CAREERINDIA

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 4

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

Number of Pages in this Booklet : **16** 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 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 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 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 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 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 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 ।

www.careerindia.com

CAREERINDIA

FORENSIC SCIENCE
Paper – III

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

1. Which of the following is not a forensic application of Science ?
(A) Identification of a bag of tablets taken from a car when the driver is stopped for erratic driving.
(B) Identification of human remains through dental X-rays.
(C) Verifying the composition of an aspirin tablet before it leaves the factory.
(D) Determination of why a Ferris wheel crashed at an amusement park, killing three people.

2. Police inquest is usually done in the following cases, except :
(A) Death by drowing
(B) Death in firearm shotting case
(C) Death in prison
(D) Death in road accident

3. Match the following :

	List – I		List – II
a.	Chain of Custody	i.	It ensures the quality of a laboratory or facility.
b.	Accreditation	ii.	It ensures the quality of a forensic examiner.
c.	Certification	iii.	It is used to show whether or not a crime has been committed.
d.	Inceptive evidence	iv.	It ensures the integrity of the physical evidence.

www.careerin

Codes :

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

4. Dowry death is included in the following section of the Indian Penal Code :
(A) Sec. 304 A (B) Sec. 304 B
(C) Sec. 320 (D) Sec. 498 A

5. The principle 'every contact leaves a trace' was given by
(A) Osborn
(B) Locard
(C) Hans Gross
(D) Paul Kirk

6. Accreditation of Forensic Science laboratories in India is done by
(A) ASCLD (B) DEA
(C) NABL (D) IAI

7. The book 'Crime Investigation' was authored by
(A) Hans Gross
(B) Osterberg & O'Hara
(C) Soderman
(D) Paul Kirk

8. Chromatic observation of an objective lens means
(A) Rays of different colours have a common focus
(B) Rays of different colours do not have a common focus
(C) Inner and outer area of the lens have common focus.
(D) Inner and outer area of the lens do not have common focus

9. Nicol Prism is an essential part of the following microscope :
(A) Fluorescence Microscope
(B) Polarising Microscope
(C) Phase-contrast Microscope
(D) Transmission Electron Microscope

CAREERINDIA

न्यायिक विधि विज्ञान

प्रश्नपत्र – III

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

1. निम्नलिखित में से कौन सा विज्ञान का फोरेन्सिक उपयोग नहीं है ?

(A) किसी कार चालक को अनियंत्रित ढंग से चलाने के लिये रोकने पर उसके पास से प्राप्त थैली में कुछ दवा की गोलियों की पहचान ।

(B) दंत एक्स-रे द्वारा मानव अवशेष की पहचान ।

(C) फेक्टरी से निकलने के पूर्व एस्पिरीन गोलियों की जाँच ।

(D) एक मनोरंजन पार्क में एक फेरिस व्हील के टूटने से तीन व्यक्तियों की मृत्यु होने पर उसके टूटने के कारणों की जाँच ।

2. निम्नलिखित को छोड़कर बाकी सभी में पुलिस इन्कवेस्ट की जाती है :

(A) डूबने के कारण हुई मृत्यु

(B) आग्नेयास्त्र से हुई मृत्यु के मामले में

(C) जेल में हुई मृत्यु

(D) सड़क दुर्घटना में हुई मृत्यु

3. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

	सूची – I		**सूची – II**
a.	चेन ऑफ कस्टडी	i.	यह प्रयोगशाला या सुविधाओं की गुणवत्ता सुनिश्चित करती है ।
b.	एक्रेडिटेशन	ii.	यह न्यायिक विज्ञानी की गुणवत्ता सुनिश्चित करती है ।
c.	सर्टीफिकेशन	iii.	यह बताता है कि अपराध घटित हुआ है अथवा नहीं ।
d.	इनसेप्टिव एवीडेन्स	iv.	यह भौतिक साक्ष्य की अविकलता सुनिश्चित करती है ।

कूट :

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

4. दहेज मृत्यु भारतीय दंड संहिता की निम्नलिखित धारा में शामिल है :

(A) धारा 304 A (B) धारा 304 B

(C) धारा 320 (D) धारा 498 A

5. 'प्रत्येक सम्पर्क कोई चिन्ह छोड़ जाता है' यह कथन निम्नलिखित के द्वारा कहा गया :

(A) ओसबार्न (B) लोकार्ड

(C) हन्स ग्रॉस (D) पोल कर्क

6. भारत में न्यायिक विज्ञान प्रयोगशाला को मान्यता (एक्रेडिटेशन) इनके द्वारा दी जाती है :

(A) ASCLD (B) DEA

(C) NABL (D) IAI

7. 'क्राइम इन्वेस्टिगेशन' नामक पुस्तक के लेखक हैं :

(A) हन्स ग्रॉस

(B) ऑस्टरबर्ग एवं ओ'हारा

(C) सोडरमेन

(D) पोल कर्क

8. ओब्जेक्टिव लेन्स के क्रोमेटिक विपथन का तात्पर्य है :

(A) भिन्न वर्णों की किरणों का सर्वसामान्य फोकस होता है ।

(B) भिन्न वर्णों की किरणों का सर्वसामान्य फोकस नहीं होता है ।

(C) लेन्स के अंदरुनी तथा बाहरी क्षेत्र का सर्वसामान्य फोकस होता है ।

(D) लेन्स के अंदरुनी तथा बाहरी क्षेत्र का सर्वसामान्य फोकस नहीं होता है ।

9. निम्नलिखित में से किस माइक्रोस्कोप का अनिवार्य भाग निकोल प्रिज्म है ?

(A) प्रतिदीप्त माइक्रोस्कोप (सूक्ष्मदर्शी)

(B) ध्रुवण माइक्रोस्कोप

(C) चरण – विपर्यास माइक्रोस्कोप

(D) संचरण इलैक्ट्रोन माइक्रोस्कोप

www.careerindia

CAREERINDIA

10. The photomultiplier tube is a combination of photoemissive cathode and ________.
(A) A chain of dynodes
(B) Photodiodes
(C) Photocathode-anode combination
(D) A grating

11. Which of the following can be used as absorption filters ?
a. Gelatine b. Glass
c. Metal d. Cardboard
Codes :
(A) a and b are correct
(B) b and c are correct
(C) a and c are correct
(D) c and d are correct

12. In a Golay pneumatic detector, the following is used as a measuring device :
(A) An alkali metal
(B) Evaporation of liquid
(C) Expansion of gas
(D) Temperature of resistor

13. An important feature of NMR spectra is
(A) Electrical shift
(B) Physical shift
(C) Nuclear shift
(D) Chemical shift

14. Which of the following is true for stereoisomers ?
(A) They are mirror images of each other.
(B) They have identical mass spectra.
(C) Both (A) and (B) are correct.
(D) Only (A) is correct.

15. Which of the following are advantages of TLC ?
(A) Simple equipment
(B) Short development time
(C) Wide choice of stationary phase
(D) All of the above

16. **Assertion (A) :** All solvents must be degassed before introducing into the HPLC.
Reason (R) : Presence of gas in the solvent alter column resolution.
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.

17. Which of the following is a method for preservation of specimen's structures in scanning Electron Microscope ?
(A) Heating
(B) Immersing in wax
(C) Freeze-etching
(D) Under high pressure

18. Temperature in HPLC columns are regulated by
(A) Vacuum pump
(B) Thermostat
(C) Detector
(D) Reservoirs

19. If one of the parent is of blood type A and the other is type B, the sibling would have the following blood types :
(A) AB
(B) B
(C) O
(D) All of the above

20. Who used Physiological traits for the first time to detect the deception ?
(A) Lombroso (B) McKenzie
(C) Larson (D) Keeler

21. Match the following :

	List – I		**List – II**
a.	Alpha Amylase Test	i.	blood clotting
b.	Nuclear Fast Red	ii.	seminal fluid
c.	Brentamine fast blue B	iii.	Saliva
d.	Thrombocytes	iv.	Sperm

Codes :

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

CAREERINDIA

10. फोटोमल्टीप्लायर ट्यूब फोटोएमिस्सिव केथोड और ______ का मिश्रण है ।
(A) डाइनोड्स की शृंखला
(B) फोटोडायोड्स
(C) फोटोकैथोड-एनोड मिश्रण
(D) ग्रेटिंग

11. अवशोषण फिल्टर के रूप में किसे उपयोग किया जा सकता है ?
a. जिलेटिन   b. ग्लास
c. धातु   d. कार्डबोर्ड
कोड :
(A) a और b सही हैं ।
(B) b और c सही हैं ।
(C) a और c सही हैं ।
(D) c और d सही हैं ।

12. गोले वातिल अभिज्ञापक में, निम्नलिखित में से किसे मापन तरीके के रूप में उपयोग किया जाता है ?
(A) क्षारीय धातु
(B) तरल पदार्थ का वाष्पन
(C) गैस का विस्तार
(D) प्रतिरोधक का तापमान

13. एन एम आर स्पैक्ट्रा की महत्त्वपूर्ण विशेषता है
(A) विद्युत विस्थापन
(B) भौतिक विस्थापन
(C) आणविक विस्थापन
(D) रासायनिक विस्थापन

14. निम्नलिखित में से कौन सा त्रिविम समावयवता के लिए सत्य है ?
(A) वह एक दूसरे की दर्पण प्रतिमाएँ हैं ।
(B) उनका एकसमान मास स्पैक्ट्रा है ।
(C) (A) और (B) दोनों सही हैं ।
(D) केवल (A) सही है ।

15. टी.एल.सी. के लाभ निम्नलिखित में से कौन से हैं ?
(A) सरल उपकरण
(B) अल्प विकास समय
(C) स्थैतिक चरण का विस्तृत विकल्प
(D) उपर्युक्त सभी

16. **अभिकथन (A) :** सभी घुलनशील पदार्थों को एच पी एल सी में लाने से पहले गैस मुक्त करना चाहिए ।
कारण (R) : घुलनशील पदार्थों या विलायकों में गैस की उपस्थिति स्तम्भ विभेदन को बदल देती 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 ।

17. इलैक्ट्रोन माइक्रोस्कोप का क्रमवीक्षण करने में निदर्श की संरचनाओं का परिरक्षण करने के लिए कौन सी पद्धति है ?
(A) तापीकरण
(B) मोम में डुबोना
(C) फ्रीज़-एचिंग
(D) उच्च दाब के अन्दर

18. एच पी एल सी स्तम्भों में तापमान का विनियमन निम्नलिखित के द्वारा होता है :
(A) वैक्यूम पम्प   (B) थर्मोस्टेट
(C) डिटेक्टर(संसूचक)   (D) रिजर्वायर

19. यदि एक अभिभावक का रक्त समूह A है और दूसरे का टाईप B है, तो बच्चों के रक्त समूह का प्रकार होगा :
(A) AB   (B) B
(C) O   (D) उपर्युक्त सभी

20. छल का पता लगाने के लिए किसने सर्वप्रथम शारीरिक गुणों का उपयोग किया था ?
(A) लोम्ब्रोसो   (B) मैकेन्ज़ी
(C) लारसन   (D) कीलर

21. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

	सूची – I		**सूची – II**
a.	अल्फा एमाइलेज परीक्षण	i.	रक्त का थक्का बनना
b.	न्यूक्लियर फास्ट रैड	ii.	शुक्रीय तरल
c.	ब्रेंटामाइन फास्ट ब्लू बी	iii.	लार
d.	थ्रोम्बोसाइट्स	iv.	शुक्राणु

कोड :

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

22. Leukocytes are primarily involved in
(A) Transporting oxygen to cells
(B) Immune system
(C) Transporting CO_2 to cells
(D) Taking away CO_2 from cells

23. The following proteins markers are found in human sperm :
a. Amylase
b. Peptidase C
c. Transferrin
d. Sperm diaphorase

Codes :
(A) a and b (B) c and d
(C) b and d (D) a and c

24. **Assertion (A)** : Saliva is produced in the mouth for the preliminary digestion of food.
Reason (R) : Alpha-amylase, an enzyme in saliva helps to break down starches in food.

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

25. **Assertion (A)** : Blood flows more slowly than water.
Reason (R) : Blood is more viscous than water.

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

26. These are the presumptive tests for blood stains, except
(A) Leucomalachite Green (LMG)
(B) Phenolphthalein
(C) Periodic Acid Schiff
(D) Tetramethylbenzidine (TMB)

27. Typical standard kerosene has relative density of ________ at 15 °C.
(A) 0.68 to 0.70 (B) 0.78 to 0.82
(C) 0.82 to 0.87 (D) 0.90 to 0.92

28. Hydrocyanic acid is tested by which of the following methods :
(A) Ferric Chloride test
(B) Libermann's test
(C) Nessler's reagent test
(D) Prussian Blue test

29. Match the following :

List – I (Vegetable Poison)	List – II (Active Principles)
a. Nux Vomica	i. Papaverine
b. Opium	ii. Abrin
c. Dhatura	iii. Brucine
d. Abrus Precatories	iv. Atropine

Codes :

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

30. Which of the following symptom is more prominent in Dhatura poisoning ?
(A) Convulsions (B) Paralysis
(C) Dilirium (D) Coma

31. Fijiwara test is done to detect the presence of
(A) Chloroform
(B) Methanol
(C) Acetone
(D) Acetaldehyde

32. Which of the following term is used to describe the dose of a drug required to kill 50% population under study ?
(A) ED 99 (B) ED 50
(C) LD 50 (D) LD 1

CAREERINDIA

22. लूकोसाइट्स मुख्यत: निम्नलिखित में अंत:ग्रस्त होते हैं :

(A) कोशिकाओं तक ऑक्सीजन ले जाने में
(B) प्रतिरक्षण प्रणाली में
(C) कोशिकाओं तक CO_2 ले जाने में
(D) कोशिकाओं से CO_2 ले जाने में

23. मानवीय शुक्राणु में निम्नलिखित प्रोटीन चिन्हक (या मार्कर्स) पाए जाते हैं :

a. एमाइलेज b. पेप्टीडेस सी
c. ट्रांसफेरिन d. स्पर्म डायफोरेस

कोड :

(A) a और b (B) c और d
(C) b और d (D) a और c

24. **अभिकथन (A)** : भोजन के प्रारम्भिक पाचन के लिए मुँह में लार उत्पन्न होती है ।

कारण (R) : लार में विद्यमान एनजाइम अल्फा-एमाइलेज भोजन के स्टार्च (निशास्ते) को खंडित करने में सहायता करता है ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
(B) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
(C) (A) सही है परन्तु (R) गलत है ।
(D) (A) गलत है परन्तु (R) सही है ।

25. **अभिकथन (A)** : जल की अपेक्षा रक्त ज्यादा धीमे बहता है ।

कारण (R) : जल की अपेक्षा रक्त ज्यादा श्यान होता है ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।
(B) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।
(C) (A) सही है और (R) गलत है ।
(D) (A) गलत है और (R) सही है ।

26. रक्त के धब्बों के लिए आनुमानिक परीक्षण निम्नलिखित हैं, सिवाय

(A) ल्यूकोमाला साइट ग्रीन (LMG)
(B) फेनोलफ्थेलीन
(C) आवर्ती अम्ल शिफ
(D) टेट्रामेथाइल बेंजीडाइन (टी एम बी)

27. प्रारुपिक मानक किरोसीन का 15 °C पर ______ का सापेक्ष घनत्व होता है ।

(A) 0.68 से लेकर 0.70
(B) 0.78 से लेकर 0.82
(C) 0.82 से लेकर 0.87
(D) 0.90 से लेकर 0.92

28. निम्नलिखित में से किस पद्धति के द्वारा हाइड्रोसायनिक एसिड का परीक्षण किया जाता है ?

(A) फैरिक क्लोराइड परीक्षण
(B) लाइबरमैन परीक्षण
(C) नैसलर रिएजेंट परीक्षण
(D) प्रशियन नीला परीक्षण (ब्लू टेस्ट)

29. निम्नलिखित का मिलान करें :

सूची – I (वनस्पति विष)	**सूची – II (सक्रिय सिद्धान्त)**
a. नक्स वोमिका (कुचला)	i. पेपैवेरीन
b. अफीम	ii. एब्रीन
c. धतूरा	iii. ब्रूसीन
d. एबरस प्रीकेटोरिअस (रत्ती)	iv. एट्रोपीन

कोड :

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

30. निम्नलिखित में से कौन सा लक्षण धतूरा विषाक्तता में ज्यादा सुव्यक्त रहता है ?

(A) ऐंठन
(B) लकवा
(C) उन्माद (डिलिरिऑम)
(D) सम्मूर्छा (कोमा)

31. फ्यूज़ीवारा परीक्षण निम्नलिखित की उपस्थिति जानने के लिए किया जाता है

(A) क्लोरोफोर्म (B) मैथानोल
(C) ऐसीटोन (D) ऐसिटाल्डीहाईड

32. अध्ययनार्थ जनसंख्या के 50% को मारने के लिए आवश्यक दवा की खुराक को स्पष्ट करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है ?

(A) ED 99 (B) ED 50
(C) LD 50 (D) LD 1

CAREERINDIA

33. Sludge are symptoms produced by
(A) Organochloro compounds
(B) Carbamates
(C) Organophosphorous compounds
(D) Barbiturates

34. The book entitled "Hatcher's Notebook" is related to
(A) Forensic Toxicology
(B) Forensic Ballistics
(C) Forensic Medicine
(D) Forensic Psychiatry

35. Terminal velocity of falling 9 mm gun projectile is about
(A) 170 ft/sec (B) 190 ft/sec
(C) 219 ft/sec (D) 235 ft/sec

36. Match the following :

List – I	**List – II**
a. Cordite	i. Incinerating high explosive
b. PETN	ii. Semi smokeless powder
c. Lead Azide	iii. Smokeless propellant powder
d. Lesmoke powder	iv. Secondary high explosive

Codes :

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

37. The following terms are related to the manufacturing of firearms, except
(A) Luger
(B) Macy
(C) Smith and Weisen
(D) Colt

38. Boxer primer is a primer fitted
(A) Without an avil
(B) In the form of pin
(C) With an anvil in it
(D) None of the above

39. In degressive powders
(A) The volume of gas produced decreases with the burning of powder.
(B) The volume of gas produced increases with the burning of powder.
(C) No change in the volume of gas produced with the burning of powder.
(D) All of the above

40. The true blond and red hair owe their colour to the presence of which pigment ?
(A) Melanin
(B) Trichosiderins
(C) Aureolin
(D) Vermilion

41. The air spaces interspersed in the cortex are called as
(A) Melanin
(B) Cortical fusi
(C) Keratinized cells
(D) Pigmentation

42. Primordial, lanugo, vellus and terminal are types of
(A) Animal hair
(B) Human hair
(C) Natural fibers
(D) Synthetic fibers

43. Match the following :

List – I (Fiber)	**List – II (Source of Origin)**
a. Sisal	i. Animal
b. Mohair	ii. Regenerated cellulose
c. Teflon	iii. Vegetable
d. Rayon	iv. Fluorocarbon

Codes :

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

CAREERINDIA

33. स्लज (आपंक) के लक्षण निम्नलिखित के द्वारा उत्पन्न होते हैं :
(A) ऑर्गनोक्लोरो यौगिक
(B) कार्बामेट्स
(C) ऑर्गेनोफॉस्फोरस यौगिक
(D) बार्बिट्यूरेट्स

34. 'हैचर नोटबुक' नामक पुस्तक किससे सम्बन्धित है ?
(A) न्यायवैधिक विषविज्ञान
(B) न्यायवैधिक आग्नेय अस्त्र विज्ञान
(C) न्यायवैधिक चिकित्साशास्त्र
(D) न्यायवैधिक मनोविकार विज्ञान

35. गिरते हुए 9 मि.मि. बन्दूक प्रक्षेपक का अन्तिम वेग लगभग होता है :
(A) 170 फुट/से. (B) 190 फुट/से.
(C) 219 फुट/से. (D) 235 फुट/से.

36. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

	सूची – I		**सूची – II**
a.	कोर्डाइट	i.	भस्म कर देने वाला उच्च विस्फोटक
b.	पी इ टी एन	ii.	अर्द्ध धूम्रविहीन पाउडर
c.	लेड एजाइड	iii.	धूम्रविहीन प्रणोदक पाउडर
d.	लेस्मोक पाउडर	iv.	द्वितीयक उच्च विस्फोटक

कोड :

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

37. निम्नलिखित शब्द आग्नेय अस्त्रों के विनिर्माण से सम्बन्धित हैं, सिवाय :
(A) लूगर (B) मेसी
(C) स्मिथ एवं वीसेन (D) कोल्ट

38. बाक्सर प्राइमर वो प्राइमर है जो निम्नलिखित है :
(A) एनविल या निहाई के बगैर
(B) पिन के रूप में
(C) एनविल के साथ
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

39. डिग्रेसिव (अवक्रमिक) पाउडरों में :
(A) पाउडर के जलने के साथ उत्पन्न गैस का परिमाण घटता है ।
(B) पाउडर के जलने के साथ उत्पन्न हुई गैस के परिमाण में वृद्धि होती है ।
(C) पाउडर के जलने के साथ उत्पन्न गैस के परिमाण में कोई बदलाव नहीं ।
(D) उपर्युक्त सभी

40. सुनहरे तथा लाल बालों के रंग का श्रेय किस रंजक की उपस्थिति को जाता है ?
(A) मेलानिन
(B) ट्रिकोसिडेरिन
(C) ऑरियोलिन
(D) वरमिलोन (सिन्दूर)

41. कॉर्टेक्स में छितरे वायु स्थलों को कहते हैं :
(A) मेलानिन
(B) कोर्टिकल फ्यूसी
(C) केराटिनाइज़्ड कोशिकाएँ
(D) रंजकता

42. प्रीमॉर्डियल, लान्यूगो, वेल्लस और टर्मिनल निम्नलिखित के प्रकार हैं :
(A) पशु के बाल (B) मानव के बाल
(C) प्राकृतिक रेशे (D) सांश्लेषिक रेशे

43. निम्नलिखित का मिलान करें :

	सूची – I (रेशा)		**सूची – II (मूल स्रोत)**
a.	सीसल	i.	पशु
b.	मोहेयर	ii.	पुनर्सृजित सेल्युलोस
c.	टेफलोन	iii.	वनस्पति
d.	रेओन	iv.	फ्लूरोकार्बन

कोड :

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

44. The following methods can be used for collection of fibers from crime scene, except :

(A) Adhesive tape
(B) Plaster of Paris
(C) Picking by forceps
(D) Vacumming

45. Flat window pane glass is commonly called as

(A) Pyrex
(B) Boro silicate
(C) Sodalime silica
(D) All of the above

46. The main constituent of Kaolinite clay soil is

(A) $CaCO_3$
(B) Hydrogen Aluminium Silicate
(C) $MgCO_3$
(D) Sodium Carbonate

47. Striagraph is an instrument useful in examination of the following :

(A) Punch mark
(B) Striation tool marks
(C) Hackle marks on glass sheet
(D) Skid marks of moving vehicle

48. Which of the following is not the type of tool mark ?

(A) Striation marks
(B) Compression marks
(C) Hackle marks
(D) Combination of striation and compression marks

49. The following materials are most suitable for casting of tool marks :

a. Wood's metal
b. Vinylite
c. Plaster of Paris
d. Wax

Codes :

(A) a and b are correct.
(B) a and c are correct.
(C) b and c are correct.
(D) c and d are correct.

50. Variation of ________ in tool angle may cause a significant influence on the matching of the questioned and standard tool mark of the same tool.

(A) 5°
(B) 10°
(C) 20°
(D) above 20°

51. The relative density of quartz is about

(A) 2.45
(B) 2.55
(C) 2.65
(D) 3.5

52. ________ is used for hastening the setting of Plaster of Paris cast of foot print.

(A) Sodium bicarbonate
(B) Sugar
(C) Common salt
(D) Boric powder

53. **Assertion (A) :** Eruption sequence of teeth cannot help in estimation of age of a person beyond 25 years.

Reason (R) : All the permanent teeth are supposed to be erupted by the age of 25 years.

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.

54. Which of the following tooth type is absent in primary set of teeth ?

(A) Incisor
(B) Premolar
(C) Canine
(D) Molar

CAREERINDIA

44. अपराध स्थल से रेशों के संकलन के लिए निम्नलिखित पद्धतियों का उपयोग किया जा सकता है, सिवाय

(A) चेपदार टेप

(B) प्लास्टर ऑफ पेरिस

(C) चिमटी से उठाना

(D) वैक्यूमिंग

45. खिड़की के समतल शीशे का फलक आमतौर पर इस नाम से जाना जाता है :

(A) पाइरेक्स

(B) बोरो सिलिकेट

(C) सोडालाइम सिलिका

(D) उपर्युक्त सभी

46. केओलिनाइट क्ले (मृदा) के मुख्य संघटक हैं :

(A) $CaCO_3$

(B) हाइड्रोजन अल्युमीनियम सिलिकेट

(C) $MgCO_3$

(D) सोडियम कार्बोनेट

47. स्ट्रियाग्राफ (धारीदार ग्राफ) निम्नलिखित के परीक्षण में उपयोगी उपकरण है :

(A) पंच मार्क

(B) रेखिल चिह्न

(C) ग्लास शीट पर हैकल चिह्न

(D) गतिमान वाहन के घसीटने के चिह्न

48. निम्नलिखित में से कौन सा औजार चिह्न नहीं है ?

(A) रेखिल चिह्न

(B) संपीडन (कॉम्प्रेशन) चिह्न

(C) हैकल मार्क्स (कंठपिच्छ चिह्न)

(D) रेखिल तथा संपीडन चिह्नों का संयोजन

49. औजार चिह्नों का साँचा बनाने के लिए कौन सी सामग्री सर्वाधिक उपयुक्त है ?

a. वुडस् धातु b. विनाइलाइट

c. प्लास्टर ऑफ पेरिस d. मोम

कोड :

(A) a और b सही हैं ।

(B) a और c सही हैं ।

(C) b और c सही हैं ।

(D) c और d सही हैं ।

50. औजार के कोण में ______ परिवर्तन एक ही उपकरण के प्रश्नवाची तथा मानक उपकरण चिह्न के मिलान पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है ।

(A) 5° (B) 10°

(C) 20° (D) 20° से ज्यादा

51. क्वार्ट्स का सापेक्ष घनत्व लगभग कितना होता है ?

(A) 2.45 (B) 2.55

(C) 2.65 (D) 3.5

52. पाद छाप का ढाँचा प्लास्टर ऑफ पेरिस पर उतारने के कार्य को तेज करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है ?

(A) सोडियम बाइकार्बोनेट

(B) शूगर

(C) कॉमन सॉल्ट (नमक)

(D) बोरिक पाउडर

53. **अभिकथन (A) :** दंत उद्भेदन अनुक्रम व्यक्ति की 25 वर्ष से अधिक आयु के अनुमान में सहायता नहीं कर सकता है ।

कारण (R) : सभी स्थायी दांत 25 वर्ष की आयु तक निकल जाया करते हैं ।

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 ।

54. निम्नलिखित में से कौन से प्रकार का दांत प्राथमिक समूह के दांतों में अनुपस्थित रहता है ?

(A) कृन्तक (इनसाइजर)

(B) अग्रचर्वणक (प्रिमोलर)

(C) रदनक (कैनाइन)

(D) चर्वणक (मोलर)

CAREERINDIA

55. Match the following :

	List – I		**List – II**
a.	Stature estimation	i.	Regression equation
b.	Sex determination	ii.	Glabella
c.	Race estimation	iii.	Gustafson's method
d.	Age estimation	iv.	Prognathism

Codes :

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

56. Microdontia is a
(A) Dental anomaly
(B) Bone anomaly
(C) Microscopic anomaly
(D) Paletal anomaly

57. Sciatic notch and sub-pubic angle help in determination of
(A) Sex
(B) Age
(C) Stature
(D) All of the above

58. Which of the following personal identification method was given by Bertillon ?
(A) Portrait Parle
(B) Photo-fit
(C) Identity kit
(D) Skull photo super imposition

59. Haversian canal is present in
(A) Teeth (B) Bone
(C) Nose (D) Eye

60. Which of the following bone is also known as Winged bone ?
(A) Parietal
(B) Sphenoid
(C) Frontal
(D) Occipital

61. A blind loop in handwriting can be defined as
(A) An incomplete loop formation
(B) A complete loop formation
(C) A loop formation completely filled with ink
(D) A loop formation partially filled with ink

62. NFN in context of finger prints stands for
(A) Non Fluorescent Ninhydrin
(B) Non Flammable Ninhydrin
(C) Non Fuming Ninhydrin
(D) Non Fading Ninhydrin

63. 5-MTN Hemiketal used for development of latent fingermarks is a
(A) Sulphur analog of Ninhydrin
(B) Alkyl analog of Ninhydrine
(C) Aryl analog of Ninhydrine
(D) Alkoxy analog of Ninhydrine

64. Which of the following similarities are present both in Ball Point Pen and Gel Pen ?
(A) A ball as the writing tip
(B) A felt tip as the writing tip
(C) Oil based ink
(D) Liquid based ink

65. Lead pencil contains which of the following ?
(A) Lead (B) Graphite
(C) Chromium (D) Manganese

66. Transitory defect are in type script of
(A) Permanent nature
(B) Temporary nature
(C) Additive nature
(D) All of the above

67. Signature written with the help of another person is known as
(A) Copied signature
(B) Guided signature
(C) Traced signature
(D) Simulated signature

CAREERINDIA

55. निम्नलिखित को सुमेलित करें :

	सूची – I		**सूची – II**
a.	कद का अनुमान	i.	समाश्रयण समीकरण
b.	लिंग निर्धारण	ii.	ग्लाबेला
c.	प्रजाति अनुमान	iii.	गुस्ताफसन की विधि
d.	आयु का अनुमान	iv.	प्रोग्नेथिज़्म

कोड :

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

56. माइक्रोडोन्टिया क्या है ?
(A) दांत सम्बन्धी असंगति या कोणान्तर
(B) अस्थि असंगति
(C) सूक्ष्मदर्शी सम्बन्धी असंगति
(D) पैलेटल असंगति

57. नितम्बी खांचा (कोण) तथा उप-जघन कोण किसके निर्धारण में सहायता करते हैं ?
(A) लिंग (B) आयु
(C) कद (D) उपर्युक्त सभी

58. निम्नलिखित में से कौन सी वैयक्तिक पहचान पद्धति बर्टिलोन द्वारा दी गई है ?
(A) पोर्टरेट पार्ले
(B) फोटो-फिट
(C) आइडेंटिटी किट
(D) खोपड़ी की फोटो का अध्यारोपण

59. हैवर्सन नलिका किसमें उपस्थित रहती है ?
(A) दांत (B) अस्थि
(C) नासिका (D) नेत्र

60. निम्नलिखित में से कौन सी अस्थि को पक्षित या सपक्ष अस्थि के नाम से भी जाना जाता है ?
(A) भित्तीय (B) स्फीनॉइड
(C) ललाट (D) अनुकपाल

61. हस्तलिपि में एक अंध-चाप को निम्न तरह से परिभाषित कर सकते हैं :
(A) एक अधूरी चाप बनावट
(B) एक सम्पूर्ण चाप बनावट
(C) एक चाप बनावट जो सम्पूर्ण स्याही से भरी हो
(D) एक चाप बनावट जो आंशिक स्याही से भरी हो

62. अंगुलि चिह्न के संदर्भ में NFN निम्नलिखित के लिये आता है :
(A) नॉन फ्लोरसेन्ट निनहाइड्रिन
(B) नॉन फ्लेमेबल निनहाइड्रिन
(C) नॉन फ्यूमिंग निनहाइड्रिन
(D) नॉन फेडिंग निनहाइड्रिन

63. 5-एम.टी.एन. हेमिकेटल जो अदृश्य अंगुलि चिन्ह को विकसित करने के लिये प्रयुक्त होता है, निम्नलिखित में से क्या है ?
(A) निनहाइड्रिन का सल्फर एनालाग
(B) निनहाइड्रिन का अल्काइल एनालाग
(C) निनहाइड्रिन का एराइल एनालाग
(D) निनहाइड्रिन का एलकॉक्सी एनालाग

64. निम्नलिखित में से कौन सी समानताएँ बॉल प्वाइन्ट पेन तथा जेल पेन दोनों में पाई जाती हैं ?
(A) गोली के रूप में लेखनी का सिरा
(B) तन्तु (नमदा) का बना लेखनी का सिरा
(C) तैल आधारित स्याही
(D) द्रव आधारित स्याही

65. लेड पेन्सिल में निम्नलिखित में से क्या होता है ?
(A) लेड (B) ग्रेफाइट
(C) क्रोमियम (D) मेन्गनीज

66. टंकण लिपि में परिवर्तनशील त्रुटि इस प्रकार की पाई जाती है :
(A) स्थाई (B) अस्थाई
(C) यौगिक (D) उपर्युक्त सभी

67. किसी अन्य व्यक्ति की सहायता से लिखा गया हस्ताक्षर निम्नलिखित में से क्या कहलाता है ?
(A) नकल किया गया हस्ताक्षर
(B) निर्देशित हस्ताक्षर
(C) अनुरेखित हस्ताक्षर
(D) कृत्रिम हस्ताक्षर

CAREERINDIA

68. Which of the following is known as Holographic will ?

(A) A will written by the signatory himself

(B) A will written by some one else than the signatory

(C) A will neither written nor signed by the same person

(D) All of the above

69. Acronyn NCR in context of document examination stands for

(A) No Copy Required

(B) No Carbon Required

(C) No Cursive Required

(D) No Copying Reported

70. Which of the following glands are absent on Palmar and Plamtar surfaces ?

(A) Ecrine glands

(B) Apocrine glands

(C) Sebaceous glands

(D) None of the above

71. Which of the following observations are taken into consideration in lie detection instrument test ?

(A) Blood pressure, pulse rate, dilation of pupils, inflammation of skin

(B) Respiration, blood pressure, pulse rate, galvanic skin response

(C) Galvanic skin response, dilated pupils, respiration, blood pressure

(D) Pulse rate, respiration, dilated pupils, blood pressure

72. Artificial bruises can be differentiated from the true bruises on the basis of following characteristics, except :

(A) Trauma

(B) Presence of itching

(C) Irregular shape

(D) Dark brown colour

73. Forensic entomology helps in crime investigations in cases of

(A) Suspected death

(B) Disturbance of crime scene

(C) Drug analysis

(D) All of the above

74. These are the various types of mental deficiency, except

(A) Idiot

(B) Imbecile

(C) Moron

(D) Psychopath

75. **Assertion (A)** : Forensic taphonomy is the study of history of body after death.

Reason (R) : Forensic taphonomy includes study of weathering of bones, scavenging disarticulation, transport of dead bodies etc. helping understanding the circumstances in which death occurred.

Codes :

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

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

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

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

68. निम्नलिखित में से कौन सी होलोग्राफिक वसीयत कहलाती है ?

(A) हस्ताक्षर करने वाले द्वारा स्वयं ही लिखी गई वसीयत

(B) हस्ताक्षर करने वाले से अन्य के द्वारा लिखी गई वसीयत

(C) वसीयत जो एक ही व्यक्ति द्वारा न तो लिखी गई न ही हस्ताक्षरित हो

(D) उपरोक्त में से सभी

69. दस्तावेज परीक्षण में संक्षिप्त रूप से लिखा गया NCR का अर्थ है

(A) नो कॉपी रिक्वायर्ड

(B) नो कार्बन रिक्वायर्ड

(C) नो कर्सिव रिक्वायर्ड

(D) नो कॉपींग रिपोर्टेड

70. हथेली तथा पैर के तलवे की सतह पर निम्नलिखित में से कौन सी ग्रन्थियाँ अनुपस्थित होती हैं ?

(A) एक्राइन ग्रन्थि

(B) एपोक्राइन ग्रन्थि

(C) सेबेसियस ग्रन्थि

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

71. लाई डिटेक्शन (झूठ का पता लगाने वाले) उपकरण में निम्नलिखित का अवलोकन विचारणीय होता है :

(A) रक्त चाप, नाड़ी की गति, आँखों की पुतली का फैलना, त्वचा का सूजना

(B) श्वसन गति, रक्त चाप, नाड़ी की गति, प्रेरक त्वचा प्रतिक्रिया

(C) प्रेरक त्वचा प्रतिक्रिया, आँखों की पुतली का फैलना, श्वसन गति, रक्त चाप

(D) नाड़ी की गति, श्वसन गति, आँखों की पुतली का फैलना, रक्त चाप

72. नकली कुंदी चोट और असली कुंदी चोट को इसके अलावा इन गुणों के आधार पर अलग कर सकते हैं

(A) अपघात

(B) जलन की उपस्थिति

(C) असामान्य आकार

(D) गाढ़ा भूरा रंग

73. न्यायिक कीट विज्ञान इन अपराधी केसों के अन्वेषण में उपयोगी है :

(A) संदिग्ध मृत्यु

(B) अपराध घटना स्थल में परिवर्तन

(C) मादक पदार्थ का विश्लेषण

(D) उपर्युक्त सभी

74. इसको छोड़कर ये मानसिक दुर्बलता के विभिन्न प्रकार हैं ;

(A) मूर्ख (इडियट)

(B) मंदबुद्धि (इम्बेसाइल)

(C) अल्प मंदबुद्धि (मोरोन)

(D) मनोरोगी (साइकोपेथ)

75. **अभिकथन (A) :** न्यायवैधिक टेफोनामी को मानव शरीर का मृत्यु उपरान्त इतिहास के अध्ययन के रूप में जाना जाता है ।

कारण (R) : न्यायवैधिक टेफोनामी में पर्यावरण के कारण हड्डियों में परिवर्तन, मांसखोर जानवरों द्वारा अंगविच्छेद, मृतक का परिवहन द्वारा स्थानान्तरण आदि का अध्ययन, मृत्यु होने की परिस्थितियों को जानने के लिए किया जाता है ।

कोड :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं ।

(B) (A) और (R) दोनों गलत हैं ।

(C) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।

(D) (R) सही है, परन्तु (A) गलत है ।

CAREERINDIA

Space For Rough Work

www.careerindia.com