

पद कोड (Post Code)
34.1/71.1/77.1/ 78.1/ 79.1/116

प्रश्न-पुस्तिका कोड (Question Booklet Code)
61/95

प्रश्न-पुस्तिका सीरीज (Question Booklet Series)
C

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) : प्रयोगशाला फार्मेशी, मध्य निरीक्षक, निरीक्षक

Signature of Candidate (रेशम), आदिदर्शक/प्रदर्शक (रेशम) सहकारिता पर्यवेक्षक, मधु-  
अभ्यर्थी का हस्ताक्षर विष्णु निरीक्षक D.O.E - 28/06/2019 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 कैपीटल 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)



1. Which fish produce electric discharge ?  
(A) Pristis  
(B) Torpedo  
(C) Protopterus  
(D) Labeo
  2. Which of following is the strongest acid ?  
(A) HCOOH  
(B) CH<sub>3</sub>COOH  
(C) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH. COOH  
(D) (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> C. COOH
  3. Genome of a species is :  
(A) The genetic information contain in a haploid set of chromosome  
(B) The genetic information contain in a diploid set of chromosome  
(C) The genetic information contain in a XY chromosome  
(D) None of the above
  4. In birds, sound is produced by :  
(A) Air sac  
(B) Trachea  
(C) Larynx  
(D) Syrinx
  5. The unit of cell constant is :  
(A) Cm.<sup>-1</sup>  
(B) Ohm<sup>-1</sup> Cm.<sup>-1</sup>  
(C) Ohm<sup>-1</sup> Cm.  
(D) Cm.
  6. Scientific name of Bath Sponge is :  
(A) Spongilla  
(B) Euspongia  
(C) Leucosolenia  
(D) None of the above
  7. The smallest R.B.C. found in which animal ?  
(A) Man  
(B) Musk Deer  
(C) Dog  
(D) None of the above
  8. Which of following does not give biuret test?  
(A) Carbohydrate  
(B) Nylon 6,6  
(C) Natural Rubber  
(D) Protein
  9. The site of glycolysis in a cell is :  
(A) Nucleus  
(B) Ribosome  
(C) Cytoplasm  
(D) Chromosome
1. विद्युत आवेश पैदा करने वाली मछली कौन-सी है ?  
(A) प्रिस्टिस  
(B) टॉरपिडो  
(C) प्रोटोप्टेरस  
(D) लेबियो
  2. निम्न में से कौन-सा सबसे प्रबलतम अम्ल है ?  
(A) HCOOH  
(B) CH<sub>3</sub>COOH  
(C) (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH. COOH  
(D) (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub> C. COOH
  3. किसी प्रजाति का जीनोम होता है :  
(A) गुणसूत्र के हैपलॉइड सेट में निहित आनुवांशिक जानकारी  
(B) गुणसूत्र के डिप्लॉइड सेट में निहित आनुवांशिक जानकारी  
(C) XY गुणसूत्र में निहित आनुवांशिक जानकारी  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
  4. पक्षियों में ध्वनि उत्पन्न होती है :  
(A) वायुकोष द्वारा  
(B) ट्रैकिया द्वारा  
(C) लैरिन्क्स द्वारा  
(D) सिरिक्स द्वारा
  5. सेल स्थिरांक का मात्रक है :  
(A) सेमी<sup>0</sup><sup>-1</sup>  
(B) ओम<sup>-1</sup> सेमी<sup>0</sup><sup>-1</sup>  
(C) ओम<sup>-1</sup> सेमी<sup>0</sup>  
(D) सेमी<sup>0</sup>
  6. बाथ स्पंज का वैज्ञानिक नाम है :  
(A) स्पांजिला  
(B) यूस्पोंजिया  
(C) ल्यूकोसोलिनिया  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
  7. स्तनधारियों में, सबसे छोटी आर०बी०सी० किसमें पाई जाती है ?  
(A) मनुष्य में  
(B) कस्तूरी मृग में  
(C) कुत्ते में  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
  8. निम्न में से कौन सा यौगिक बाइयूरेट परीक्षण नहीं देता है?  
(A) कार्बोहाइड्रेट  
(B) नाइलोन 6,6  
(C) प्राकृतिक रबर  
(D) प्रोटीन
  9. कोशिका में ग्लाइकोलाइसिस होता है :  
(A) केन्द्रक में  
(B) राइबोसोम में  
(C) कोशिका द्रव्य में  
(D) गुण सूत्र में

10. Which of the following Protozoans causes sleeping sickness ?  
 (A) Amoeba  
 (B) Opalina  
 (C) Plasmodium  
 (D) Trypanosoma
11. If half life period of a radioactive material is 40 days, then its average life will be :  
 (A) 5.76 days  
 (B) 57.6 days  
 (C) 646 days  
 (D) 4.56 days
12. Who discovered polytene chromosome ?  
 (A) Balbiani  
 (B) Waldeyer  
 (C) Calvin  
 (D) Korenberg
13. Central Silk Technological Research Institute (CSTRI) is situated in :  
 (A) Raipur  
 (B) Bengaluru  
 (C) Shimla  
 (D) Bahrampur
14. The decreasing order of the acidic strength of the following hydrides is :  
 $H_2S, H_2Te, H_2Se, H_2O$   
 (A)  $H_2Te > H_2Se > H_2S > H_2O$   
 (B)  $H_2O > H_2Se > H_2S > H_2Te$   
 (C)  $H_2Se > H_2O > H_2S > H_2Te$   
 (D)  $H_2Te > H_2S > H_2S > H_2Se$
15. An important Bio-Fertiliser Cyanobacteria is used as in the crop of :  
 (A) Wheat  
 (B) Sugarcane  
 (C) Maize  
 (D) Paddy
16. P.C.R. technique is best for :  
 (A) D.N.A. synthesis  
 (B) Protein amplification  
 (C) D.N.A. amplification  
 (D) Amino Acid synthesis
17. Kinetic Gas equation is expressed as :  
 (A)  $PV = \left(\frac{1}{3m}\right) NC^2$   
 (B)  $PV = \left(\frac{1}{3}\right) mNC^2$   
 (C)  $PV = nRT$   
 (D)  $PV = \left(\frac{1}{3mN}\right) C^2$
10. निम्न में से कौन-सा प्रोटोजोआ निद्रा रोग का कारक है ?  
 (A) अमीबा  
 (B) ओपेलाइना  
 (C) प्लाजमोडियम  
 (D) ट्रिपेनोसोमा
11. यदि एक रेडियोएक्टिव पदार्थ की अर्द्धआयु 40 दिन है, तो उसकी औसत आयु होगी :  
 (A) 5.76 दिन  
 (B) 57.6 दिन  
 (C) 646 दिन  
 (D) 4.56 दिन
12. पॉलीटीन गुणसूत्र की खोज किसने की ?  
 (A) बालबियनी  
 (B) वाल्डेयर  
 (C) काल्विन  
 (D) कॉर्नबर्ग
13. केन्द्रीय रेशम तकनीकी अनुसंधान संस्थान (सी०एस०टी०आर०आई०) स्थित है :  
 (A) रायपुर में  
 (B) बेंगलूरु में  
 (C) शिमला में  
 (D) बहरामपुर में
14. निम्न हाइड्राइड्स के अम्लीय प्रबलता का घटता क्रम है :  
 $H_2S, H_2Te, H_2Se, H_2O$   
 (A)  $H_2Te > H_2Se > H_2S > H_2O$   
 (B)  $H_2O > H_2Se > H_2S > H_2Te$   
 (C)  $H_2Se > H_2O > H_2S > H_2Te$   
 (D)  $H_2Te > H_2S > H_2S > H_2Se$
15. एक महत्वपूर्ण जैव उर्वरक साइनोबैक्टीरिया किस फसल में प्रयुक्त किया जाता है :  
 (A) गेहूँ  
 (B) गन्ना  
 (C) मक्का  
 (D) धान
16. पी०सी०आर० विधि सर्वोत्तम है :  
 (A) डी०एन०ए० संश्लेषण हेतु  
 (B) प्रोटीन प्रवर्धन हेतु  
 (C) डी०एन०ए० प्रवर्धन हेतु  
 (D) अमीनो एसिड संश्लेषण हेतु
17. काइनेटिक गैस समीकरण व्यक्त की जाती है :  
 (A)  $PV = \left(\frac{1}{3m}\right) NC^2$   
 (B)  $PV = \left(\frac{1}{3}\right) mNC^2$   
 (C)  $PV = nRT$   
 (D)  $PV = \left(\frac{1}{3mN}\right) C^2$





25. Complete linkage has been reported in :  
 (A) Maize  
 (B) Female drosophila  
 (C) Fowl  
 (D) Male Drosophila
26. The geometry of hybrid orbitals in  $d^2sp^3$  hybridization is :  
 (A) Tetrahedral  
 (B) Octahedral  
 (C) Square planar  
 (D) Bipyramidal
27. From the following, in India, tropical rain forests are found in :  
 (A) Jammu & Kashmir  
 (B) Uttar Pradesh  
 (C) Andaman  
 (D) Himachal Pradesh
28. Hardy-Weinberg principle explains :  
 (A) Chromosomal aberration  
 (B) Genetic drift  
 (C) Genetic equilibrium  
 (D) All of the above
29. According to 'VSEPR' Theory the hybridization and shape of 'XeF<sub>4</sub>' (Xenon tetrafluoride) compound are, respectively :  
 (A)  $sp^3$  and Tetrahedral  
 (B)  $dsp^2$  and Square Planar  
 (C)  $sp^3d^2$  and Square Planar  
 (D)  $sp^3d^2$  and Octahedral
30. Blue-baby syndrome is caused by :  
 (A) Cadmium pollution  
 (B) Mercury pollution  
 (C) Arsenic pollution  
 (D) Excess nitrates in drinking water
31. Indian one-horned Rhinoceros has been protected, in which of the following ?  
 (A) Gir Forest  
 (B) Corbett National Park  
 (C) Kaziranga National Park  
 (D) Bandipur National Park
32. Minimata disease is caused by :  
 (A) Pb  
 (B) Hg  
 (C) Cd  
 (D) As
33. Synthesis of m-R.N.A. from D.N.A. is known as:  
 (A) Transcription  
 (B) Translation  
 (C) Transduction  
 (D) Transformation
25. पूर्ण सहलग्नता पाई जाती है :  
 (A) मक्का में  
 (B) मादा ड्रोसोफिला में  
 (C) पक्षी में  
 (D) नर ड्रोसोफिला में
26.  $d^2sp^3$  संकरण में संकरित कक्षकों का आकाशीय वितरण होता है :  
 (A) चतुष्फलकीय  
 (B) अष्टफलकीय  
 (C) वर्ग समतलीय  
 (D) द्विपिरैमिडीय
27. निम्न में से, भारत में उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन पाये जाते हैं :  
 (A) जम्मू एवं कश्मीर में  
 (B) उत्तर प्रदेश में  
 (C) अण्डमान में  
 (D) हिमाचल प्रदेश में
28. हार्डी-वीनबर्ग नियम व्याख्या करता है :  
 (A) गुणसूत्री विपणन की  
 (B) आनुवंशिक अपसरण की  
 (C) आनुवंशिक साम्यावस्था की  
 (D) उपर्युक्त सभी
29. 'VSEPR' सिद्धान्त के अनुसार, 'XeF<sub>4</sub>' (जेनॉन टेट्राफ्लोराइड) यौगिक में संकरण एवं आकृति क्रमशः हैं :  
 (A)  $sp^3$  और चतुष्फलक  
 (B)  $dsp^2$  और समतल वर्गाकार  
 (C)  $sp^3d^2$  और समतल वर्गाकार  
 (D)  $sp^3d^2$  और अष्टफलक
30. ब्लू-बेबी सिण्ड्रोम होता है :  
 (A) कैडमियम प्रदूषण से  
 (B) मरकरी प्रदूषण से  
 (C) आर्सेनिक प्रदूषण से  
 (D) पीने के पानी में नाइट्रेट की अधिकता होने से
31. एक-सींग वाले भारतीय गैंडे को निम्न में से कहाँ संरक्षित किया गया है ?  
 (A) गिर वन  
 (B) कार्बेट राष्ट्रीय उद्यान  
 (C) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान  
 (D) बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान
32. मिनीमाटा रोग का कारण है :  
 (A) Pb  
 (B) Hg  
 (C) Cd  
 (D) As
33. डी0एन0ए0 से एम-आर0एन0ए0 के संश्लेषण को कहते हैं :  
 (A) ट्रांसक्रिप्शन  
 (B) ट्रांसलेशन  
 (C) ट्रांसडक्शन  
 (D) ट्रांसफॉर्मेशन



34. Main bond to maintain secondary structure of protein is :  
 (A) Peptide bond  
 (B) Hydrophobic bond  
 (C) Disulphide bond  
 (D) Hydrogen bond
35. Partial hydrolysis of  $\text{XeF}_4$  at low temperature gives :  
 (A)  $\text{XeO}_3$   
 (B)  $\text{XeO F}_2$   
 (C)  $\text{XeO F}_4$   
 (D)  $\text{XeF}_2$
36. Cellulose is a :  
 (A) Disaccharide  
 (B) Pentose polyaccharide  
 (C) Hexose polysaccharide  
 (D) Mucopolysaccharide
37. Who gave fluid mosaic model of plasma membrane ?  
 (A) Singer and Nicolson  
 (B) A.V. Leuven hock  
 (C) Robertson  
 (D) Gorter and Grendel
38. 4 gms. NaOH is dissolved in  $250 \text{ cm}^3$  of solution. Molarity of this solution is :  
 (A) .5 M  
 (B) .1 M  
 (C) .01 M  
 (D) .4 M
39. The innermost layer of human eye is :  
 (A) Choroid  
 (B) Cornea  
 (C) Sclera  
 (D) Retina
40. Which of the following vitamin, synthesized in animal body by bacteria ?  
 (A)  $\text{B}_1$   
 (B) A  
 (C) E  
 (D)  $\text{B}_{12}$
41. Ostwald's dilution law is :  
 (A)  $K = \frac{C\alpha^2}{1-\alpha}$   
 (B)  $K = \frac{C\alpha}{1-\alpha}$   
 (C)  $K = \frac{C\alpha}{(1-\alpha)^2}$   
 (D)  $K = \frac{C\alpha^2}{(1-\alpha)^2}$
42. Corpus Luteum secretes hormone is called :  
 (A) Testosterone  
 (B) Progesteron  
 (C) Aldosteron  
 (D) None of the above
34. प्रोटीन की द्वितीयक संरचना को बनाए रखने वाला मुख्य बन्ध है :  
 (A) पेप्टाइड बंध  
 (B) हाइड्रोफोबिल बंध  
 (C) डायसल्फाइड बंध  
 (D) हाइड्रोजन बंध
35.  $\text{XeF}_4$  की आंशिक ताप पर जल अपघटन से प्राप्त होता है :  
 (A)  $\text{XeO}_3$   
 (B)  $\text{XeO F}_2$   
 (C)  $\text{XeO F}_4$   
 (D)  $\text{XeF}_2$
36. सेलुलोज है, एक :  
 (A) डाइसैकेराइड  
 (B) पेन्टोस पालीसेकेराइड  
 (C) हेक्सोस पालीसेकेराइड  
 (D) म्यूकोपालीसेकेराइड
37. प्लाज्मा झिल्ली का फ्लूइड मोजेक मॉडल किसने दिया?  
 (A) सिंगर और निकोलसन  
 (B) ए0वी0 ल्यूवेन हॉक  
 (C) राबर्टसन  
 (D) गार्टर और ग्रेनडल
38. 4 ग्राम NaOH 250 सेमी<sup>3</sup> विलयन में घुला है। इस विलयन की मोलरता होगी :  
 (A) .5 M  
 (B) .1 M  
 (C) .01 M  
 (D) .4 M
39. मानव नेत्र की सबसे भीतरी परत होती है :  
 (A) रक्त पटल  
 (B) नेत्र पटल  
 (C) दृढ़ पटल  
 (D) दृष्टि पटल
40. निम्न में से, किस विटामिन का संश्लेषण मनुष्य के शरीर में बैक्टीरिया के द्वारा होता है ?  
 (A)  $\text{B}_1$   
 (B) A  
 (C) E  
 (D)  $\text{B}_{12}$
41. ओस्टवॉल्ड का तनुता का नियम है :  
 (A)  $K = \frac{C\alpha^2}{1-\alpha}$   
 (B)  $K = \frac{C\alpha}{1-\alpha}$   
 (C)  $K = \frac{C\alpha}{(1-\alpha)^2}$   
 (D)  $K = \frac{C\alpha^2}{(1-\alpha)^2}$
42. कार्पस ल्यूटियम द्वारा स्रावित हार्मोन जाना जाता है :  
 (A) टेस्टोस्टेरोन  
 (B) प्रोजेस्टेरोन  
 (C) एल्डोस्टेरोन  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

43. On the basis of zoogeographical regions, India belongs to :  
 (A) Oriental region  
 (B) Palartic region  
 (C) Nearctic region  
 (D) Ethiopian region
44. The molal depression constant of water is 1.86, if 342 gm. sucrose dissolve in 1000 gm water. Then the freezing point of solution will be :  
 (A) 1.86°C  
 (B) 3.92°C  
 (C) - 3.92°C  
 (D) - 1.86°C
45. Deficiency of which caused leaf-fall ?  
 (A) N  
 (B) Ca  
 (C) S  
 (D) P
46. The heart of pila is :  
 (A) Neurogenic  
 (B) Myogenic  
 (C) Both (A) and (B)  
 (D) None of the above
47. Preparation of Dacron from ethylene glycol and terephthalic acid is an example of :  
 (A) Addition Polymerisation  
 (B) Co-polymerisation  
 (C) Condensation Polymerisation  
 (D) Free Radical Polymerisation
48. Which of following is broad spectrum Antibiotic ?  
 (A) Paracetamol  
 (B) Penicillin  
 (C) Aspirin  
 (D) Chloramphenicol
49. Bee-wax is formed by :  
 (A) Carbon chain  
 (B) Palmitic acid an hexacosanol alcohol  
 (C) Lipid  
 (D) All of the above
50. The main aims of Montreal protocol :  
 (A) Conservation of biological diversity  
 (B) To control the emission of ozone depleting substances  
 (C) To control water pollution  
 (D) None of the above
51. Which of the following alkali metal is having least melting point ?  
 (A) Na  
 (B) K  
 (C) Rb  
 (D) Cs
43. जैव भौगोलिक क्षेत्रों में वितरण के आधार पर भारत संबंधित है :  
 (A) ओरिएण्टल क्षेत्र से  
 (B) पैलार्क्टिक क्षेत्र से  
 (C) न्यारक्टिक क्षेत्र से  
 (D) इथियोपियन क्षेत्र से
44. जल का मोलल अवनमन स्थिरांक 1.86 है यदि 342 ग्राम सुक्रोज को 1000 ग्राम जल में घोला जाय तो विलयन का हिमांक होगा :  
 (A) 1.86°C  
 (B) 3.92°C  
 (C) - 3.92°C  
 (D) - 1.86°C
45. किसकी न्यूनता से पत्तियां झड़ जाती हैं ?  
 (A) N  
 (B) Ca  
 (C) S  
 (D) P
46. पाइला का हृदय होता है :  
 (A) न्यूरोजेनिक  
 (B) मायोजेनिक  
 (C) दोनों (A) एवं (B)  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
47. एथिलीन ग्लाइकोल तथा टैरेपथैलिक अम्ल की अभिक्रिया से प्राप्त डेक्रॉन उदाहरण है :  
 (A) योगात्मक बहुलीकरण का  
 (B) सहबहुलीकरण का  
 (C) संघनन बहुलीकरण का  
 (D) मुक्त मूलक बहुलीकरण का
48. एक विस्तृत स्पेक्ट्रम प्रतिजैविक है :  
 (A) पैरासीटामोल  
 (B) पेन्सिलिन  
 (C) एस्पिरिन  
 (D) क्लोरैम्फेनिकॉल
49. मधु-मोम बना होता है :  
 (A) कार्बन श्रृंखला से  
 (B) पामिटिक अम्ल तथा हैक्साकोसोनॉल एल्कोहॉल से  
 (C) लिपिड से  
 (D) उपर्युक्त सभी
50. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का मुख्य उद्देश्य :  
 (A) जैव विविधता का संरक्षण  
 (B) ओजोन निर्गत करने वाले पदार्थों पर नियंत्रण  
 (C) जल प्रदूषण पर नियंत्रण  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
51. निम्न क्षारीय धातुओं में से किसका गलनांक सबसे कम है ?  
 (A) Na  
 (B) K  
 (C) Rb  
 (D) Cs



52. Presence of flame cell is special feature of phylum :  
 (A) Aschelminthes  
 (B) Playtyhelminthes  
 (C) Cnidaria  
 (D) Mollusca
53. In a food chain, the maximum energy is stored in :  
 (A) Producers  
 (B) Decomposers  
 (C) Herbivorous  
 (D) Carnivorous
54. Scientific name of national bird of India is :  
 (A) Columba Livia  
 (B) Psittacula Krameri  
 (C) Mellisuga Helenae  
 (D) Pavo Cristatus
55. Pyruvate breaks down and gives CO<sub>2</sub>, water and energy. The reaction takes place in :  
 (A) Cytoplasm  
 (B) Nucleus  
 (C) Plastids  
 (D) Mitochondria
56. Dipole moment is found in :  
 (A) CO<sub>2</sub>  
 (B) H<sub>2</sub>O  
 (C) CS<sub>2</sub>  
 (D) None of the above
57. Common indicator organism of water pollution is :  
 (A) Lemna paucicostata  
 (B) Eichhornia crassipes  
 (C) Escherichia coli  
 (D) Entamoeba histolytica
58. The most stable RNA in the cell is :  
 (A) m - RNA  
 (B) t - RNA  
 (C) s - RNA  
 (D) r - RNA
59. An ester is boiled with KOH and product is cooled and acidified with concentrated HCl, a white precipitate separates out. The ester is:  
 (A) Methyl acetate  
 (B) Ethyle formate  
 (C) Ethyle acetate  
 (D) Ethyle benzoate
52. ज्वाला कोशिकाओं की उपस्थिति विशेष लक्षण है :  
 (A) एस्कहेलिमिंथीज संघ का  
 (B) प्लैटिहेलिमिंथीज संघ का  
 (C) निडेरिया संघ का  
 (D) मोलस्का संघ का
53. एक खाद्य श्रृंखला में, अधिकतम ऊर्जा संचित होती है :  
 (A) उत्पादक में  
 (B) अपघटक में  
 (C) शाकाहारी में  
 (D) मांसाहारी में
54. भारत के राष्ट्रीय पक्षी का वैज्ञानिक नाम है :  
 (A) कोलम्बा लिविया  
 (B) सिटेकुला क्रामेरी  
 (C) मेलिसुगा हेलेनी  
 (D) पावो क्रिसटेटस
55. पायरूवेट के विखंडन से यह CO<sub>2</sub>, जल तथा ऊर्जा देता है, यह क्रिया होती है :  
 (A) कोशिकाद्रव्य में  
 (B) केन्द्रक में  
 (C) हरित लवक में  
 (D) माइटोकान्ड्रिया में
56. द्विध्रुव आघूर्ण पाया जाता है :  
 (A) CO<sub>2</sub> में  
 (B) H<sub>2</sub>O में  
 (C) CS<sub>2</sub> में  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
57. जल प्रदूषण का सामान्य सूचक जीव है :  
 (A) लेम्ना पाऊसिकोस्टाटा  
 (B) आइकार्निया क्रैसिप्स  
 (C) इश्चेरिचिया कोलाई  
 (D) एन्टामीबा हिस्टोलिटिका
58. कोशिका में सबसे स्थिर आर0एन0ए0 है :  
 (A) एम - आर0एन0ए0  
 (B) टी - आर0एन0ए0  
 (C) एस - आर0एन0ए0  
 (D) आर - आर0एन0ए0
59. एक एस्टर को KOH के साथ गर्म करने पर प्राप्त उत्पाद, ठंडा करके सान्द्र HCl के साथ अम्लीयकृत करने पर सफेद अवक्षेप प्राप्त होता है। वह एस्टर है :  
 (A) मेथिल एसीटेट  
 (B) मेथिल फार्मेट  
 (C) एथिल एसीटेट  
 (D) एथिल बेन्जोएट



60. The type of inflorescence found in the onion is :  
 (A) Raceme  
 (B) Corymb  
 (C) Umbel  
 (D) Catkin
61. The correct sequence of stages in cell cycle is :  
 (A)  $G_1$ , S,  $G_2$ , M  
 (B)  $G_1$ ,  $G_2$ , S, M  
 (C) M, S,  $G_1$ ,  $G_2$   
 (D)  $G_2$ ,  $G_1$ , M, S
62. Which of the following compound shows cis-trans isomerism ?  
 (A)  $CH_2 = CBr_2$   
 (B)  $(CH_3)_2C = CH - C_2H_5$   
 (C)  $ClHC = CHCl$   
 (D)  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
63. Which of the following is an egg laying mammal ?  
 (A) Tachyglossus  
 (B) Kangaroo  
 (C) Talpa  
 (D) Hedgehog
64. Smallest bone in human body is :  
 (A) Incus  
 (B) Malleus  
 (C) Stapes  
 (D) Lacrimal
65. Magnetic quantum number determines :  
 (A) Shape of orbitals  
 (B) Spin of an electron  
 (C) Total energy of orbitals  
 (D) Orientation of orbitals
66. Who was the writer of 'Systema Naturae' ?  
 (A) Ernst Haeckel  
 (B) Robert Whittaker  
 (C) Carolus Linnaeus  
 (D) Carl Bose
67. If a DNA sample has 31% adenine, what will be the percentage of guanine in that sample ?  
 (A) 31%  
 (B) 69%  
 (C) 19%  
 (D) 38%
68. Which of the following statement about benzaldehyde is not correct ?  
 (A) It undergoes Aldol condensation  
 (B) It reduces Tollen's reagent  
 (C) It forms addition compound with sodium bisulphite  
 (D) It undergoes Cannizzaro's reaction
60. प्याज में मिलने वाला पुष्पक्रम है :  
 (A) रेसीम  
 (B) कोरिम्ब  
 (C) अम्बेल  
 (D) केटकिन
61. कोशिका चक्र का सही क्रम है :  
 (A) जी<sub>1</sub>, एस, जी<sub>2</sub>, एम  
 (B) जी<sub>1</sub>, जी<sub>2</sub>, एस, एम  
 (C) एम, एस, जी<sub>1</sub>, जी<sub>2</sub>  
 (D) जी<sub>2</sub>, जी<sub>1</sub>, एम, एस
62. निम्न में से कौन सा यौगिक समपक्ष-विपक्ष समावयवता प्रदर्शित करता है ?  
 (A)  $CH_2 = CBr_2$   
 (B)  $(CH_3)_2C = CH - C_2H_5$   
 (C)  $ClHC = CHCl$   
 (D)  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
63. निम्न में से कौन अण्डे देने वाला स्तनधारी है ?  
 (A) टैकिग्लोसस  
 (B) कंगारू  
 (C) टैल्पा  
 (D) हैडगिहोग
64. मनुष्य के शरीर में सबसे छोटी अस्थि है ?  
 (A) इन्कस  
 (B) मैलिअस  
 (C) स्टेपीज  
 (D) लेक्राइमल
65. चुम्बकीय क्वांटम संख्या निर्धारित करती है ?  
 (A) कक्षकों की आकृति  
 (B) इलेक्ट्रान का चक्रण  
 (C) कक्षकों की सम्पूर्ण ऊर्जा  
 (D) कक्षकों के अभिविन्यास
66. 'सिस्टेमा नेचुरी' नामक पुस्तक के लेखक कौन थे ?  
 (A) अर्न्स्ट हेकेल  
 (B) राबर्ट व्हिटेकर  
 (C) केरोलस लीनियस  
 (D) कार्ल बोस
67. यदि DNA के किसी नमूने में 31% एडीनीन है तो इसी नमूने में ग्वानीन की प्रतिशत मात्रा कितनी होगी ?  
 (A) 31%  
 (B) 69%  
 (C) 19%  
 (D) 38%
68. निम्नलिखित कथनों में से, बेन्जेल्डिहाइड से सम्बन्धित कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?  
 (A) इसमें एल्डॉल संघनन होता है  
 (B) यह टॉलेन अभिकर्मक को अपचयित करता है  
 (C) यह सोडियम बाईसल्फाइड के साथ योगात्मक यौगिक बनाता है  
 (D) यह कैनीजारो अभिक्रिया देता है

69. The excretory organ in cockroach, earthworm and human is respectively :  
 (A) Skin, Malpighian tubules, Kidney  
 (B) Malpighian tubules, Nephridia, Kidney  
 (C) Nephridia, Malpighian tubules, Kidney  
 (D) Nephridia, Kidney, Green gland
70. The zoological name of Indian Honey-bee is :  
 (A) *Pieris brassical*  
 (B) *Periplanata indiana*  
 (C) *Apis indica*  
 (D) None of the above
71.  $\text{BO}_3$  units in Orthoboric acid are bonded by :  
 (A) Hydrogen bond  
 (B) Covalent bond  
 (C) Electrovalent bond  
 (D) Co-ordinate bond
72. Which one of the following type of organisms occupy more than one trophic level in a pond ecosystem ?  
 (A) Benthos  
 (B) Zooplankton  
 (C) Phytoplankton  
 (D) Frog
73. Kokichi Mikimoto known as :  
 (A) Father of Pearl Industry  
 (B) Father of Ethology  
 (C) Father of Archaeology  
 (D) Discoverer of Bee Language
74. Resonance in benzene arises due to :  
 (A) Rearrangement of carbon atoms  
 (B) Delocalisation of  $\pi$ -electrons  
 (C)  $\text{sp}^3$ -Hybridization  
 (D) Delocalisation of  $\sigma$ -electros
75. Cryopreservation of germplasm is :  
 (A) At  $0^\circ\text{C}$   
 (B) From  $-50^\circ\text{C}$  to  $-150^\circ\text{C}$   
 (C) At  $-300^\circ\text{C}$   
 (D) At  $-196^\circ\text{C}$
76. According to crick, monodirectional flow of information is known as :  
 (A) Gene expression  
 (B) D.N.A. synthesis  
 (C) Central Dogma  
 (D) Wobble Hypthesis
77. The conjugate acid of  $\text{NH}_2^-$  is :  
 (A)  $\text{NH}_4^+$   
 (B)  $\text{NH}_3$   
 (C)  $\text{NH}_2\text{OH}$   
 (D)  $\text{N}_3\text{H}_4$
69. कॉकरोच, केंचुआ एवं मनुष्य में उत्सर्जी अंग क्रमशः हैं :  
 (A) त्वचा, माल्पीघीन नलिकायें, वृक्क  
 (B) माल्पीघीन नलिकायें, नेफ्रीडिया, वृक्क  
 (C) नेफ्रीडिया, माल्पीघीन नलिकायें, वृक्क  
 (D) नेफ्रीडिया, वृक्क, ग्रीन ग्रंथि
70. भारतीय मधुमक्खी का जन्तु वैज्ञानिक नाम है :  
 (A) पायरिस ब्रेसिकी  
 (B) पेरप्लेनेटा, इंडियाना  
 (C) एपिस इंडिका  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
71. आर्थोबोरिक अम्ल में  $\text{BO}_3$  इकाइयाँ जुड़ी होती हैं :  
 (A) हाइड्रोजन बंध से  
 (B) सहसंयोजी बंध से  
 (C) वैद्युत संयोजी बंध से  
 (D) उप-सहसंयोजी बंध से
72. तालाब पारिस्थितिक तंत्र में निम्न में से कौन सा जीवन एक से अधिक पोषक स्तर को प्राप्त कर सकता है ?  
 (A) नितलक  
 (B) जन्तु प्लवक  
 (C) पादप प्लवक  
 (D) मेंढक
73. कोकिची मिकिमोटो को जाना जाता है :  
 (A) मोती उद्योग के पितामह के रूप में  
 (B) प्राणी व्यवहार के पितामह के रूप में  
 (C) पुरातत्व विज्ञान के पितामह के रूप में  
 (D) मधुमक्खी भाषा के खोजकर्ता के रूप में
74. बेन्जीन में अनुनाद होता है :  
 (A) कार्बन परमाणुओं के पुनर्विन्यास द्वारा  
 (B)  $\pi$ -इलेक्ट्रॉनों के विस्थानीकरण द्वारा  
 (C)  $\text{sp}^3$ -संकरण द्वारा  
 (D)  $\sigma$ -इलेक्ट्रॉनों के विस्थानीकरण द्वारा
75. जर्मप्लाज्म का क्रायोसंरक्षण होता है :  
 (A)  $0^\circ\text{C}$  पर  
 (B)  $-50^\circ\text{C}$  से  $-150^\circ\text{C}$  तक  
 (C)  $-300^\circ\text{C}$  पर  
 (D)  $-196^\circ\text{C}$  पर
76. क्रिक के अनुसार सूचनाओं का एकदिशीय प्रवाह कहलाता है :  
 (A) जीन प्रकटन  
 (B) डीएनए संश्लेषण  
 (C) सेन्ट्रल डोग्मा  
 (D) वोब्ल परिकल्पना
77.  $\text{NH}_2^-$  का कन्जुगेट अम्ल है :  
 (A)  $\text{NH}_4^+$   
 (B)  $\text{NH}_3$   
 (C)  $\text{NH}_2\text{OH}$   
 (D)  $\text{N}_3\text{H}_4$



78. Parachute dispersal is found in :  
 (A) Calendula  
 (B) Xenia  
 (C) Helianthus  
 (D) Taraxacum
79. Agar-agar is obtained from :  
 (A) Sargassum  
 (B) Laminaria  
 (C) Ulva  
 (D) Gelidium
80. The amount of electricity that can deposit 108 gram of silver from silver nitrate solution is :  
 (A) 1 Ampere  
 (B) 1 Coulomb  
 (C) 1 Faraday  
 (D) 2 Ampere
81. The stamens of family papilionaceae are :  
 (A) Didynamous  
 (B) Tetradynamous  
 (C) Diadelphous  
 (D) Polydelphous
82. Red colour of Red Sea is due to :  
 (A) Sargassum  
 (B) Batrachospermum  
 (C) Clamydomonas  
 (D) Trichodesmium
83. In the following reactions, {A} and {B} are respectively :  

$$C_2H_5Br + Ag_2O(dry) \rightarrow \{A\} + Ag Br$$

$$C_2H_5Br + Ag_2O(moist) \rightarrow \{B\} + Ag Br$$
 (A) Ethoxy ethane and Ethoxy ethane  
 (B) Ethanol and Ethanol  
 (C) Ethyl methyl ether and Ethanol  
 (D) Ethoxy ethane and Ethanol
84. Allergies are caused due to :  
 (A) Glucagon secreted by  $\alpha$ -cells of pancreas  
 (B) Histamine and serotonin secreted by mast cells  
 (C) Antihistamin taken as drug  
 (D) None of the above
85. Oxyhaemoglobin acts as :  
 (A) Alkali  
 (B) Neutral substance  
 (C) Acid  
 (D) Buffer
78. पैराशूट विधि से प्रकीर्णन पाया जाता है :  
 (A) कैलेन्डुला में  
 (B) जीनिया में  
 (C) हेलीएन्थस में  
 (D) टैरेक्सेकम में
79. अगर-अगर प्राप्त होता है :  
 (A) सारगोसम से  
 (B) लेमिनेरिया से  
 (C) अल्वा से  
 (D) जेलिडियम से
80. विद्युत की वह मात्रा जो 108 ग्राम सिल्वर को सिल्वर नाइट्रेट के विलयन से निक्षेपित कर सके, होगी :  
 (A) 1 एम्पियर  
 (B) 1 कूलाम  
 (C) 1 फ़ैराडे  
 (D) 2 एम्पियर
81. पापील्योनेसी कुल में पुंकेसर होते हैं :  
 (A) द्विदीर्घी  
 (B) चतुर्दीर्घी  
 (C) द्विसंघी  
 (D) बहुसंघी
82. लाल सागर का रंग लाल है :  
 (A) सारगासम के कारण  
 (B) बैट्राकोस्पर्मम के कारण  
 (C) क्लेमाइडोमोनास के कारण  
 (D) ट्राइकोडेस्मियम के कारण
83. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में {A} तथा {B} क्रमशः हैं :  

$$C_2H_5Br + Ag_2O(शुष्क) \rightarrow \{A\} + Ag Br$$

$$C_2H_5Br + Ag_2O(नम) \rightarrow \{B\} + Ag Br$$
 (A) एथाक्सी एथेन तथा एथाक्सी एथेन  
 (B) एथेनाल तथा एथेनाल  
 (C) एथिल मेथिल ईथर तथा एथेनाल  
 (D) एथाक्सी एथेन तथा एथेनाल
84. प्रत्यूर्जता का कारण है :  
 (A) अग्न्याशय की अल्फा-कोशिकाओं से स्रावित ग्लूकैगॉन  
 (B) मास्ट कोशिकाओं से स्रावित होने वाला हिस्टैमिन और सेरोटॉनिन  
 (C) दवाओं के रूप में लिया गया प्रति हिस्टैमिन  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
85. ऑक्सीहीमोग्लोबिन कार्य करता है :  
 (A) क्षार के समान  
 (B) उदासीन पदार्थ के समान  
 (C) अम्ल के समान  
 (D) बफर के समान

86. The I.U.P.A.C. name of following compound is :  

$$\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$$
 (A) Pentane - 2 - one  
 (B) Butane - 2 - one  
 (C) Butane - 3 - one  
 (D) Pentane - 3 - one
87. Member of Pisces or fishes class is :  
 (A) Whale  
 (B) Hippocampus  
 (C) Star fish  
 (D) Prawn fish
88. In Down's Syndrome (Mongolian idiocy), the number of chromosomes is present in each cell of the body :  
 (A) 45  
 (B) 40  
 (C) 47  
 (D) 36
89. Reduction of Iron-oxide takes place in Blast furnace by:  
 (A)  $\text{CaCO}_3$   
 (B)  $\text{SiO}_2$   
 (C) CO  
 (D) C
90. Which of the following gases will have smallest value of Van der Waals constant ?  
 (A)  $\text{NH}_3$   
 (B)  $\text{N}_2$   
 (C)  $\text{H}_2$   
 (D)  $\text{CO}_2$
91. Gene gun is suitable for :  
 (A) Disarming Pathogen Vector  
 (B) Transformation of plant cells  
 (C) Constructing recombinant D.N.A. by joining with vector  
 (D) D.N.A. fingerprinting
92. Which of the following is not a function of cytoskeleton in a cell ?  
 (A) Intracellular transport  
 (B) Maintenance of cell shape and structure  
 (C) Support of the organelle  
 (D) Cell motility
93. The chemical formula of Gypsum :  
 (A)  $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{CaSO}_4 \cdot 1\frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$
86. निम्नलिखित यौगिक का आईयूपीएसी नाम है :  

$$\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$$
 (A) पेण्टेन - 2 - ओन  
 (B) ब्यूटेन - 2 - ओन  
 (C) ब्यूटेन - 3 - ओन  
 (D) पेण्टेन - 3 - ओन
87. पिसीज अथवा मत्स्य वर्ग का सदस्य है :  
 (A) व्हेल  
 (B) समुद्री घोड़ा  
 (C) तारा मछली  
 (D) झींगा मछली
88. डाउन सिन्ड्रोम (मोंगोलियन जड़ता) के शरीर की कोशिकाओं में कितने गुणसूत्र होते हैं ?  
 (A) 45  
 (B) 40  
 (C) 47  
 (D) 36
89. वात्या भट्टी में आयरन-ऑक्साइड अपचयित होता है :  
 (A)  $\text{CaCO}_3$  द्वारा  
 (B)  $\text{SiO}_2$  द्वारा  
 (C) CO द्वारा  
 (D) C द्वारा
90. निम्नलिखित गैसों में से किसका वान्डर वाल्स नियतांक सबसे कम है ?  
 (A)  $\text{NH}_3$   
 (B)  $\text{N}_2$   
 (C)  $\text{H}_2$   
 (D)  $\text{CO}_2$
91. जीन गन विधि उपयोगी है :  
 (A) रोगजनक संवाहक को शांत करने के लिए  
 (B) पादप कोशिका के रूपांतरण हेतु  
 (C) संवाहक के साथ जोड़कर पुनर्योगज डीएनए को निर्माण हेतु  
 (D) डीएनए अंगुलिछाप हेतु
92. निम्न में से, कोशिका में कोशिका कंकाल का कौन-सा एक कार्य नहीं है ?  
 (A) अंतराकोशिकीय परिवहन  
 (B) कोशिका के आकार और संरचना का निर्वाह  
 (C) कोशिकांगों को सहारा देना  
 (D) कोशिकीय गति
93. जिप्सम का रासायनिक सूत्र है :  
 (A)  $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
 (B)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 (D)  $\text{CaSO}_4 \cdot 1\frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$



94. Edible part of the tomato is :  
 (A) Pericarp  
 (B) Seed  
 (C) Placenta  
 (D) All of the above
95. Inulin is :  
 (A) A polymer of fructose found in cell sap  
 (B) Polymer of protein found in liver  
 (C) Polymer of fat found in adipose tissue  
 (D) A hormone
96. Salicylic acid on reacting with acetic anhydride in acetic medium forms :  
 (A) Aspirin  
 (B) Salol  
 (C) Mustard oil  
 (D) Oil wintergreen
97. Indian Institute of Natural Resins and Gums is located in :  
 (A) Ranchi  
 (B) Mysore  
 (C) Dehradun  
 (D) Nagpur
98. Which cells of the pancreas secrete insulin hormone ?  
 (A)  $\alpha$ -cells  
 (B)  $\beta$ -cells  
 (C)  $\gamma$ -cells  
 (D) All of the above
99. Which of the following is not correct for Frenkel defect in crystals ?  
 (A) It has no effect on density of the crystal  
 (B) It occurs in crystals where the difference in the size of cations and anions is large  
 (C) Silver halides shows Frenkel defect  
 (D) It is due to equal number of cations and anions missing from lattice sites
100. Triticum aestivum is a :  
 (A) Gymnosperm  
 (B) Angiosperm  
 (C) Pteridophyta  
 (D) None of the above
94. टमाटर का खाने योग्य भाग है :  
 (A) पेरीकार्प  
 (B) बीज  
 (C) प्लेसेन्टा  
 (D) उपर्युक्त सभी
95. इन्यूलिन है :  
 (A) कोशिका रस में पाया जाने वाला फ्रक्टोज का एक बहुलक  
 (B) यकृत में पाया जाने वाला प्रोटीन का बहुलक  
 (C) वसीय ऊतक में पाया जाने वाला वसा का बहुलक  
 (D) एक हार्मोन
96. सैलिसिलिक अम्ल, अम्लीय माध्यम में ऐसीटिक एनहाइड्राइड से क्रिया करके बनाता है :  
 (A) एस्पिरिन  
 (B) सैलोल  
 (C) मस्टर्ड ऑयल  
 (D) ऑयल आफ विन्टरग्रीन
97. इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ नेचुरल रेजिन एण्ड गम्स स्थित है :  
 (A) राँची में  
 (B) मैसूर में  
 (C) देहरादून में  
 (D) नागपुर में
98. अग्नाशय की किन् कोशिकाओं द्वारा इन्सुलिन हार्मोन स्रावित होता है ?  
 (A)  $\alpha$ -कोशिका द्वारा  
 (B)  $\beta$ -कोशिका द्वारा  
 (C)  $\gamma$ -कोशिका द्वारा  
 (D) उपर्युक्त सभी
99. क्रिस्टलों में फ्रेंकेल दोष के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?  
 (A) क्रिस्टल घनत्व पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता है  
 (B) यह क्रिस्टलों में तब उत्पन्न होता है जब धनायनों व ऋणायनों के आकार में अधिक अन्तर होता है  
 (C) सिल्वर हैलाइड्स में फ्रेंकेल दोष होता है  
 (D) यह जालक स्थल से धनायनों व ऋणायनों को समान संख्या लुप्त होने के कारण होता है
100. ट्रिटिकम एस्टीवम है :  
 (A) जिम्नोस्पर्म  
 (B) एंजियोस्पर्म  
 (C) टेरिगेफाइटा  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं



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

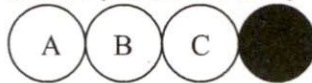
धुआँ किस प्रकार का मिश्रण है ?

- (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 darkened 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 कक्ष 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.