(A) Hyderabad CFSL

(B) Kolkata Central Forensic Science Lab.

(C) Chandigarh CFSL

(D) None of these

2. Tele Forensics Technology is used in

(A) Voice Identification

(B) Crime Scene Management

(C) Lie Detection

(D) None of these

3. The mechanical system of compound microscope consists of

a. Base

b. Condenser

c. Body tube

d. Illumination

Codes :

(A) a and b are correct.

(B) a and c are correct.

(C) b and d are correct.

(D) c and d are correct.

4. Those essential facts which show that a crime has definitely taken place are called

(A) Alveoli sacs

(B) Corpus dictum

(C) Corpus delicti

(D) Portrait parle

5. **Assertion (A) :** The answer in leading question asked during trial is given in yes or no.

Reason (R) : The leading questions are asked during examination in chief.

Codes :

(A) (A) is right but (R) is wrong.

(B) (A) is wrong but (R) is right.

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

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

6. Which of the following is not part of a monochromator ?

(A) An entrance slit

(B) A collimator

(C) A grating

(D) A photoemissive tube

7. In India, this place does not have a Central Detective Training School :

(A) Kolkata

(B) Delhi

(C) Hyderabad

(D) Chandigarh

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

न्यायिक विधि विज्ञान

प्रश्नपत्र – II

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

1. भारत में डी.एन.ए. टाइपिंग की सुविधा इस न्यायिक विज्ञान प्रयोगशाला में प्रारम्भ हुई थी

(A) हैदराबाद सी.एफ.एस.एल.

(B) कोलकाता सी.एफ.एस.एल.

(C) चन्डीगढ़ सी.एफ.एस.एल.

(D) उपर्युक्त में कोई नहीं

2. 'टेली फोरेन्सिक्स' तकनीक का उपयोग निम्नलिखित में होता है :

(A) आवाज की पहचान

(B) अपराध घटना स्थल प्रबंधन

(C) झूठ का पता लगाना

(D) उपर्युक्त में कोई नहीं

3. कम्पाउंड (आमिश्र) माइक्रोस्कोप की यान्त्रिक व्यवस्था में निम्नलिखित होते हैं :

a. आधार

b. संघनित्र (कॅन्डेंसर)

c. काय ट्यूब

d. प्रद्दीपन

कोड :

(A) a और b सही हैं ।

(B) a और c सही हैं ।

(C) b और d सही हैं ।

(D) c और d सही हैं ।

4. वे आवश्यक तथ्य जो यह दर्शाते हैं कि अपराध वास्तव में घटित हुआ है यह कहलाते हैं :

(A) अलवियोली सेक्स

(B) कारपस डिक्टम

(C) कारपस डेलिक्टी

(D) पोट्रेट पार्ले

5. **अभिकथन (A)** : प्रकरण के दौरान संकेतक प्रश्न का उत्तर हाँ अथवा नहीं में देना होता है ।

कारण (R) : संकेतक प्रश्न मुख्य परीक्षण के दौरान ही पूछे जाते हैं ।

कूट :

(A) (A) सही है किन्तु (R) गलत है ।

(B) (A) गलत है किन्तु (R) सही है ।

(C) (A) तथा (R) दोनों सही हैं ।

(D) (A) तथा (R) दोनों गलत हैं ।

6. मोनोक्रोमेटर का भाग निम्नलिखित में से कौन सा नहीं है ?

(A) प्रवेश दरार

(B) कॉलीमेटर

(C) ग्रेटिंग (जाली)

(D) फोटो एमिस्सिव ट्यूब

7. भारत में निम्न स्थान पर सेन्ट्रल डिटेक्टिव ट्रेनिंग स्कूल नहीं है :

(A) कोलकाता

(B) दिल्ली

(C) हैदराबाद

(D) चन्डीगढ़

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

8. Which of the following is valuable for analysing mixtures of aromatic amines ?
(A) X-ray spectroscopy
(B) Near-Infrared spectrometry
(C) U.V. Spectrophotometry
(D) AAS

9. The use of Physical developer to develop latent finger marks involve its reaction with which of the following components of sweat residue ?
(A) Amino acid
(B) Urea
(C) Triglycerides
(D) Squalene

10. **Assertion (A) :** In gas chromatography, retention time is used for identifying unknown compounds.
Reason (R) : Retention time is the time taken by a compound to travel from the column to the recorder of GC.
Codes :
(A) Both (A) and (R) are correct.
(B) (A) is correct but (R) is incorrect.
(C) (A) is incorrect but (R) is correct.
(D) Both (A) and (R) are incorrect.

11. Match the following :

List – I (Detectors)	**List – II (Component of Detectors)**
a. Differential Thermal conductivity detector	i. Polarizing electrode
b. Flame ionization detector	ii. A refractive index monitor
c. Electron capture detector	iii. Wheatstone bridge circuit
d. HPLC	iv. Radioactive foil

Codes :

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

12. In an SDS-PAGE
(A) Proteins are denatured by SDS
(B) Proteins have the same charge-to-mass ratio
(C) Smaller proteins migrate more rapidly
(D) All of the above

13. The approximate frequency of AB blood group in population is
(A) 5 – 10 %
(B) 25 %
(C) 40 %
(D) 50 %

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

8. एरोमैटिक एमीन के मिश्रण का विश्लेषण करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा उपयोगी है ?

(A) एक्स-रे स्पैक्ट्रोस्कोपी

(B) करीबन इंफ्रारैड स्पैक्ट्रोमीटरी

(C) यू.वी. स्पैक्ट्रोफोटोमीटरी

(D) ए ए एस

9. अदृश्य अंगुलिचिन्हों को दृश्यमान बनाने के लिये फिजीकल डेवेलपर का उपयोग पसीने के अवशेष के किस अवयव से प्रक्रिया करने में होता है ?

(A) अमीनो एसिड

(B) यूरिया

(C) ट्राइग्लिसराइड

(D) स्क्वालीन

10. **अभिकथन (A)** : गैस क्रोमेटोग्राफी में अज्ञात आमिश्रों की पहचान करने के लिए अवरोधन समय का उपयोग किया जाता है ।

कारण (R) : निरोध या अवरोधन समय स्तम्भ से जी सी के रिकॉर्डर तक जाने में लगने वाला समय है ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(B) (A) सही है परन्तु (R) गलत है ।

(C) (A) गलत है परन्तु (R) सही है ।

(D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

11. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

	सूची – I (डिटेक्टर)		**सूची – II (डिटेक्टर के संघटक)**
a.	विभेदक थर्मल चालकता संसूचक	i.	ध्रुवण इलेक्ट्रोड
b.	लपट आयनन संसूचक	ii.	अपवर्तन सूचकांक मोनीटर
c.	इलैक्ट्रोन प्रग्रहण संसूचक	iii.	व्हीटस्टोन सेतु सर्किट
d.	एच.पी.एल.सी.	iv.	रेडियोधर्मी पन्नी

कोड :

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

12. एस.डी.एस. – पेज में

(A) प्रोटीनों का एस डी एस द्वारा विकृतिकरण होता है ।

(B) प्रोटीनों में चार्ज-टू-मास अनुपात एक ही होता है ।

(C) ज्यादा छोटी प्रोटीनें ज्यादा तेजी से देशान्तरित हो जाती है ।

(D) उपर्युक्त सभी

13. जनसंख्या में AB रक्त समूह की मौटे तौर की आवृत्ति होती है :

(A) 5 – 10%

(B) 25%

(C) 40%

(D) 50%

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

14. Which of the following is not used as a detector for gas liquid chromatography ?
    (A) TCD
    (B) FID
    (C) ECD
    (D) Thermocouples

15. Kastle-Meyer presumptive test for blood is also known as _______ test.
    (A) Benzidine
    (B) Phenolphthalein
    (C) o-Tolidine
    (D) TMB

16. Which one is not neurosis in the following list ?
    (A) Anxiety
    (B) Schizophrenia
    (C) Hypochondriacal
    (D) Phobia

17. **Assertion (A) :** All humans have A antigens in blood.

    Reason (R) : Because it produces both anti-A and anti-B antibodies.

    Codes :
    (A) (A) is correct and (R) is incorrect.
    (B) (R) is correct and (A) is incorrect.
    (C) Both (A) and (R) are incorrect.
    (D) Both (A) and (R) are correct.

18. Short fragments of DNA labelled with radioactive tag are known as
    (A) Probes
    (B) Primers
    (C) STR's
    (D) SSR's

19. Urea Nitrate crystal test for urine produces _________ type of crystals.
    (A) Hexagonal
    (B) Needle-shaped
    (C) Star shaped
    (D) Flattened

20. Match the following :

List – I (Poison)	**List – II (Common name)**
a. Marijuana	i. Moons
b. Mescaline	ii. Smack
c. Cocaine	iii. Pot
d. Heroin	iv. Crack

Codes :

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

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

14. गैस तरल क्रोमेटोग्राफी के लिए निम्नलिखित में से किसे संसूचक के रूप में उपयोग नहीं किया जाता है ?

(A) टी.सी.डी.

(B) एफ.आई.डी.

(C) इ.सी.डी.

(D) थर्मोकपल्स

15. रक्त का केसल-मेयर आनुमानिक परीक्षण ______ परीक्षण के नाम से भी जाना जाता है ।

(A) बैंजीडाइन

(B) फेनोल्फथेलीन

(C) o-टोलेडाइन

(D) TMB

16. निम्न सूची में से कौन मनोस्नायु विकृति (न्यूरोसिस) नहीं है ?

(A) चिंता

(B) शिजोफ्रेनिया

(C) हाइपोकान्ड्रीकल

(D) भय

17. **अभिकथन (A)** : सभी मानवों के रक्त में A एंटीजेन्स होते हैं ।

कारण (R) : क्योंकि यह ऐंटी A और ऐंटी B दोनों एंटीबोडीस को उत्पन्न करता है ।

कोड :

(A) (A) सही है और (R) गलत है ।

(B) (R) सही है और (A) गलत है ।

(C) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(D) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

18. रेडियोधर्मी की पट्टी वाले डी एन ए के छोटे टुकड़ों को निम्नलिखित कहा जाता है :

(A) प्रोब (संपरीक्षित्र)

(B) प्राइमर

(C) STR's

(D) SSR's

19. पेशाब के लिए यूरिया नाइट्रेट क्रिस्टल परीक्षण निम्नलिखित प्रकार के क्रिस्टलों को उत्पन्न करता है :

(A) षटकोणीय

(B) सुई के आकार का

(C) तारे के आकार का

(D) चपटा

20. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I (विष)		**सूची – II (सर्वनिष्ठ नाम)**
a.	मैरीज्यूना	i.	मून्स
b.	मैसकेलीन	ii.	स्मैक
c.	कोकेन	iii.	पोट
d.	हीरोइन	iv.	क्रैक

कोड :

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

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

21. The furnace oil or black oil consists of hydrocarbons above

(A) C_{20}

(B) C_{30}

(C) C_{40}

(D) C_{50}

22. Alcohol is oxidised to acetaldehyde in the liver by

(A) Peroxidase

(B) Glyoxylase

(C) Phospho glucomutase

(D) Alcohol dehydrogenase

23. Alcohol and dhatura together can cause

(A) Allergy

(B) Tolerance to both

(C) Synergistic effect

(D) Hyperactivity

24. Match the following :

List – I (Paint Pigment)	**List – II (Colour of paint)**
a. $2PbCo_3 \cdot Pb(OH)_2$	i. Blue
b. Zinc chromate	ii. White
c. Ferric ferrocyanide	iii. Yellow
d. Impure ferric oxide	iv. Bluish red to pale red brown

Codes :

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

25. **Assertion (A) :** Endrin is also called as 'Plant Penicillin'.

Reason (R) : Endrin has a broad spectrum of activity against various insects and pests.

Codes :

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

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

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

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

26. The ballistics coefficient for LG shot is

(A) C = 0.008

(B) C = 0.035

(C) C = 0.025

(D) C = 0.046

27. Arrange the following firearms in ascending chronological order of their occurrence :

i. Match lock guns

ii. Flint lock musket

iii. Revolver

iv. Assault rifle

Codes :

(A)	i	ii	iv	iii
(B)	ii	iv	iii	i
(C)	iv	ii	i	iii
(D)	i	ii	iii	iv

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

21. फरनेस ऑयल या ब्लैक ऑयल इनसे ऊपर के हाइड्रोकार्बन्स के होते हैं :

(A) C_{20}

(B) C_{30}

(C) C_{40}

(D) C_{50}

22. निम्नलिखित में से किसके द्वारा मदिरा (ऐल्कोहेल) का यकृत में एसीट-एल्डीहाइड में ऑक्सीकरण होता है

(A) परऑक्सीडेस

(B) ग्लायक्सीलेस

(C) फोस्फो ग्लूकोम्यूटेस

(D) ऐल्कॉहोल डिहाइड्रोजिनेस

23. ऐल्कोहॉल (मदिरा) और धतुरा इकट्ठे निम्नलिखित को जन्म दे सकते हैं :

(A) एलर्जी

(B) दोनों के प्रति सहनशीलता

(C) सहक्रियावादी (सिनॅजिस्टिक) प्रभाव

(D) अत्याधिक क्रियाशीलता

24. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I पेंट पिजमेंट (रंगद्रव्य)		सूची – II (पेंट का रंग)
a.	$2PbCo_3 \cdot Pb(OH)_2$	i.	नीला
b.	ज़िंक क्रोमेट	ii.	श्वेत
c.	फैरिक फैरो सिनाइड	iii.	पीला
d.	अशुद्ध फैरिक ऑक्साइड	iv.	नीलाभ लाल से हल्का लाल ब्राउन

कोड :

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

25. **अभिकथन (A) :** एन्ड्रिन को प्लांट (पादप) पैनिसिलिन भी कहा जाता है ।

कारण (R) : एन्ड्रिन की विभिन्न कीटों तथा नाशीजीवों के विरुद्ध व्यापक वर्णक्रम (स्पेक्ट्रम) की क्रियाएँ होती हैं ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(B) (A) सही है लेकिन (R) गलत है ।

(C) (A) गलत है परन्तु (R) सही है ।

(D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

26. LG शॉट के लिए अस्त्र विज्ञानीय गुणक है :

(A) C = 0.008

(B) C = 0.035

(C) C = 0.025

(D) D = 0.046

27. निम्नलिखित आग्नेय अस्त्रों को उनके प्रगट होने के आरोही कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित करें :

i. मैच लॉक बंदूकें

ii. फ्लिंट लॉक मस्कैट

iii. रिवॉल्वर

iv. एसॉल्ट राइफल

कोड :

(A)	i	ii	iv	iii
(B)	ii	iv	iii	i
(C)	iv	ii	i	iii
(D)	i	ii	iii	iv

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

28. Hanging is defined as

(A) Suspension of body by a ligature around the neck, body weight acting as constricting force.

(B) Suspension of body by ligature after death.

(C) Obliteration of air passages by external factors

(D) Mechanical interferences to respiration

29. **Assertion (A) :** Questioned bullet and test bullet can be compared positively by the comparison microscope.

Reason (R) : The breech block marks on fired bullets are identical.

Codes :

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

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

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

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

30. These are common forms of Smokeless powders :

a. Ballistite

b. Dynamite

c. Blasting gelatine stick

d. Cordite

Codes :

(A) a and c are correct.

(B) a and b are correct.

(C) a and d are correct.

(D) c and b are correct.

31. Triangular cross-section is seen in which type of hair ?

(A) Auxiliary hair

(B) Bread hair

(C) Eye brow hair

(D) Scalp hair

32. **Assertion (A) :** The gray hair may have few or no melanin granules.

Reason (R) : In the graying process of hair, there is a gradual loss of tyrosinase activity.

Codes :

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

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

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

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

33. Rayon is of following types, excepts :

(A) Cupramonium

(B) Polyvinyl acetate

(C) Polynosic

(D) Viscose

34. Decelerometer is an instrument which measures

(A) Rate of burning in arson case

(B) Speed of moving vehicle

(C) Rate of denotation in explosion

(D) Rate of decrease in speed of a moving vehicle as a brake testing instrument.

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

28. लटकने से तात्पर्य है

(A) गर्दन में फंदा डालकर लटकना जिसमें शरीर का वजन अवरोधी (कसना) बल से रूप में होता है ।

(B) मृत्यु के बाद शरीर को फंदे से लटकाना

(C) बाह्य साधन से हवा के प्रवेश को रोकना

(D) श्वसन प्रक्रिया में यांत्रिक रुकावट

29. **अभिकथन (A) :** प्रश्नवाची तिकोनी गोली तथा परीक्षण गोली की तुलना सूक्ष्मदर्शी के द्वारा सकारात्मक रूप से तुलना की जा सकती है ।

कारण (R) : दागी गोली पर ब्रीच ब्लॉक चिन्ह एक समान होते हैं ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(B) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।

(C) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(D) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।

30. धूम्ररहित पाउडर के सामान्य रूप निम्नलिखित हैं :

a. अस्त्र विज्ञानीय (बैलिस्टाइट)

b. डायनामाइट

c. जिलेटिन छड़ी का विस्फोटन

d. कोर्डाइट

कोड :

(A) a और c सही हैं ।

(B) a और b सही हैं ।

(C) a और d सही हैं ।

(D) c और b सही हैं ।

31. त्रिकोणीय क्रोस सेक्शन किस प्रकार के बाल में नज़र आता है ?

(A) कक्षीय बाल

(B) दाढ़ी के बाल

(C) भौंहें के बाल

(D) सिर के बाल

32. **अभिकथन (A) :** ग्रे बालों में मेलानिन गैन्यूल्स कुछ या बिल्कुल नहीं होते हैं ।

कारण (R) : बालों के ग्रे होने की प्रक्रिया में टायरोसिनेस क्रिया का धीरे-धीरे ह्रास होता है ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(B) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।

(C) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।

(D) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

33. रेओन के प्रकार निम्नलिखित हैं, सिवाय

(A) कपरैमोनियम

(B) पॉलिवेनाइल एसीटेट

(C) पॉलिनॉसिक

(D) विसकोस

34. डेसीलेरोमीटर क्या मापने का उपकरण है ?

(A) आगजनी में जलने की दर

(B) गतिमान वाहन की गति

(C) विस्फोट में प्रस्फोटन की दर

(D) ब्रेक परीक्षण उपकरण के रूप में गतिमान वाहन की गति में कमी की दर

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

35. The following instruments are most useful to measure the various parameters of walking pattern :

a. Protractor

b. Divider

c. Measuring tape

d. Scale

Codes :

(A) a and b are correct.

(B) b and d are correct.

(C) b and c are correct.

(D) a and c are correct.

36. There are the useful methods of soil examination, except

(A) Density gradient – tube method

(B) Electrophoresis

(C) Thermo Gravimetric method

(D) Spectrographic analysis

37. The main components of Portland cement are

a. Aluminium oxide

b. Calcium oxide

c. Magnesium oxide

d. Silicon oxide

Codes :

(A) a and b are correct.

(B) b and d are correct.

(C) a and d are correct.

(D) b and c are correct.

38. The following compounds are not present in bottle glass :

a. SiO_2

b. MnO

c. CaO

d. ZnO

Codes :

(A) a and b are correct.

(B) c and b are correct.

(C) b and d are correct.

(D) a and d are correct.

39. ABFO scale No. 2 is used in cases of

(A) Tool marks

(B) Bite marks

(C) Finger marks

(D) All of the above

40. Enamel is present in which of the following part of the tooth :

(A) Root

(B) Crown

(C) Pulp

(D) Dentine

41. Who is the author of the book 'Human Skeleton in Forensic Medicine' ?

(A) Bass, W.M.

(B) Krogman W.M. & Iscan, M.Y.

(C) Iscan, M.Y. & Kennedy, KAR

(D) Cox, M and Mays, S

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

35. चलने के पैटर्न के विभिन्न प्राचलों का माप करने के लिये कौन से उपकरण सर्वाधिक उपयोगी हैं ?

a. प्रोट्रेक्टर

b. डिवाइडर

c. मापन टेप

d. स्केल

कोड :

(A) a और b सही हैं ।

(B) b और d सही हैं ।

(C) b और c सही हैं ।

(D) a और c सही हैं ।

36. मृदा परीक्षण की ये उपयोगी पद्धतियाँ हैं, सिवाय

(A) घनत्व प्रवणता ट्यूब पद्धति

(B) इलैक्ट्रोफोरेसिस

(C) थर्मो ग्रेवीमीट्रिक मैथड

(D) स्पैक्ट्रोग्राफिक विश्लेषण

37. पार्टलैण्ड सीमेन्ट के मुख्य संघटक हैं :

a. एल्युमीनियम ऑक्साइड

b. कैल्शियम ऑक्साइड

c. मैग्नेशियम ऑक्साइड

d. सिलिकोन ऑक्साइड

कोड :

(A) a और b सही हैं ।

(B) b और d सही हैं ।

(C) a और d सही हैं ।

(D) b और c सही हैं ।

38. निम्नलिखित संमिश्र बोतल के ग्लास में उपस्थित नहीं होते हैं :

a. SiO_2

b. MnO

c. CaO

d. ZnO

कोड :

(A) a और b सही हैं ।

(B) c और b सही हैं ।

(C) b और d सही हैं ।

(D) a और d सही हैं ।

39. ABFO स्केल नम्बर-2 का उपयोग निम्नलिखित मामलों में किया जाता है :

(A) औज़ार के चिह्न

(B) काटने या दंशन के चिह्न

(C) अंगुलि के चिह्न

(D) उपर्युक्त सभी

40. दांत के किस भाग में दंतवल्क या इनेमल उपस्थित रहता है ?

(A) जड़

(B) क्राऊन

(C) गूदा (मज्जा)

(D) डेन्टीन (दंतधातु)

41. 'ह्यूमेन स्कलेटन इन फोरेन्सिक मेडिसन' नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं ?

(A) बास, डब्ल्यू.एम.

(B) क्रोगमैन, डब्ल्यू.एम. एवं इस्कैन, एम.वाइ.

(C) इस्कैन, एम.वाइ. एवं कनेडी के.ए.आर.

(D) कोक्स, एम. एवं मेस, एस.

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

42. The Dental formula for primary set of human dentition is

(A) $\frac{2102}{2102}$

(B) $\frac{2012}{2012}$

(C) $\frac{2123}{2123}$

(D) $\frac{1223}{1223}$

43. Proportional relationship of size of various body parts with stature is known as

(A) Trignometry

(B) Somatometry

(C) Allometry

(D) Anthropometry

44. Metopic suture generally closes by the age of

(A) 5 years

(B) 2 years

(C) 3 years

(D) 10 years

45. Which of the following books has been authored by A.S. Osborn ?

(A) Questioned documents

(B) The problem of proof

(C) Questioned document problems

(D) All of the above

46. Which of the following component of sweat residue reacts with Indanedione to develop latent finger marks ?

(A) Urea

(B) Sodium Chloride

(C) Amino acids

(D) Fatty acids

47. Cyanoacrylate in gel form is also known commercially as

(A) Soft evidence

(B) Gel evidence

(C) Fuming evidence

(D) Hard evidence

48. Which of the following factors are important to be kept in mind while collecting the standards for comparison ?

(A) Contemporaneousness of writing

(B) Similarity of the contents of the writing

(C) Sufficient amount of the writing

(D) All of the above

49. Galton's details in fingerprints can also be called as

(A) First level details

(B) Second level details

(C) Third level details

(D) Fourth level details

50. **Assertion (A) :** Exact superimposition of one's handwriting is indication of traced forgery.

Reason (R) : Two handwriting of the same individual are supposed to differ to an extent due to presence of natural variations.

Codes :

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

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

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

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

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

42. मानव दंतावली के प्राइमरी समूह का दंत सूत्र है :

(A) $\frac{2102}{2102}$

(B) $\frac{2012}{2012}$

(C) $\frac{2123}{2123}$

(D) $\frac{1223}{1223}$

43. कद के साथ देह के विभिन्न भागों के विस्तार (आकार) के आनुपातिक सम्बन्ध को क्या कहा जाता है ?

(A) त्रिकोणमिति

(B) कायिकमिति

(C) एलोमीटरी

(D) मानवमिति

44. मेटोपिक सीवन सामान्यतया किस उम्र में बन्द हो जाती है ?

(A) 5 वर्ष

(B) 2 वर्ष

(C) 3 वर्ष

(D) 10 वर्ष

45. निम्नलिखित में से कौन सी पुस्तकें ए.एस. आसबार्न द्वारा लिखी गई हैं ?

(A) क्वेश्चन्ड डाक्यूमेन्ट्स

(B) द प्रॉब्लम ऑफ प्रूफ

(C) क्वेश्चन्ड डाक्यूमेन्ट प्राब्लम्स

(D) उपरोक्त सभी

46. स्वेद अवशेष का निम्नलिखित में से कौन सा अवयव इन्डेनडायोन से क्रिया करके अदृश्य अंगुलिचिन्ह को दृश्यमान करता है ?

(A) यूरिया

(B) सोडियम क्लोराइड

(C) अमीनो एसिड

(D) फेटी एसिड

47. जेल रूप में पाये जाने वाले स्यानोएक्राइलेट को निम्नलिखित में से किस व्यावसायिक नाम से जाना जाता है ?

(A) साफ्ट एवीडेन्स

(B) जेल एवीडेन्स

(C) फ्यूमिंग एवीडेन्स

(D) हार्ड एवीडेन्स

48. तुलना के लिये मानकों को एकत्र करते समय निम्नलिखित में से कौन से महत्त्वपूर्ण अवयव ध्यान में रखने चाहिये ?

(A) लिखावट की समकालीनता

(B) लिखावट की विषय-वस्तु की समानता

(C) लिखावट की पर्याप्त मात्रा

(D) उपरोक्त सभी

49. अंगुलि चिह्न की गाल्टन विशेषताओं को निम्नलिखित में से क्या कहा जा सकता है ?

(A) प्रथम स्तर की विशेषताएँ

(B) द्वितीय स्तर की विशेषताएँ

(C) तृतीय स्तर की विशेषताएँ

(D) चतुर्थ स्तर की विशेषताएँ

50. **अभिकथन (A) :** किसी की हस्तलिपि का हूबहू अध्यारोपण अनुरेखित जालसाजी दर्शाती है ।

कारण (R) : एक ही व्यक्ति की दो हस्तलिपियों में प्राकृतिक अन्तर की उपस्थिति के कारण कुछ सीमा तक अन्तर होता है ।

कूट :

(A) दोनों (A) तथा (R) गलत हैं ।

(B) दोनों (A) तथा (R) सही हैं ।

(C) (A) सही है, किन्तु (R) गलत है ।

(D) (A) गलत है, किन्तु (R) सही है ।

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com

Space For Rough Work

Downloaded-From:-http://ugcnetportal.com