



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available



Visit - teachingninja.in

UKSSSC
Previous Year Paper
Lab Assistant
19 May 2019



पद कोड (Post Code)	प्रश्न-पुस्तिका कोड (Question Booklet Code)	प्रश्न-पुस्तिका सीरीज (Question Booklet Series)
75.1	51/85	D

अभ्यर्थी द्वारा भरा जाये। (भरने से पहले महत्वपूर्ण निर्देश अवश्य पढ़ें)

To be filled in by the candidate. (Read the important instructions before filling)

अनुक्रमांक (शब्दों में)

Roll Number (in words) :

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

अनुक्रमांक (अंकों में)

Roll Number (in figures) :

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

परीक्षा केन्द्र (Centre of the Examination) :

Signature of Candidate

अभ्यर्थी का हस्ताक्षर

प्रयोगशाला सहायक
D.O.E - 19/05/2019

Signature of Invigilator

कक्ष-निरीक्षक का हस्ताक्षर

प्रतियोगितात्मक परीक्षा (COMPETITIVE EXAMINATION)

समय : 2 घण्टे

Time : 2 Hours

प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100

No. of questions in Question-Booklet : 100

अधिकतम अंक : 100

Max. Marks : 100

अभ्यर्थियों के लिए महत्वपूर्ण निर्देश (Important instructions to candidates)

- परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरंत बाद, आप इस प्रश्न पुस्तिका की जाँच अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही प्रश्न पुस्तिका से बदल लीजिये।
Immediately after the commencement of the examination, you should that this question booklet does not have any unprinted or torned or missing page or items, etc. If so, get it replaced by a complete question booklet.
- इस प्रश्न पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार प्रत्युत्तर दिये गए हैं। इनमें से एक प्रत्युत्तर चुन लें, जिसे आप ओ0एम0आर0 पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं। यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें, जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक ही प्रत्युत्तर चुनना है। आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिये गए ओ0एम0आर0 पत्रक पर ही अंकित करने हैं। ओ0एम0आर0 पत्रक में दिये गए निर्देश देखिये।
This question booklet contains 100 questions. All questions carry equal marks. Each question comprises four responses/answers. You will select the response which you want to mark on the OMR Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose only one response for each question. You have to mark all your responses only on the separate OMR Sheet provided. See direction in the OMR Sheet.
- अतिरिक्त ओ0एम0आर0 पत्रक उपलब्ध नहीं कराया जायेगा। अतः इसका प्रयोग सावधानीपूर्वक करें और इसे दिये गए छिद्रक के अतिरिक्त कहीं से मोड़ें व फाड़ें नहीं।
No additional OMR Sheet will be provided. So, handle it carefully and not to fold or tear it except given perforation.
- ओ0एम0आर0 पत्रक पर लिखने एवं वृत्त/वृत्तों को भरने हेतु काला अथवा नीला बाल प्वाइंट पेन का ही प्रयोग करें। जेल पेन का प्रयोग न करें।
Use Black/Blue ballpoint pen for writing and filling the circle(s) on the OMR Sheet. Don't use the Gel Pen.
- अपना अनुक्रमांक शब्दों (केवल अंग्रेजी के कैपिटल अक्षरों में) तथा अंकों (अंग्रेजी के अंकों) में लिखें। अपना अनुक्रमांक ओ0एम0आर0 पत्रक एवं प्रश्न-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर दिये गये खानों में अलग-अलग लिखें। शब्दों एवं अंकों में निम्नानुसार लिखें :
Write your Roll Number in words (English Capital letters only) and in figures (English figure). Write your Roll Number on the Question Booklet as well as on OMR Sheet. Each numeral is to be written in a separate block printed and darken the corresponding circle below on the OMR sheet.

उदाहरण : जैसे अनुक्रमांक 0123456789 निम्न प्रकार लिखें।

Example: Roll Number 0123456789 shall be written as under :

शब्दों में (In Words)

ZERO	ONE	TWO	THREE	FOUR	FIVE	SIX	SEVEN	EIGHT	NINE
------	-----	-----	-------	------	------	-----	-------	-------	------

अंकों में (In Figures)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

जब तक आपको यह प्रश्न पुस्तिका खोलने को न कहा जाये, तब तक न खोलें।
(Do not open this question booklet until you are asked to do so)

अन्तिम पृष्ठ देखें। (See the last page.)

1. Pace maker is :
(A) AV - node
(B) SA - node
(C) Bundle of His
(D) Ventricular muscles
2. For which order, rate of reaction and rate coefficient are same ?
(A) Partial order reaction
(B) Zero order reaction
(C) First order reaction
(D) Second order reaction
3. *n*-type germanium is obtained on doping intrinsic germanium with :
(A) Phosphorous
(B) Aluminium
(C) Boron
(D) Gold
4. Dr. Laurence A. Farwell invented the technique of :
(A) Narcoanalysis
(B) Brain fingerprinting
(C) DNA fingerprinting
(D) Polygraphy
5. Cork tissue arise from :
(A) Periderm
(B) Phellem
(C) Phelloderm
(D) Phellogen
6. Digestive enzymes are :
(A) Hydrolases
(B) Oxidoreductases
(C) Transferases
(D) Lyases
7. Which catalyst is used to complete the following reaction?

$$\text{C}_6\text{H}_6 + \text{CH}_3\text{I} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 + \text{HCl}$$

(A) LiAlH_4
(B) AlCl_3
(C) Na
(D) KOH
8. Arylhalides on reacting with sodium in dry ether gives diphenyl, the reaction is called :
(A) Wurtz reaction
(B) Wurtz Fittig reaction
(C) Fittig reaction
(D) Frankland reaction

1. पेसमेकर है :
(A) AV - घुण्डी
(B) SA - घुण्डी
(C) हिस का बण्डल
(D) निलयी पेशियाँ
2. एक क्रिया की दर व दर स्थिरांक निम्न में से किसके लिए एक जैसे हैं ?
(A) अंश कोटि क्रिया
(B) शून्य कोटि क्रिया
(C) प्रथम कोटि क्रिया
(D) द्वितीय कोटि क्रिया
3. शुद्ध जरमेनियम में किस प्रकार की अशुद्धि मिलाने पर (डोपिंग) वह *n*-प्रकार का जरमेनियम अर्धचालक बन जाता है ?
(A) फास्फोरस
(B) एलुमीनियम
(C) बोरॉन
(D) सोना
4. डॉ लारेंस ए० फारवेल ने अविष्कार किया है :
(A) नारको विश्लेषण का
(B) मस्तिष्क फिंगरप्रिंटिंग का
(C) डी०एन०ए० फिंगरप्रिंटिंग का
(D) पालीग्राफी का
5. कार्क ऊतक उत्पन्न होते हैं :
(A) पेरीडर्म से
(B) फैलेम से
(C) फैलोडर्म से
(D) फैलोजेन से
6. पाचक एंजाइम्स हैं :
(A) हाइड्रोलेजेज
(B) आक्सीडोरिक्टेजेज
(C) ट्रान्सफिरेजेज
(D) लाइजेज
7. निम्न क्रिया को पूरी करने में किस उत्प्रेरक का प्रयोग होता है ?

$$\text{C}_6\text{H}_6 + \text{CH}_3\text{I} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 + \text{HCl}$$

(A) LiAlH_4
(B) AlCl_3
(C) Na
(D) KOH
8. शुष्क ईथर की उपस्थिति में, ऐरिल हैलाइड, सोडियम से क्रिया कर डाइफेनिल बनाते हैं इस अभिक्रिया को कहा जाता है :
(A) वुर्टज अभिक्रिया
(B) वुर्टज-फिटिंग अभिक्रिया
(C) फिटिंग अभिक्रिया
(D) फ्रैंकलैण्ड अभिक्रिया

9. The dimension formula of entropy is :
 (A) $[M^1 L^2 T^{-2} \theta^{-1}]$
 (B) $[M^0 L^2 T^{-2} \theta^{-2}]$
 (C) $[M^1 L^1 T^2 \theta^{-1}]$
 (D) $[M^1 L^{-2} T^2 \theta^{-1}]$
10. "Every contact leaves a trace" this statement mirrors the principle of :
 (A) Edmond Locard
 (B) Stephen Girard
 (C) Alphonse Bertillon
 (D) Hans Gross
11. Which one of the following type of cell lacks nucleus ?
 (A) Neutrophils
 (B) Eosinophils
 (C) R.B.C.
 (D) Monocytes
12. Which of the following shows highest degree of polymorphism ?
 (A) Stolonifera
 (B) Alcyonacea
 (C) Actiniaria
 (D) Siphonophora
13. The correct relation is :
 (A) $K_p = K_c (RT)^{\Delta n}$
 (B) $K_p = K_c (RT)^{\Delta n+1}$
 (C) $K_p = K_c R^{\Delta n} T^{\Delta n-1}$
 (D) $K_p = K_c R^{\Delta n-1} T^{\Delta n}$
14. Two non-parallel vectors \vec{A} and \vec{B} have magnitudes $|\vec{A}|$ and $|\vec{B}|$, respectively. Then which one of the following vector relation is always true ?
 (A) $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}|$
 (B) $|\vec{A} \times \vec{B}| = \vec{A} \cdot \vec{B}$
 (C) $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A}| + |\vec{B}|$
 (D) $|\vec{A} \times \vec{B}| \cdot \vec{A} = 0$
15. Which one of the following is helpful in solving drowning death case ?
 (A) Pollens
 (B) Insects
 (C) Diatoms
 (D) Teeth
9. एन्ट्रॉपी का विमीय सूत्र है :
 (A) $[M^1 L^2 T^{-2} \theta^{-1}]$
 (B) $[M^0 L^2 T^{-2} \theta^{-2}]$
 (C) $[M^1 L^1 T^2 \theta^{-1}]$
 (D) $[M^1 L^{-2} T^2 \theta^{-1}]$
10. "प्रत्येक सम्पर्क एक निशान छोड़ जाता है" यह कथन इंगित करता है :
 (A) एडमंड लोकार्ड का सिद्धांत
 (B) स्टिफन गिरार्ड का सिद्धांत
 (C) ऐलफोंस बर्टिलोन का सिद्धांत
 (D) हेन्स ग्रोस का सिद्धांत
11. निम्न में से किस कोशिका में केन्द्रक नहीं होता है ?
 (A) न्यूट्रोफिल्स
 (B) इओसीनोफिल्स
 (C) आर०बी०सी०
 (D) मोनोसाइट
12. निम्नलिखित में से किसके द्वारा उच्चतम स्तर की बहुरूपता प्रदर्शित की जाती है ?
 (A) स्टोलोनीफेरा
 (B) एलसाईनोसीया
 (C) ऐक्टीनीरिया
 (D) साईफोनोफोरा
13. सही सम्बन्ध है :
 (A) $K_p = K_c (RT)^{\Delta n}$
 (B) $K_p = K_c (RT)^{\Delta n+1}$
 (C) $K_p = K_c R^{\Delta n} T^{\Delta n-1}$
 (D) $K_p = K_c R^{\Delta n-1} T^{\Delta n}$
14. दो असमान्तर सदिशों \vec{A} तथा \vec{B} का परिमाण क्रमशः $|\vec{A}|$ तथा $|\vec{B}|$ है। तो निम्न में से कौन सा सदिश सम्बंध सदैव लागू होगा ?
 (A) $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}|$
 (B) $|\vec{A} \times \vec{B}| = \vec{A} \cdot \vec{B}$
 (C) $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A}| + |\vec{B}|$
 (D) $|\vec{A} \times \vec{B}| \cdot \vec{A} = 0$
15. निम्नलिखित में से कौन-सा एक डूबने से मृत्यु वाले मामले में सहायक हैं ?
 (A) पराग
 (B) कीड़े
 (C) डायटम
 (D) दाँत

16. "Birbal Sahni Institute of Paleobotany" is located at :
 (A) Hyderabad
 (B) Kolkata
 (C) New Delhi
 (D) Lucknow
17. Polytene chromosome is found in :
 (A) Cat
 (B) Human
 (C) Drosophila
 (D) Mango
18. Indigo is :
 (A) Mordant dye
 (B) Azoic dye
 (C) Disperse dye
 (D) Vat dye
19. Which of the following does not change during the refraction of light ?
 (A) Wavelength
 (B) Frequency
 (C) Velocity of light
 (D) None of the above
20. Chemical name of phosgene is :
 (A) Carbon tetrachloride :
 (B) Carbonyl sulphide
 (C) Carbonyl chloride
 (D) Copper hypochlorite
21. When sporangium develops from a single cell, then it is called :
 (A) Eusporangiate
 (B) Heterospory
 (C) Homospory
 (D) Leptosporangiate
22. Disruptive selection leads to :
 (A) Allopatric speciation
 (B) Sympatric speciation
 (C) Both (A) and (B)
 (D) None of the above
23. The presence of which one of the following groups on benzene nucleus activates it towards electrophilic substitution reaction ?
 (A) -CN
 (B) -CNO
 (C) -OH
 (D) -COOR
16. "बीरबल साहनी इंस्टीट्यूट ऑफ पैलिओबॉटनी" स्थित है :
 (A) हैदराबाद में
 (B) कोलकाता में
 (C) नई दिल्ली में
 (D) लखनऊ में
17. पॉलिटीन गुणसूत्र पाये जाते हैं :
 (A) बिल्ली में
 (B) मनुष्य में
 (C) ड्रोसोफिला में
 (D) आम में
18. इंडिगो डाई है :
 (A) मॉर्डेंट डाई
 (B) एंजोइक डाई
 (C) विसर्जित डाई
 (D) वाट डाई
19. प्रकाश के अपवर्तन के कारण निम्न में से कौन सी भौतिक राशि नहीं बदलती है ?
 (A) तरंगदैर्घ्य
 (B) आवृत्ति
 (C) प्रकाश का वेग
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
20. फास्जीन का रासायनिक नाम है :
 (A) कार्बन टेट्राक्लोराइड
 (B) कार्बोनिल सल्फाइड
 (C) कार्बोनिल क्लोराइड
 (D) कॉपर हाइपोक्लोराइड
21. जब बीजाणुधानी एक कोशिका से बनती है, तो कहलाती है :
 (A) यूस्पोरजिएट
 (B) हेटरोस्पोरी
 (C) होमोस्पोरी
 (D) लेप्टोस्पोरजिएट
22. विघटनकारी चयन परिणाम देता है :
 (A) ऐलोपेट्रिक प्रजातिकरण
 (B) सिम्पेट्रिक प्रजातिकरण
 (C) दोनों (A) एवं (B)
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
23. निम्न में से किस समूह की उपस्थिति से बैन्जीन वलय, इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन के प्रति सक्रिय हो जाता है?
 (A) -CN
 (B) -CNO
 (C) -OH
 (D) -COOR

24. Within a nucleus the beta-decay process is given as :
 (A) $n \rightarrow p + e^- + \bar{\nu}$
 (B) $n \rightarrow p + e^+ + \bar{\nu}$
 (C) $p \rightarrow n + e^- + \nu$
 (D) $p \rightarrow n + e^+ + \bar{\nu}$
25. Silver nitrate test is used to detect :
 (A) Cyanide poisoning
 (B) Duminium phosphide poisoning
 (C) Pyrethroid poisoning
 (D) All of the above
26. Epigenous condition is found in :
 (A) Liliaceae family
 (B) Solanaceae family
 (C) Fabaceae family
 (D) Cucurbitaceae family
27. Concept of Hot-Spot biodiversity was given by :
 (A) Norman Myers
 (B) Frisch
 (C) Rosen
 (D) Jeffery
28. For weak acid and its salt, the pH is given by
 (A) $\text{pH} = \text{p}K_a - \log \frac{[\text{Salt}]}{[\text{Acid}]}$
 (B) $\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{Salt}]}{[\text{Acid}]}$
 (C) $\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{Acid}]}{[\text{Salt}]}$
 (D) $\text{pH} = \text{p}K_a - \log \frac{[\text{Acid}]}{[\text{Salt}]}$
29. A particle of mass 'm' is moving in a horizontal circle of radius 'r' under a centripetal force K/r^2 where K is constant. The total energy of the particle will be :
 (A) $-\frac{K}{r}$
 (B) $\frac{K}{r}$
 (C) $-\frac{K}{2r}$
 (D) $\frac{K}{2r}$
24. नाभिक के अंदर बीटा-क्षय की प्रक्रिया को दिखाया जा सकता है :
 (A) $n \rightarrow p + e^- + \bar{\nu}$
 (B) $n \rightarrow p + e^+ + \bar{\nu}$
 (C) $p \rightarrow n + e^- + \nu$
 (D) $p \rightarrow n + e^+ + \bar{\nu}$
25. निम्न में से सिल्वर नाइट्रेट जाँच किसके लिए होती है :
 (A) साइनाइड जहर की
 (B) ऐल्यूमीनियम फास्फाइड जहर की
 (C) पाइरीथ्रायड जहर की
 (D) उपर्युक्त सभी
26. जायागोपरिक अवस्था मिलती है :
 (A) लिलिएसी कुल में
 (B) सोलेनेसी कुल में
 (C) फेबेसी कुल में
 (D) कुकरबिटेसी कुल में
27. हॉट-स्पॉट जैव विविधता का सिद्धांत दिया गया था :
 (A) नारमन मेयर द्वारा
 (B) फ्रिश द्वारा
 (C) रोजन द्वारा
 (D) जेफ्री द्वारा
28. दुर्बल अम्ल और इसके सॉल्ट के लिए pH का मान है
 (A) $\text{pH} = \text{p}K_a - \log \frac{[\text{Salt}]}{[\text{Acid}]}$
 (B) $\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{Salt}]}{[\text{Acid}]}$
 (C) $\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{Acid}]}{[\text{Salt}]}$
 (D) $\text{pH} = \text{p}K_a - \log \frac{[\text{Acid}]}{[\text{Salt}]}$
29. एक 'm' द्रव्यमान का कण 'r' त्रिज्या के क्षेत्र में K/r^2 के अभिकेन्द्र बल के अंतर्गत गति कर रहा है जहाँ K एक नियतांक है। इस कण की कुल ऊर्जा होगी :
 (A) $-\frac{K}{r}$
 (B) $\frac{K}{r}$
 (C) $-\frac{K}{2r}$
 (D) $\frac{K}{2r}$

30. Under Section-293 Cr.P.C. one who is not considered as Government Scientific Expert?
 (A) The Chief Medical Officer
 (B) The Chief Inspector of Explosive
 (C) The Director, Haffkine Institute, Bombay
 (D) The Serologist to the government
31. Cytocrome is :
 (A) Enzyme
 (B) Carbohydrates
 (C) Conjugate protein
 (D) None of the above
32. Cortisol is secreted from :
 (A) Pancreas
 (B) Thyroid
 (C) Adrenal
 (D) Thymus
33. The weakest trans-effect is shown by :
 (A) I^-
 (B) OH^-
 (C) NH_3
 (D) Cl^-
34. Moment of inertia of a solid sphere about its tangent is :
 (A) $I = \frac{2}{5} MR^2$
 (B) $I = \frac{2}{3} MR^2$
 (C) $I = \frac{7}{5} MR^2$
 (D) $I = \frac{5}{7} MR^2$
35. Jaffe test is used to detect :
 (A) Saliva
 (B) Sweat
 (C) Tear
 (D) Urine
36. In which system, the gymnosperms were placed between dicots and monocots ?
 (A) Bentham & Hooker's natural system
 (B) Engler & Prantle's phylogentic system
 (C) Hutchinson's phylogentic system
 (D) Takhtjahn's system
30. धारा-293 सीआरपीसी के तहत किसे सरकारी वैज्ञानिक विशेषज्ञ नहीं माना जाता है ?
 (A) मुख्य चिकित्सा अधिकारी
 (B) विस्फोटक के मुख्य निरीक्षक
 (C) निदेशक, हाफकिन इंस्टीट्यूट, बॉम्बे
 (D) शासकीय सोरोलॉजिस्ट
31. साइटोक्रोम है :
 (A) एन्जाइम
 (B) शर्करा
 (C) संयुक्त प्रोटीन
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
32. कॉर्टिसोल स्रावित होता है :
 (A) अग्न्याशय से
 (B) थाइराइड से
 (C) एड्रीनल से
 (D) थाइमस से
33. सबसे कम ट्रांस प्रभाव प्रदर्शित करता है :
 (A) I^-
 (B) OH^-
 (C) NH_3
 (D) Cl^-
34. किसी ठोस गोले का उसकी स्पर्शी के सापेक्ष जड़त्व आघूर्ण होता है :
 (A) $I = \frac{2}{5} MR^2$
 (B) $I = \frac{2}{3} MR^2$
 (C) $I = \frac{7}{5} MR^2$
 (D) $I = \frac{5}{7} MR^2$
35. जेफी टेस्ट किसकी पहचान के लिए होता है ?
 (A) लार
 (B) पसीना
 (C) आँसू
 (D) मूत्र
36. अनावृतबीजियों को किस प्रणाली में द्विबीजपत्री व एकबीजपत्री के बीच में स्थान दिया गया है ?
 (A) बेन्थम एवं हुकर की प्राकृतिक प्रणाली
 (B) एंग्लर एवं प्रेन्टल की फाइलोजेनेटिक प्रणाली
 (C) हचिन्सन की फाइलोजेनेटिक प्रणाली
 (D) तख्तजान्स की प्रणाली

37. Sertoli cells are related to :
 (A) Nutrition of spermatozoa
 (B) Excretion
 (C) Respiration
 (D) None of the above
38. Hinsberg's reagent is :
 (A) Anhydrous $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$ (Gas)
 (B) $\text{PdCl}_2 + \text{Quinoline}$
 (C) Alcoholic KOH
 (D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_2\text{Cl}$
39. The velocity of sound generally more in solids than gases as in comparison of gas, because solids have :
 (A) More density and less elasticity
 (B) More density and more elasticity
 (C) Density and elasticity both less
 (D) Less density but more elasticity
40. With which from the following, methylamine react to form methylisocyanid ?
 (A) $\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$
 (B) $\text{Con H}_2\text{SO}_4$
 (C) $\text{CHCl}_3 + \text{KOH}$
 (D) $\text{NaOH} + \text{Br}_2$
41. Which one among the following shows particle nature of light ?
 (A) Polarization
 (B) Photoelectric effect
 (C) Interference
 (D) Refraction
42. Locard's principle of exchange, is related to :
 (A) Foreign exchange
 (B) Exchange of criminal information
 (C) Exchange of trace evidence material
 (D) Exchange of court notice
43. Pinus wood is :
 (A) Monoxyletic
 (B) Pycnoxylic
 (C) Axylic
 (D) None of the above
44. The haemophilia is due to the deficiency of :
 (A) Platelets
 (B) Factor XIII
 (C) Calcium
 (D) Factor VIII
37. सर्टोली कोशिकाएँ सम्बन्धित हैं :
 (A) शुक्राणुओं के पोषण से
 (B) उत्सर्जन से
 (C) श्वसन से
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
38. हिन्सबर्ग अभिकर्मक है :
 (A) निर्जल $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$ (गैस)
 (B) $\text{PdCl}_2 +$ क्वीनोलीन
 (C) एल्कोहलीय KOH
 (D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_2\text{Cl}$
39. ध्वनि का वेग सामान्यतः गैसों की अपेक्षा ठोसों में अधिक होता है, क्योंकि गैसों की तुलना में ठोसों का :
 (A) घनत्व अधिक तथा प्रत्यास्थता कम होती है
 (B) घनत्व अधिक तथा प्रत्यास्थता अधिक होती है
 (C) घनत्व तथा प्रत्यास्थता दोनों कम होती हैं
 (D) घनत्व कम परन्तु प्रत्यास्थता अधिक होती है
40. निम्न में से मेथिल ऐमीन किससे क्रिया कर मेथिल आइसोसायनाइड बनाता है ?
 (A) $\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$
 (B) सान्द्र H_2SO_4
 (C) $\text{CHCl}_3 + \text{KOH}$
 (D) $\text{NaOH} + \text{Br}_2$
41. निम्न में से कौन प्रकाश की कणिका सिद्धान्त का समर्थन करता है ?
 (A) ध्रुवण
 (B) प्रकाश विद्युत प्रभाव
 (C) व्यतिकरण
 (D) अपवर्तन
42. लोकार्ड का विनिमय सिद्धान्त संबंधित है :
 (A) विदेशी विनिमय से
 (B) आपराधिक सूचना के विनिमय से
 (C) साक्ष्य सामग्री के विनिमय से
 (D) न्यायालय सूचना के विनिमय से
43. चीड़ की काष्ठ होती है :
 (A) मोनोजाइलिक
 (B) पिकनोजाइलिक
 (C) एजाइलिक
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
44. हीमोफीलिया किसकी कमी से होता है :
 (A) प्लेटलेट्स
 (B) कारक XIII
 (C) कैल्शियम
 (D) कारक VIII

45. The grain alcohol is known as :
 (A) Methyl alcohol
 (B) Propyl alcohol
 (C) Ethyl alcohol
 (D) Butyl alcohol
46. The essential condition for a force (F) to be conservative :
 (A) Curl F should be zero
 (B) Curl F should have a positive value
 (C) Curl F should have a negative value
 (D) None of the above
47. 3R rule of glass fracture relates to :
 (A) Concentric fracture
 (B) Radial fracture
 (C) Cone fracture
 (D) Hackle marks
48. The second trophic level in a lake is :
 (A) Phytoplankton
 (B) Zooplankton
 (C) Benthos
 (D) Fishes
49. Nobel prize for DNA double helix model discovery was shared by :
 (A) Watson and Crick
 (B) Watson, Crick & Rosalin Franklin
 (C) Watson, Crick & Maurice Wilkins
 (D) Watson, Crick & Hargovind Khurana
50. The appearance of colour in solid state of alkali halide is due to :
 (A) F Centres
 (B) Interstitial positions
 (C) Scotty defects
 (D) Frankel defects
51. The process of superposition of message signal on high frequency wave is :
 (A) Interference
 (B) Diffraction
 (C) Modulation
 (D) Polarisation
52. A non-destructive approach to compare ink lines is done by :
 (A) Thin layer chromatography
 (B) HPLC – M.S.
 (C) Infra-red spectrophotometer
 (D) Infra-red luminescence
45. ग्रेन एल्कोहोल जाना जाता है :
 (A) मिथाइल एल्कोहोल
 (B) प्रोपाइल एल्कोहोल
 (C) इथाईल एल्कोहोल
 (D) ब्यूटाइल एल्कोहोल
46. किसी बल (F) को संरक्षित होने के लिए आवश्यक शर्त है
 (A) कर्ल F का मान शून्य होना चाहिए
 (B) कर्ल F का मान धनात्मक होना चाहिए
 (C) कर्ल F का मान ऋणात्मक होना चाहिए
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
47. ग्लास टूटने का 3R नियम सम्बंधित है :
 (A) कन्सिट्रिक फ्रैक्चर से
 (B) रेडियल फ्रैक्चर से
 (C) कोन फ्रैक्चर से
 (D) हैकल मार्क से
48. झील में द्वितीयक स्तर के पोषी होते हैं :
 (A) पादप प्लवक
 (B) जंतु प्लवक
 (C) बेन्थोस
 (D) मछलियाँ
49. डी०एन०ए० डबल हेलिक्स प्रारूप की खोज के लिए नोबेल पुरस्कार के सहभागी थे :
 (A) वाटसन और क्रिक
 (B) वाटसन, क्रिक और रोजालिन फ्रैंक्लिन
 (C) वाटसन, क्रिक और मॉरिस विलकिंस
 (D) वाटसन, क्रिक और हरगोविंद खुराना
50. क्षार धातुओं के हैलाइड्स का ठोस अवस्था में रंगीन होने का कारण है :
 (A) F केन्द्र
 (B) अन्तरकाशी स्थान
 (C) शॉटकी दोष
 (D) फ्रैंकल दोष
51. उच्च आवृत्ति तरंगों पर सन्देश सिग्नल के अध्यारोपण की प्रक्रिया कहलाती है :
 (A) व्यतिकरण
 (B) विवर्तन
 (C) मॉडुलन
 (D) ध्रुवण
52. स्याही की पंक्तियों की तुलना करने के लिए गैर-विनाशकारी तरीका है :
 (A) थिन लेयर क्रोमेटोग्राफी
 (B) एच०पी०एल०सी०-एम०एस०
 (C) इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री
 (D) इन्फ्रारेड लुमीनेसेन्स

53. The heterocyst are not found in :
 (A) Oscillatoria
 (B) Nostoc
 (C) Rivularia
 (D) Gleotrichia
54. Teichoic acids are absent in :
 (A) Gram positive bacteria
 (B) Virus effected gram positive bacteria
 (C) Gram negative bacteria
 (D) All of the above
55. Tincture Iodine is :
 (A) Aqueous solution of I_2
 (B) Aqueous solution of I_2 in KI
 (C) Alcoholic solution of I_2
 (D) Aqueous solution of KI
56. The nucleus of mass number A has a radius :
 (A) $R = R_0 A^3$
 (B) $R = R_0 A^{2/3}$
 (C) $R = R_0 A^2$
 (D) $R = R_0 A^{1/3}$
57. The Bureau of Police Research and Development is situated in :
 (A) Dehradun
 (B) Kolkata
 (C) Chennai
 (D) New Delhi
58. Anthocyanins are found in :
 (A) Cell vacuole
 (B) Mitochondria
 (C) Chloroplast
 (D) Chromoplast
59. From the following type of bond formed between Guanine and cytosine in DNA and RNA :
 (A) Single hydrogen bond
 (B) Double hydrogen bond
 (C) Triple hydrogen bond
 (D) None of the above
60. Which one is the wrong equation from the following ?
 (A) $\left(\frac{\partial G}{\partial P}\right)_T = V$
 (B) $\left(\frac{\partial G}{\partial T}\right)_P = S$
 (C) $\left(\frac{\partial S}{\partial V}\right)_T = \left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V$
 (D) $\left(\frac{\partial(G/T)}{\partial T}\right)_P = \frac{-H}{T^2}$
53. हेटेरोसिस्ट नहीं पाये जाते हैं :
 (A) ऑसिलैटोरिया में
 (B) नॉस्टॉक में
 (C) रिव्यूलेरिया में
 (D) ग्लियोट्राइकिया में
54. टीकोइक अम्ल अनुपस्थित होता है :
 (A) ग्राम पाजिटिव बैक्टीरिया में
 (B) वाइरस प्रभावित ग्राम पाजिटिव बैक्टीरिया में
 (C) ग्राम निगेटिव बैक्टीरिया में
 (D) उपर्युक्त सभी में
55. टिंचर आयोडीन है :
 (A) I_2 का जलीय विलयन
 (B) KI में I_2 का जलीय विलयन
 (C) I_2 का ऐल्कोहॉलीय विलयन
 (D) KI का जलीय विलयन
56. द्रव्यमान संख्या A वाले नाभिक की त्रिज्या होती है :
 (A) $R = R_0 A^3$
 (B) $R = R_0 A^{2/3}$
 (C) $R = R_0 A^2$
 (D) $R = R_0 A^{1/3}$
57. पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो स्थित है :
 (A) देहरादून में
 (B) कोलकाता में
 (C) चेन्नई में
 (D) नई दिल्ली में
58. एन्थोसायनिन पाए जाते हैं :
 (A) कोशिका रिक्तिका में
 (B) माइटोकॉन्ड्रिया में
 (C) हरित लवक में
 (D) वर्णी लवक में
59. निम्न में से डी0एन0ए0 और आर0एन0ए0 में ग्वानीन व साइटोसीन के बीच बंध का प्रकार है :
 (A) एकल हाइड्रोजन बंध
 (B) डबल हाइड्रोजन बंध
 (C) ट्रिपल हाइड्रोजन बंध
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
60. निम्न में से कौन-सा गलत समीकरण है ?
 (A) $\left(\frac{\partial G}{\partial P}\right)_T = V$
 (B) $\left(\frac{\partial G}{\partial T}\right)_P = S$
 (C) $\left(\frac{\partial S}{\partial V}\right)_T = \left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_V$
 (D) $\left(\frac{\partial(G/T)}{\partial T}\right)_P = \frac{-H}{T^2}$

61. In Davisson and Germer's experiment the first order diffraction is maximum observed when the angle between incident and reflected rays is :
 (A) 45°
 (B) 90°
 (C) 50°
 (D) 180°
62. Molotov cocktail is a :
 (A) Bomb
 (B) Poison
 (C) Addiction substance
 (D) Medication
63. The chemical compound, produced by host plants as defence reaction to pathogens is :
 (A) Phyto Chrome
 (B) Phyto Alexins
 (C) Phyto Toxin
 (D) Phyto Hormones
64. Balbiani ring is associated with :
 (A) Lipid synthesis
 (B) Starch synthesis
 (C) Nucleotide synthesis
 (D) RNA and Protein synthesis
65. The compound with highest boiling point among the following is :
 (A) n - hexane
 (B) n - pentane
 (C) Neopentane
 (D) 2 - methylbutane
66. For vacuum, the dielectric constant is :
 (A) 0
 (B) 1
 (C) $\gg 1$
 (D) < 1
67. The chronological sequence of the incidences of pattern types in finger prints is :
 (A) Loop, Arch, Composite, Whorl
 (B) Arch, Composite, Whorl, Loop
 (C) Composite, Loop, Arch, Whorl
 (D) Loop, Whorl, Composite, Arch
68. Cell wall of bacteria is made up of :
 (A) Cellulose
 (B) Lignin
 (C) Glycogen
 (D) Peptidoglycan
61. डेविसन एवं जर्मेर के प्रयोग में प्रथम कोटि का अधिकतम विवर्तन तब दिखता है जब आपतित व परावर्तित किरणों के मध्य कोण होगा :
 (A) 45°
 (B) 90°
 (C) 50°
 (D) 180°
62. मोलोटोव कॉकटेल है :
 (A) बम
 (B) ज़हर
 (C) नशीला पदार्थ
 (D) दवा
63. वह रासायनिक पदार्थ जो परपोषी के द्वारा रोगाणु से बचाव हेतु उत्पन्न होता है :
 (A) फाइटो क्रोम
 (B) फाइटो एलेक्सिन
 (C) फाइटो टॉक्सिन
 (D) फाइटो हार्मोन
64. बाल्बियानी रिंग सम्बन्धित है :
 (A) वसा संश्लेषण से
 (B) स्टार्च संश्लेषण से
 (C) न्यूक्लियोटाइड संश्लेषण से
 (D) आर0एन0ए0 तथा प्रोटीन संश्लेषण से
65. निम्न में से किस यौगिक का उच्च क्वथनांक है ?
 (A) n - हेक्सेन
 (B) n - पेन्टेन
 (C) नियोपेन्टेन
 (D) 2 - मिथाइलब्यूटेन
66. निर्वात में परावैद्युतांक का मान होता है :
 (A) 0
 (B) 1
 (C) $\gg 1$
 (D) < 1
67. अंगुली छाप के विभिन्न प्रकारों के घटित होने की क्रमबद्ध व्यवस्था है :
 (A) कुंडली, वृत्तखण्ड, संयुक्त, चक्कर
 (B) वृत्तखण्ड, संयुक्त, चक्कर, कुंडली
 (C) संयुक्त, कुंडली, वृत्तखण्ड, चक्कर
 (D) कुंडली, चक्कर, संयुक्त, वृत्तखण्ड
68. जीवाणुओं की कोशिका भित्ति बनी होती है :
 (A) सेल्यूलोज
 (B) लिग्निन
 (C) ग्लाइकोजन
 (D) पेप्टिडोग्लाइकेन

69. Mast cells secrete :
 (A) Haemoglobin
 (B) Heparin
 (C) Myoglobin
 (D) Histamine
70. The source of ultraviolet radiation used in ultra violet visible spectrometer is :
 (A) Mercury vapour lamp
 (B) Sodium vapour lamp
 (C) Halogen lamp
 (D) $H_2 - D_2$ discharge tube
71. In Newton's ring arrangement, reflected light centre ($t=0$) is :
 (A) Dark
 (B) Bright
 (C) Both (A) and (B)
 (D) None of the above
72. Antibody against H antigen is obtained from :
 (A) *Ulex borgiae*
 (B) *Ulex minor*
 (C) *Ulex densus*
 (D) *Ulex europaeus*
73. Absence of Mg^{++} ions from plant tissue results in :
 (A) Plasmolysis
 (B) Hydrolysis
 (C) Chlorosis
 (D) Necrosis
74. Gel electrophoresis is used for :
 (A) Transformation of cancer cells
 (B) Separation of DNA fragments according to their size or length
 (C) Insertional inactivation
 (D) Isolation of DNA
75. On increasing dilution, equivalent conductivity :
 (A) Increases
 (B) Decreases
 (C) Unaffected
 (D) None of the above
76. The band gap in Ge and Si in eV respectively is :
 (A) 0.7, 1.1
 (B) 1.1, 0.7
 (C) 1.1, 0
 (D) 0, 1.1
69. मास्ट कोशिका स्रावित करती है :
 (A) हीमोग्लोबिन
 (B) हिपैरिन
 (C) मायोग्लोबिन
 (D) हिस्टेमाइन
70. पराबैंगनी किरणों का पराबैंगनी दृश्य स्पेक्ट्रोमीटर में स्रोत होता है :
 (A) मर्करी वाष्प लैम्प
 (B) सोडियम वाष्प लैम्प
 (C) हैलोजन लैम्प
 (D) $H_2 - D_2$ उत्सर्जन ट्यूब
71. परावर्तित प्रकाश में, न्यूटन वलय विन्यास में केन्द्र ($t=0$) होता है :
 (A) काला (अदीप्त)
 (B) चमकीला (दीप्त)
 (C) दोनों (A) एवं (B)
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
72. H एंटीजन के विरुद्ध की, एंटीबॉडी प्राप्त होती है :
 (A) यूलेक्स बोरगाई से
 (B) यूलेक्स माइनर से
 (C) यूलेक्स डेन्सस से
 (D) यूलेक्स यूरोपियस से
73. Mg^{++} आयन की अनुपस्थिति के कारण पादप ऊतक में होता है :
 (A) जीवद्रव्य कुंचन
 (B) जल अपघटन
 (C) पर्णहीनता
 (D) परिगलन
74. जैल इलेक्ट्रोफोरेसिस का प्रयोग होता है :
 (A) कैंसर कोशिकाओं के रूपान्तरण के लिए
 (B) डी०एन०ए० खण्डों का उनके आकार या लम्बाई के अनुरूप पृथक् करने के लिए
 (C) निवेशी निष्क्रियता के लिए
 (D) डी०एन०ए० के पृथक्करण के लिए
75. तुल्यांकी चालकता का मान तनुता बढ़ने पर :
 (A) बढ़ता है
 (B) घटता है
 (C) अप्रभावित रहता है
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
76. Ge तथा Si में वर्जित अंतराल या बैंड अंतराल क्रमशः eV में होगा :
 (A) 0.7, 1.1
 (B) 1.1, 0.7
 (C) 1.1, 0
 (D) 0, 1.1

77. 1 Picogram is equal to :
 (A) 10^{-6} gram
 (B) 10^{-9} gram
 (C) 10^{-12} gram
 (D) 10^{-11} gram
78. Thylakoid is a part of :
 (A) Nucleus
 (B) Chloroplast
 (C) Vacuole
 (D) Cell membrane
79. Glycogen is stored in :
 (A) Liver
 (B) Pancreas
 (C) Heart
 (D) Kidney
80. Three capacitors $20\mu\text{f}$, $30\mu\text{f}$ and $60\mu\text{f}$ of capacitance are connected in series. Resultant capacitance will be :
 (A) $20\mu\text{f}$
 (B) $25\mu\text{f}$
 (C) $15\mu\text{f}$
 (D) $10\mu\text{f}$
81. The questions asked during polygraph test are not directly related to crime but having many similarities to the case under study are called :
 (A) Peak of tension questions
 (B) Relevant questions
 (C) Irrelevant questions
 (D) Control questions
82. DNA fingerprinting is useful for the study of:
 (A) Forensics
 (B) Polymorphism
 (C) Identity and relationship
 (D) All of the above
83. Internal fertilization is the characteristic feature of the most species of order :
 (A) Apoda
 (B) Caudata
 (C) Anura
 (D) Hissamphibia
84. Ferro magnetic substances behave as simple paramagnetic when they are :
 (A) Below curie temperature
 (B) Below neel temperature
 (C) Above curie temperature
 (D) Above neel temperature
77. एक पीकोग्राम बराबर है :
 (A) 10^{-6} ग्राम
 (B) 10^{-9} ग्राम
 (C) 10^{-12} ग्राम
 (D) 10^{-11} ग्राम
78. थायलेकोइड एक भाग है :
 (A) केन्द्रक का
 (B) हरित लवक का
 (C) रिक्तिका का
 (D) कोशिका भित्ति का
79. ग्लाइकोजन संचित होता है :
 (A) यकृत में
 (B) अग्नाशय में
 (C) हृदय में
 (D) गुर्दे में
80. तीन संधारित्रों $20\mu\text{f}$, $30\mu\text{f}$ तथा $60\mu\text{f}$ को श्रेणीक्रम में जोड़ने पर तुल्य धारिता होगी :
 (A) $20\mu\text{f}$
 (B) $25\mu\text{f}$
 (C) $15\mu\text{f}$
 (D) $10\mu\text{f}$
81. पालीग्राफ के दौरान पूछे जाने वाले ऐसे सवाल जो अपराध से सीधे सम्बन्धित नहीं होते किन्तु केस से बहुत समानताएं रखते हैं, उनको कहते हैं :
 (A) तनाव के शिखर वाले प्रश्न
 (B) प्रासंगिक प्रश्न
 (C) अप्रासंगिक प्रश्न
 (D) नियंत्रित प्रश्न
82. डी०एन०ए० अंगुल छापन उपयोगी है :
 (A) फोरेंसिक अध्ययन हेतु
 (B) बहुरूपता अध्ययन हेतु
 (C) पहचान एवं संबंध अध्ययन हेतु
 (D) उपर्युक्त सभी
83. किस समूह की अधिकांश जातियों में आंतरिक निषेचन की विशेषता है :
 (A) अपोडा
 (B) कॉडेटा
 (C) एन्यूरा
 (D) लिसैम्फीबिया
84. फेरो मैग्नेटिक पदार्थ साधारण पैरामैग्नेटिक की तरह व्यवहार करते हैं, जब वे :
 (A) क्यूरी ताप से कम हों
 (B) नील ताप से कम हों
 (C) क्यूरी ताप से अधिक हों
 (D) नील ताप से अधिक हों

85. The magnitude of saturation photoelectric current depends upon :
 (A) Frequency
 (B) Intensity
 (C) Work function
 (D) Stopping potential
86. G.C. – H.S. is used to analyse :
 (A) Arsenic
 (B) Alcohol
 (C) Blood Glucose
 (D) Urea
87. The fungi that grow on wood are called :
 (A) Epibiotic
 (B) Eucarpic
 (C) Epixylic
 (D) Epigeon
88. Excretory organs of platyhelminthes :
 (A) Flame cell
 (B) Nephridia
 (C) Renette cell
 (D) Meta nephridia
89. The strongest hydrogen bond is present in :
 (A) HF
 (B) NH₃
 (C) CH₃NH₂
 (D) H₂O
90. Three electric bulbs marked as (40W, 230V), (60W, 230V) and (25W, 230V) are connected in series with mains voltage 230V. Which one will glow brightest ?
 (A) 60 W
 (B) 25 W
 (C) 40 W
 (D) All will glow with same brightness
91. Dactylography is study of :
 (A) Speech
 (B) Finger Print
 (C) Blood
 (D) Firearm
92. Conjoint, collateral and closed vascular bundles are found in :
 (A) Monocot root
 (B) Dicot stem
 (C) Dicot root
 (D) Monocot stem
85. प्रकाश वैद्युत धारा का संतृप्त मान निर्भर करता है :
 (A) आवृत्ति पर
 (B) तीव्रता पर
 (C) कार्य-फलन पर
 (D) संस्तब्ध-विभव पर
86. जी०सी०-एच०एस० का प्रयोग विश्लेषण में होता है :
 (A) आर्सेनिक के
 (B) अल्कोहल के
 (C) ब्लड-ग्लूकोज के
 (D) यूरिया के
87. लकड़ी पर उगने वाले कवक कहलाते हैं :
 (A) एपिबायोटिक
 (B) यूकार्पिक
 (C) एपिजायलिक
 (D) एपिजियन
88. प्लैटीहेल्मिन्थीज संघ में उत्सर्जी अंग है :
 (A) ज्वाला कोशिका
 (B) नेफ्रिडिया
 (C) रेनेट कोशिका
 (D) मेटा नेफ्रिडिया
89. प्रबलतम हाइड्रोजन बन्ध उपस्थित है :
 (A) HF में
 (B) NH₃ में
 (C) CH₃NH₂ में
 (D) H₂O में
90. तीन विद्युत बल्ब, जिनपर क्रमशः (40W, 230V), (60W, 230V) एवं (25W, 230V) लिखा है, 230V के विभव स्रोत से श्रेणी क्रम में जोड़े गए हैं, कौन सा बल्ब सबसे अधिक रोशनी देगा ?
 (A) 60 W
 (B) 25 W
 (C) 40 W
 (D) सभी बल्ब एक समान रोशनी देंगे
91. डैक्टाइलोग्राफी अध्ययन है :
 (A) बोलने का
 (B) अंगुली की छाप का
 (C) रक्त का
 (D) शस्त्र का
92. संयुक्त, संपार्श्विक व बन्द संवहनी बण्डल पाये जाते हैं :
 (A) एकबीजपत्री जड़ों में
 (B) द्विबीजपत्री तने में
 (C) द्विबीजपत्री जड़ में
 (D) एकबीजपत्री तने में

93. In birds, the type of cleavage is :
 (A) Discoidal
 (B) Holoblastic
 (C) Superficial
 (D) Meridional
94. Corpus delicti means :
 (A) Possibility of crime being committed
 (B) No crime is committed
 (C) Crime is committed
 (D) All of the above
95. A common phycobiont in Lichen is :
 (A) Microcystis
 (B) Trebouxia
 (C) Euglena
 (D) Citraria
96. The scientific name of midwife toad is :
 (A) Bufo
 (B) Hyla
 (C) Rhacophorus
 (D) Alytes
97. Which of the following system has maximum number of unpaired electrons ?
 (A) d^4 (Octahedral low spin)
 (B) d^9 (Octahedral)
 (C) d^7 (Octahedral high spin)
 (D) d^6 (Tetrahedral)
98. In the following α -decay equation the correct statement is :

$${}_{92}^{238}\text{U} \rightarrow {}_a^b\text{X} + {}_2^4\text{He}$$
 (A) $a = 90$, $b = 234$, $\text{X} \Rightarrow \text{Th}$
 (B) $a = 0$, $b = 238$, $\text{X} \Rightarrow \text{U}$
 (C) $a = 90$, $b = 90$, $\text{X} \Rightarrow \text{Th}$
 (D) $a = 94$, $b = 242$, $\text{X} \Rightarrow \text{Np}$
99. Picric acid is a high explosive, composed of :
 (A) TNT and PETN
 (B) RDX and Ammonium Picrate
 (C) TNT and Ammonium Picrate
 (D) PETN and RDX
100. Which of the following is a living fossil ?
 (A) Pinus
 (B) Ginkgo biloba
 (C) Ephedra
 (D) None of the above
93. पक्षियों में विदलन का प्रकार है :
 (A) डिस्कोआइडल
 (B) होलोब्लास्टिक
 (C) सुपरफीशियल
 (D) मेरीडिओनल
94. "कार्पस डिलेक्टी" से अभिप्राय है :
 (A) अपराध घटित होने की संभावना
 (B) कोई अपराध नहीं हुआ
 (C) अपराध हुआ है
 (D) उपर्युक्त सभी
95. लाइकेन में सामान्यतः पाये जाने वाला फाइकोबायोन्ट होता है :
 (A) माइक्रोसिस्टिस
 (B) ट्रेबोक्सिया
 (C) यूग्लीना
 (D) सिट्रेरिया
96. मिड वाइफ टोड का वैज्ञानिक नाम है :
 (A) बूफो
 (B) हाइला
 (C) रैकोफोरस
 (D) एलाइटीज
97. निम्नांकित व्यवस्था में सबसे अधिक एकल इलेक्ट्रॉन किसमें रहेंगे ?
 (A) d^4 (अष्टफलकीय निम्न चक्रण)
 (B) d^9 (अष्टफलकीय)
 (C) d^7 (अष्टफलकीय उच्च चक्रण)
 (D) d^6 (चतुष्फलकीय)
98. दिये गये α -क्षय समीकरण में से सही विकल्प है :

$${}_{92}^{238}\text{U} \rightarrow {}_a^b\text{X} + {}_2^4\text{He}$$
 (A) $a = 90$, $b = 234$, $\text{X} \Rightarrow \text{Th}$
 (B) $a = 0$, $b = 238$, $\text{X} \Rightarrow \text{U}$
 (C) $a = 90$, $b = 90$, $\text{X} \Rightarrow \text{Th}$
 (D) $a = 94$, $b = 242$, $\text{X} \Rightarrow \text{Np}$
99. पिक्राटोल एक उच्च प्रकार का विस्फोटक है, जो बना है :
 (A) टीएनटी और पीईटीएन से
 (B) आरडीएक्स और अमोनियम पिकरेट से
 (C) टीएनटी और अमोनियम पिकरेट से
 (D) पीईटीएन और आरडीएक्स से
100. निम्नलिखित में से कौन सा जीवित जीवाश्म है ?
 (A) पाइनस
 (B) जिंकोबाइलोबा
 (C) इफेड्रा
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Rough Work
(रफ़ कार्य)



Teachingninja.in

Rough Work
(रफ़ कार्य)



Teachingninja.in

6. कृपया ध्यान रखें कि ओ0एम0आर0 पत्रक में, उचित स्थान पर अनुक्रमांक और प्रश्न पुस्तिका सीरीज A, B, C या D को ध्यान से एवं बिना चूक या विसंगति के भरने एवं कूटबद्ध करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की है। किसी भी प्रकार की चूक/विसंगति की स्थिति में ओ0एम0आर0 पत्रक निरस्त कर दिया जायेगा।

Please note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the roll number and question booklet series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate place in the OMR Sheet, any omission/discrepancy will render the OMR Sheet liable for rejection.

7. प्रत्येक सही उत्तर के लिये 1.0 अंक दिया जायेगा। गलत उत्तर देने पर 0.25 अंक काटा जायेगा और जिस प्रश्न का कोई उत्तर नहीं दिया है उसका कोई अंक नहीं दिया जायेगा।

1.0 mark will be given for every correct answer. On giving wrong answer 0.25 mark will be deducted and if question is not attempted by the candidate, no mark will be awarded.

8. यदि हिन्दी एवं अंग्रेजी वर्जन में किसी प्रकार की विसंगति आती है, तो अंग्रेजी वर्जन ही अन्तिम रूप से मान्य होगा।

If there is any mis-match in Hindi & English version, then english version will be finally acceptable.

9. केवल ओ0एम0आर0 पत्रक पर निश्चित उत्तर पर ही चिह्न बनायें। ओ0एम0आर0 पत्रक तथा प्रश्न-पुस्तिका पर कोई अवांछित चिह्न न बनायें और न ही कहीं पर भी अपना नाम लिखें। यह भी ध्यान रखा जाय कि एक बार अंकित किया गया गोले या चिह्न पर पलूड लगाना या रबड़ से मिटाना या अन्य विधि से खुरचना या छिपाने का प्रयास करना पूर्णतः वर्जित है। इस प्रकार की कार्यवाही करने पर ऋणात्मक अंक दिये जायेंगे।

Make the mark only in the space provided on the OMR Sheet. Don't make any stray mark or your name on any part of the question booklet and OMR Sheet. It should also be kept in mind that trying to hide any circle by using fluid, erase or scratch in any method is prohibited. Negative marks will be given for such acts.

10. कच्चा कार्य (Rough work) प्रश्न पुस्तिका में ही किया जाय।

Rough work is to be done in the Question booklet only.

11. प्रत्येक प्रश्न के उत्तर हेतु अपने चयनित विकल्प के अनुसार एक ही वृत्त को निम्न प्रकार भरें। एक से अधिक भरे गए वृत्तों व उसमें लगाये गये कोई चिह्न आदि को गलत उत्तर माना जाएगा।

Darken only one circle corresponding to alternative answer that you choose for each question, as darkening of more than one circle shall be treated as wrong answer.

उदाहरण : मान लीजिए किसी विषय का प्रश्न संख्या 41 इस प्रकार है :

Example: Suppose Q.No. 41 of the subject is as below:

Q.No. 41: What type of mixture is smoke ?

- (A) Solid mixed with a gas
(B) Gas mixed with a gas
(C) Liquid mixed with a gas
(D) Gas mixed with a liquid and a solid

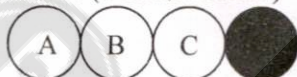
धुआँ किस प्रकार का मिश्रण है ?

- (A) गैस मिश्रित ठोस
(B) गैस मिश्रित गैस
(C) गैस मिश्रित द्रव
(D) द्रव एवं ठोस मिश्रित गैस

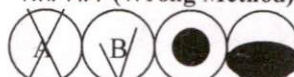
यदि आपके अनुसार इस प्रश्न का सही उत्तर/विकल्प (D) है, तो ओ0एम0आर0 पत्रक में इस अनुभाग से संबंधित विषय-वस्तु कॉलम प्रश्न संख्या 41 के सामने के वृत्त को इस प्रकार भरें।

If you think the correct alternative answer is (D), then fill in the relevant column of the same section of the OMR Sheet as follows:

सही विधि (Correct Method)



गलत विधि (Wrong Method)



(यदि गलत विधि से भी किसी अन्य गोले में कोई चिह्न लगाया गया है तो सही उत्तर के साथ चिह्न को विधि के अनुसार गलत उत्तर मानते हुए गलत उत्तर की भाँति 0.25 अंक काटा जायेगा।)

(If more than one circle is darken or any impression by the candidate either properly or improperly then 0.25 mark will be deducted for every question.)

12. परीक्षा में इलेक्ट्रॉनिक एवं मैनुअल कैलकुलेटर तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक सामान जैसे मोबाइल फोन, पेजर इत्यादि का प्रयोग पूर्णतः वर्जित है।
Use of electronic/manual calculator or any electronic equipment like mobile phone, pager etc. is not allowed.

नोट :

- (i) इस परीक्षा में ऋणात्मक अंक का प्रावधान है। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटा जायेगा।
There is a provision of **NEGATIVE MARKING** in this examination. For every wrong answer 0.25 mark will be deducted.
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के दो या दो से अधिक उत्तर देने पर भी ऋणात्मक अंक का प्रावधान है। इसमें भी गलत उत्तर की भाँति 0.25 अंक काटा जायेगा।
On giving of two or more than two answer for every question, 0.25 mark will be deducted.
- (iii) इस प्रश्न-पुस्तिका में अपने अनुक्रमांक और कच्चा कार्य (Rough Work) के अतिरिक्त कुछ न लिखें।
Do not inscribe anything except the Roll Number and rough work in this question booklet.
- (iv) परीक्षा समाप्ति के पश्चात ओ.एम.आर. पत्रक को ऊपर छिद्रक के स्थान से मोड़ें फिर धीरे-धीरे फाड़ें। अभ्यर्थी प्रति को अभ्यर्थी अपने साथ ले जायेंगे तथा मूल प्रति व कार्यालय प्रति कक्षा निरीक्षक को उपलब्ध करायेंगे।
Fold along perforation, given on the top of OMR Sheet and tear it slowly after examination is over. Candidate will carry candidate's copy and handover the original and office copy of OMR Sheet to the invigilator.