

03/FH/CC/M-2023-08

Booklet Series

Candidate's Roll Number

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

C

Question Booklet

CHEMISTRY

Serial No.

300012

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 100

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet contains **100** questions in all.
2. **All** questions carry equal marks.
3. Attempt **all** questions.
4. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top right-hand corner of the Booklet. Please check that the Booklet contains 32 printed pages including two pages (Page Nos. 30 and 31) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated. If you find any defect in this Booklet, get it replaced immediately by a complete Booklet of the same series.**
5. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
6. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
7. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the Invigilator to mark the answers. **You must write your Name, Roll No., Question Booklet Series and other particulars in the space provided on Page-2 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
8. You should encode your **Roll Number** and the **Question Booklet Series A, B, C or D** as it is printed on the top right-hand corner of the Question Booklet with Black/Blue ink ballpoint pen in the space provided on **Page-2** of your Answer Sheet. **If you do not encode or fail to encode the correct series of your Question Booklet, your Answer Sheet will not be evaluated correctly.**
9. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Booklet. Each question comprises of **four** responses—(A), (B), (C) and (D). You are to select **ONLY ONE** correct response and mark it in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case choose **ONLY ONE** response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
10. In the Answer Sheet, there are **four** circles—(A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions, you are to mark with **Black/Blue ink ballpoint pen ONLY ONE circle** of your choice for each question. Select only one response for each question and mark it in your Answer Sheet. If you mark more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong. **Use Black/Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
11. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
12. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।



SEAL

1. The most stable carbocation among the following is

- (A) $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_3$
 (B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 (C) $\text{CH}_3-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 (D) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}_2$

2. Which of the following is an amphoteric hydroxide?

- (A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 (B) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
 (C) $\text{Be}(\text{OH})_2$
 (D) $\text{Sr}(\text{OH})_2$



3. The number of unpaired electrons in the complex ion $[\text{CoF}_6]^{3-}$ is (At. No. of Co is 27)

- (A) 3
 (B) 2
 (C) 4
 (D) 0

4. In which of the following, bond angle is maximum?

- (A) NH_3
 (B) NH_4^+
 (C) PCl_3
 (D) SCl_2

5. The electronic configuration of gadolinium (At. No. = 64) is

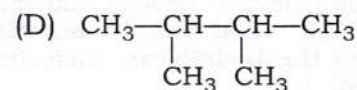
- (A) $[\text{Xe}] 4f^8, 5d^9, 6s^2$
 (B) $[\text{Xe}] 4f^7, 5d^1, 6s^2$
 (C) $[\text{Xe}] 4f^6, 5d^2, 6s^2$
 (D) $[\text{Xe}] 4f^3, 5d^5, 6s^2$

6. Which of the following is least acidic?

- (A) Phenol
 (B) *o*-Cresol
 (C) *p*-Nitrophenol
 (D) *p*-Chlorophenol

7. Which one is **not** prepared by Wurtz reaction?

- (A) C_2H_6
 (B) $n\text{-C}_4\text{H}_{10}$
 (C) CH_4



- निम्नलिखित में से सबसे अधिक स्थायी कार्बोकैटायन है
 (A) $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_3$
 (B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 (C) $\text{CH}_3-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 (D) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\oplus}{\text{C}}\text{H}_2$
- निम्नलिखित में से कौन-सा उभयधर्मी हाइड्रॉक्साइड है?
 (A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 (B) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
 (C) $\text{Be}(\text{OH})_2$
 (D) $\text{Sr}(\text{OH})_2$
- जटिल आयन $[\text{CoF}_6]^{3-}$ में अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है (Co का परमाणु क्रमांक 27 है)
 (A) 3
 (B) 2
 (C) 4
 (D) 0
 
- निम्नलिखित में से किसका बंध कोण सबसे अधिक है?
 (A) NH_3
 (B) NH_4^+
 (C) PCl_3
 (D) SCl_2
- गैडोलिनियम (परमाणु क्रमांक = 64) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है
 (A) $[\text{Xe}] 4f^8, 5d^9, 6s^2$
 (B) $[\text{Xe}] 4f^7, 5d^1, 6s^2$
 (C) $[\text{Xe}] 4f^6, 5d^2, 6s^2$
 (D) $[\text{Xe}] 4f^3, 5d^5, 6s^2$
- निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे कम अम्लीय है?
 (A) फिनॉल
 (B) ऑर्थो-क्रीसॉल
 (C) पैरा-नाइट्रोफिनॉल
 (D) पैरा-क्लोरोफिनॉल
- किसे वुर्टज अभिक्रिया द्वारा नहीं बनाया जाता है?
 (A) C_2H_6
 (B) $n\text{-C}_4\text{H}_{10}$
 (C) CH_4
 (D) $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$



8. Which of the following has the highest boiling point?
- (A) *n*-Hexane
(B) *n*-Pentane
(C) 2-Methylbutane
(D) 2,2-Dimethylpropane
9. Which of the following is most acidic?
- (A) Benzyl alcohol
(B) Cyclohexanol
(C) Phenol
(D) *m*-Chlorophenol
10. The magnetic moment of $[\text{NiCl}_4]^{2-}$ is
- (A) 1.82 BM
(B) 5.46 BM
(C) 2.83 BM
(D) 1.41 BM
11. The EAN of Fe in $[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$ is
- (A) 27
(B) 24
(C) 35
(D) 29
12. Which of the following does **not** follow EAN rule?
- (A) $\text{V}(\text{CO})_6$
(B) $\text{Cr}(\text{CO})_6$
(C) $\text{Ni}(\text{CO})_4$
(D) $\text{W}(\text{CO})_6$
13. Which of the following is an ester?
- (A) Coconut oil
(B) Kerosene oil
(C) Soap
(D) Glycerine
14. Which of the following compounds is **not** coloured?
- (A) $\text{Na}_2[\text{CuCl}_4]$
(B) $\text{Na}_2[\text{CdCl}_4]$
(C) FeSO_4
(D) Bi_2O_3
15. Perlon is
- (A) Terylene
(B) rubber
(C) Nylon-6
(D) Polyester



8. निम्नलिखित में से किसका कथनांक सबसे अधिक है?
- (A) n -हेक्सेन
(B) n -पेन्टेन
(C) 2-मेथिलब्यूटेन
(D) 2,2-डाइमेथिलप्रोपेन
9. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे अधिक अम्लीय है?
- (A) बेंजिल ऐल्कोहॉल
(B) साइक्लोहेक्सेनॉल
(C) फिनॉल
(D) m -क्लोरोफिनॉल
10. $[\text{NiCl}_4]^{2-}$ का चुम्बकीय आघूर्ण है
- (A) 1.82 BM
(B) 5.46 BM
(C) 2.83 BM
(D) 1.41 BM
11. $[\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$ में Fe का प्रभावी परमाणु क्रमांक (EAN) है
- (A) 27
(B) 24
(C) 35
(D) 29
12. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रभावी परमाणु क्रमांक (EAN) नियम का पालन नहीं करता है?
- (A) $\text{V}(\text{CO})_6$
(B) $\text{Cr}(\text{CO})_6$
(C) $\text{Ni}(\text{CO})_4$
(D) $\text{W}(\text{CO})_6$
13. निम्नलिखित में से कौन-सा एस्टर है?
- (A) नारियल का तेल
(B) मिट्टी का तेल
(C) साबुन
(D) ग्लिसरीन
14. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा रंगीन नहीं है?
- (A) $\text{Na}_2[\text{CuCl}_4]$
(B) $\text{Na}_2[\text{CdCl}_4]$
(C) FeSO_4
(D) Bi_2O_3
15. पर्लान है
- (A) टेरिलीन
(B) रबर
(C) नायलॉन-6
(D) पॉलिएस्टर



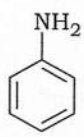
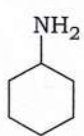
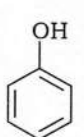
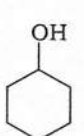
16. The bond order of which among the following molecules is zero?

- (A) F_2
- (B) O_2
- (C) Be_2
- (D) Li_2

17. Which of the following is a Lewis acid?

- (A) H_2O
- (B) $SnCl_4$
- (C) C_2H_5OH
- (D) None of the above

18. Which of the following compounds is the weakest Brönsted base?

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

19. Which of the following is **not** polyamide?

- (A) Nylon-6
- (B) Glyptal
- (C) Protein
- (D) Nylon-66

20. The reagents used in Reimer-Tiemann reaction are



- (A) $CHCl_3 / NaOH$
- (B) $C_6H_5Cl / NaOH$
- (C) $CH_2Cl_2 / NaOH$
- (D) $CH_3Cl / NaOH$

21. Which of the following does **not** give Cannizzaro reaction?

- (A) $(CH_3)_3CCHO$
- (B) $(CH_3)_2CHCHO$
- (C) C_6H_5CHO
- (D) $(CH_2OH)_3CCHO$



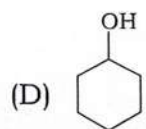
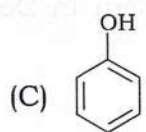
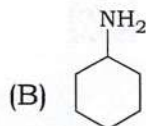
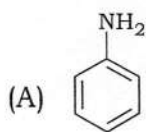
16. निम्नलिखित अणुओं में से किसका आबंध क्रम शून्य है?

- (A) F_2
- (B) O_2
- (C) Be_2
- (D) Li_2

17. निम्नलिखित में से लूइस अम्ल कौन-सा है?

- (A) H_2O
- (B) $SnCl_4$
- (C) C_2H_5OH
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

18. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा सबसे दुर्बल ब्रॉन्स्टेड क्षार है?



19. निम्नलिखित में से कौन-सा पॉलिएमाइड नहीं है?

- (A) नायलॉन-6
- (B) ग्लिफ्टाल
- (C) प्रोटीन
- (D) नायलॉन-66

20. राइमर-टीमन अभिक्रिया में प्रयुक्त होने वाले अभिकर्मक हैं

- (A) $CHCl_3 / NaOH$
- (B) $C_6H_5Cl / NaOH$
- (C) $CH_2Cl_2 / NaOH$
- (D) $CH_3Cl / NaOH$



21. निम्नलिखित में से कौन-सा कैनिज़ारो अभिक्रिया नहीं देता है?

- (A) $(CH_3)_3CCHO$
- (B) $(CH_3)_2CHCHO$
- (C) C_6H_5CHO
- (D) $(CH_2OH)_3CCHO$



- 22.** The reagent used in Clemmensen reduction is
- (A) conc. H_2SO_4
(B) $\text{Zn-Hg}/\text{conc. HCl}$
(C) aq. KOH
(D) alc. KOH
- 23.** The acid present in red ant is
- (A) CH_3COOH
(B) HCOOH
(C) HCN
(D) H_3PO_4
- 24.** Which of the following is used in cosmetic surgery?
- (A) Silica
(B) Silicate
(C) Silicone
(D) Zeolite
- 25.** Phosgene is the common name for which of the following?
- (A) Phosphoryl chloride
(B) Thionyl chloride
(C) Carbon dioxide and phosphine
(D) Carbonyl chloride
- 26.** Inorganic graphite is
- (A) BN
(B) SiC
(C) $\text{B}_3\text{N}_3\text{H}_6$
(D) None of the above
- 27.** Which of the following has the highest boiling point?
- (A) He
(B) Ne
(C) Xe
(D) CH_4
- 28.** The oxidation state of Cr in CrO_5 is
- (A) -6
(B) $+12$
(C) $+6$
(D) $+4$
- 29.** The antiseptic present in Dettol is
- (A) quinoline
(B) chloroxylenol
(C) bithional
(D) None of the above



22. क्लोमिसन अपचयन में प्रयुक्त होने वाला अभिकर्मक है

- (A) सान्द्र H_2SO_4
- (B) Zn-Hg/सान्द्र HCl
- (C) जलीय KOH
- (D) ऐल्कोहॉलिक KOH

23. लाल चींटी में पाया जाने वाला अम्ल है

- (A) CH_3COOH
- (B) $HCOOH$
- (C) HCN
- (D) H_3PO_4

24. प्रसाधन शल्य-चिकित्सा में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

- (A) सिलिका
- (B) सिलिकेट
- (C) सिलिकोन
- (D) जियोलाइट



25. निम्नलिखित में से किसका साधारण नाम फॉस्जीन है?

- (A) फॉस्फोरिल क्लोराइड
- (B) थायोनिल क्लोराइड
- (C) कार्बन डाइऑक्साइड तथा फॉस्फीन
- (D) कार्बोनिल क्लोराइड

26. अकार्बनिक ग्रेफाइट है

- (A) BN
- (B) SiC
- (C) $B_3N_3H_6$
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

27. निम्नलिखित में से किसका कथनांक सबसे अधिक है?

- (A) He
- (B) Ne
- (C) Xe
- (D) CH_4

28. CrO_5 में Cr की ऑक्सीकरण संख्या है

- (A) -6
- (B) +12
- (C) +6
- (D) +4

29. डेटॉल में उपस्थित पूतिरोधी होता है

- (A) क्लिनोलिन
- (B) क्लोरोज़ाइलेनॉल
- (C) बिथिओनल
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं



30. Which biodegradable polymer can be produced from glycine and aminocaproic acid?
- (A) Nylon-2-nylon-6
(B) PHBV
(C) Buna-N
(D) Nylon-6,6
31. The commercial name of polyacrylonitrile is
- (A) Dacron
(B) Orlon
(C) PVC
(D) Bakelite
32. Which of the following compounds are used for the treatment of depression and hypertension?
- (A) Analgesics
(B) Tranquilizers
(C) Antibiotics
(D) Pheromones
33. Which of the following enhances leathering property of soap?
- (A) Sodium carbonate
(B) Sodium rosinate
(C) Sodium stearate
(D) Trisodium phosphate
34. Which of the following can be used as germicide also?
- (A) A cationic detergent
(B) An anionic detergent
(C) A non-ionic detergent
(D) None of the above
35. Polyethylene glycols are used in the preparation of which type of detergents?
- (A) Cationic detergents
(B) Anionic detergents
(C) Non-ionic detergents
(D) Soaps
36. Which of the following is a polymer?
- (A) Carnauba wax
(B) Carbowax
(C) Beeswax
(D) Paraffin wax
37. The most appropriate source of vitamin C is
- (A) yeast
(B) milk
(C) lemon
(D) cereal



30. ग्लाइसिन तथा अमीनोकैप्रोइक अम्ल से कौन-सा जैव निम्नीकरणीय बहुलक प्राप्त किया जा सकता है?

- (A) नायलॉन-2-नायलॉन-6
- (B) PHBV
- (C) ब्यूना-N
- (D) नायलॉन-6,6

31. पॉलिएक्रिलोनाइट्राइल का व्यापारिक नाम है

- (A) डेक्रॉन
- (B) ऑरलॉन
- (C) पी० वी० सी०
- (D) बेकेलाइट

32. निम्नलिखित में से कौन-से यौगिक अवसाद तथा अति-तनाव के उपचार में इस्तेमाल किए जाते हैं?

- (A) पीड़ाहारी
- (B) ट्रैक्विलाइजर
- (C) प्रतिजैविक
- (D) फेरोमोन



33. निम्नलिखित में से कौन-सा साबुन का झाग बनने की क्षमता को बढ़ाता है?

- (A) सोडियम कार्बोनेट
- (B) सोडियम रोज़िनेट
- (C) सोडियम स्टिऐरेट
- (D) ट्राइसोडियम फॉस्फेट

34. निम्नलिखित में से किसका कीटाणुनाशक के रूप में भी प्रयोग किया जा सकता है?

- (A) एक धनायनी अपमार्जक
- (B) एक ऋणायनी अपमार्जक
- (C) एक अ-आयनिक अपमार्जक
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

35. पॉलीएथिलीन ग्लाइकॉल का उपयोग किस प्रकार के अपमार्जकों के बनाने में इस्तेमाल किया जाता है?

- (A) धनायनी अपमार्जक
- (B) ऋणायनी अपमार्जक
- (C) अ-आयनिक अपमार्जक
- (D) साबुन

36. निम्नलिखित में से कौन-सा एक बहुलक है?

- (A) कानोबा मोम
- (B) कार्बोवैक्स
- (C) मधुमोम
- (D) पैराफिन मोम

37. विटामिन C का उत्तम स्रोत है

- (A) चीस्ट
- (B) दूध
- (C) नींबू
- (D) अनाज



38. The deficiency of which of the following vitamins causes rickets and osteomalacia?
- (A) Ergocalciferol
(B) Biotin
(C) Riboflavin
(D) Thiamine
39. What happens when a lead storage battery is discharged?
- (A) SO_2 is evolved
(B) Lead sulphate is consumed
(C) Lead is formed
(D) Sulphuric acid is consumed
40. Vinegar is
- (A) acetic acid
(B) salicylic acid
(C) stearic acid
(D) carbonic acid
41. Carboxylic acid used in acne creams is
- (A) citric acid
(B) acetic acid
(C) oxalic acid
(D) salicylic acid
42. Which of the following is used as a flavouring agent?
- (A) Ethanol
(B) Acetone
(C) Formaldehyde
(D) Benzaldehyde
43. Carboic acid is
- (A) phenol
(B) salol
(C) phenyl benzoate
(D) phenyl acetate
44. Which one of the following is responsible for the permanent hardness of water?
- (A) Calcium bicarbonate
(B) Sodium chloride
(C) Magnesium bicarbonate
(D) Calcium sulphate
45. Baking powder contains
- (A) NaHCO_3 , $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ and starch
(B) NaHCO_3 and $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_2)_2$
(C) NaHCO_3 and starch
(D) NaHCO_3



38. किस विटामिन की कमी के कारण सूखा रोग तथा ऑस्टियोमलेसिया होता है?

- (A) अर्गो कैल्सिफेरॉल
- (B) बायोटिन
- (C) राइबोफ्लेविन
- (D) थायमिन

39. क्या होता है जब एक लेड स्टोरेज बैटरी विसर्जित होती है?

- (A) SO_2 उत्पन्न होता है
- (B) लेड सल्फेट खर्च होता है
- (C) लेड बनता है
- (D) सल्फ्यूरिक अम्ल खर्च होता है

40. विनेगर है

- (A) ऐसिटिक अम्ल
- (B) सैलिसिलिक अम्ल
- (C) स्टीयरिक अम्ल
- (D) कार्बोनिक अम्ल



41. मुँहासों में लगाने वाली क्रीम में प्रयुक्त कार्बोक्सिलिक अम्ल होता है

- (A) साइट्रिक अम्ल
- (B) ऐसिटिक अम्ल
- (C) ऑक्जैलिक अम्ल
- (D) सैलिसिलिक अम्ल

42. निम्नलिखित में से कौन-सा सुरुचि कर्मक के रूप में प्रयोग किया जाता है?

- (A) एथेनॉल
- (B) ऐसीटोन
- (C) फॉर्मैल्डिहाइड
- (D) बेंजल्डिहाइड

43. कार्बोलिक अम्ल है

- (A) फिनॉल
- (B) सैलॉल
- (C) फेनिल बेंज़ोएट
- (D) फेनिल ऐसीटेट

44. निम्नलिखित में से कौन-सा जल की स्थायी कठोरता के लिए उत्तरदायी है?

- (A) कैल्सियम बाइकार्बोनेट
- (B) सोडियम क्लोराइड
- (C) मैग्नीशियम बाइकार्बोनेट
- (D) कैल्सियम सल्फेट

45. बेकिंग पाउडर में होता है

- (A) $NaHCO_3$, $Ca(H_2PO_4)_2$ तथा स्टार्च
- (B) $NaHCO_3$ तथा $Ca(H_2PO_2)_2$
- (C) $NaHCO_3$ तथा स्टार्च
- (D) $NaHCO_3$



46. Plaster of Paris is
- (A) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 - (B) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - (C) $2 \text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 - (D) $\text{CaSO}_4 \cdot 1.5\text{H}_2\text{O}$
47. Which one of the following has magnesium?
- (A) Vitamin B_{12}
 - (B) Chlorophyll
 - (C) Haemocyanin
 - (D) Carbonic anhydrase 
48. Which is the main constituent of eggshell?
- (A) CaCO_3
 - (B) CaSiO_3
 - (C) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
 - (D) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
49. Which gas is used in aerated water?
- (A) CO_2
 - (B) SO_2
 - (C) CO
 - (D) Water vapour
50. Petrochemicals can be used to prepare which of the following?
- (A) Synthetic fibres
 - (B) Pesticides
 - (C) Plastics
 - (D) All of the above
51. Which of the following hormones plays a role in release of milk from mammary glands?
- (A) Adrenaline
 - (B) Thyroxine
 - (C) Oxytocin
 - (D) Progesterone
52. Laughing gas is
- (A) nitrous oxide
 - (B) nitric oxide
 - (C) carbon dioxide
 - (D) sulphur dioxide
53. Which one of the following acids is present in tomato?
- (A) Lactic acid
 - (B) Oxalic acid
 - (C) Citric acid
 - (D) Tartaric acid



46. प्लास्टर ऑफ पेरिस है

- (A) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- (B) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- (C) $2 \text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- (D) $\text{CaSO}_4 \cdot 1.5\text{H}_2\text{O}$

47. निम्नलिखित में से किसमें मैग्नीशियम होता है?

- (A) विटामिन B_{12}
- (B) क्लोरोफिल
- (C) हीमोसायनिन
- (D) कार्बोनिक ऐन्हाइड्रेस

48. अंड-कवच का मुख्य संघटक क्या है?

- (A) CaCO_3
- (B) CaSiO_3
- (C) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$
- (D) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

49. वातित जल में कौन-सी गैस प्रयोग की जाती है?

- (A) CO_2
- (B) SO_2
- (C) CO
- (D) जलवाष्प

50. पेट्रोकेमिकल का उपयोग _____ निर्माण में किया जा सकता है।

- (A) कृत्रिम रेशों के
- (B) कीटनाशकों के
- (C) प्लास्टिक के
- (D) उपर्युक्त सभी

51. निम्नलिखित में से कौन-सा हॉर्मोन स्तन ग्रंथियों से दुग्ध का स्राव होने में भूमिका निभाता है?

- (A) ऐड्रेनेलीन
- (B) थायरॉक्सिन
- (C) ऑक्सीटोसिन
- (D) प्रोजेस्टेरोन



52. हँसाने वाली गैस है

- (A) नाइट्रस ऑक्साइड
- (B) नाइट्रिक ऑक्साइड
- (C) कार्बन डाइऑक्साइड
- (D) सल्फर डाइऑक्साइड

53. निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल टमाटर में उपस्थित होता है?

- (A) लैक्टिक अम्ल
- (B) ऑक्जैलिक अम्ल
- (C) साइट्रिक अम्ल
- (D) टार्टरिक अम्ल



54. Which of the following hormones is/are responsible for the regulation of blood sugar level?

- (A) Insulin only
- (B) Insulin and glucagon
- (C) Insulin and vasopressin
- (D) Glucagon and vasopressin

55. Which of the following pairs is **not** correctly matched?

- (A) Tocopherol—Antisterility
- (B) Ascorbic acid—Antiscorbutic
- (C) Thiamine—Antineuritic
- (D) Calciferol—Antihaemorrhagic

56. Which of the following is **not** a natural polymer?

- (A) Nucleic acid
- (B) Rubber
- (C) Polyvinyl chloride
- (D) Cotton cloth

57. Which of the following is **not** correctly matched?

- (A) Isotropic process—Pressure constant
- (B) Isochoric process—Volume constant
- (C) Isothermal process—Temperature constant
- (D) Adiabatic process—Heat constant



58. Isotopes have the same

- (A) atomic number
- (B) mass number and atomic number
- (C) Avogadro number
- (D) mass number

59. Which of the following is the strongest acid?

- (A) CH_3COOH
- (B) $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- (C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHClCOOH}$
- (D) $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{COOH}$



54. निम्नलिखित में से कौन-सा/से हॉर्मोन रक्त-शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में उत्तरदायी है/हैं?

- (A) केवल इन्सुलिन
- (B) इन्सुलिन तथा ग्लूकागन
- (C) इन्सुलिन तथा वैसोप्रेसिन
- (D) ग्लूकागन तथा वैसोप्रेसिन

55. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

- (A) टोकोफेरॉल—बन्ध्यारोधी
- (B) ऐस्कॉर्बिक अम्ल—प्रतिस्कर्वी
- (C) थायमिन—तंत्रिकाशोथरोधी
- (D) कैल्सिफेरॉल—प्रतिरक्तस्नावी

56. निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्राकृतिक बहुलक नहीं है?

- (A) न्यूक्लिक अम्ल
- (B) रबर
- (C) पॉलीविनाइल क्लोराइड
- (D) सूती कपड़ा



57. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

- (A) आइसोट्रोपिक प्रक्रम—दाब स्थिर
- (B) आइसोकोरिक प्रक्रम—आयतन स्थिर
- (C) आइसोथर्मल प्रक्रम—ताप स्थिर
- (D) ऐडियाबेटिक प्रक्रम—ऊष्मा स्थिर

58. समस्थानिक रखते हैं

- (A) समान परमाणु क्रमांक
- (B) समान द्रव्यमान संख्या तथा परमाणु क्रमांक
- (C) समान आवोगाद्रो संख्या
- (D) समान द्रव्यमान संख्या

59. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रबलतम अम्ल है?

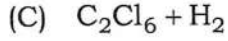
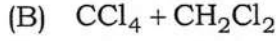
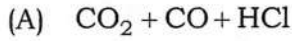
- (A) CH_3COOH
- (B) $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- (C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHClCOOH}$
- (D) $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{COOH}$



60. When chloroform is exposed to light and air, it forms
- (A) $\text{CO}_2 + \text{CO} + \text{HCl}$
- (B) $\text{CCl}_4 + \text{CH}_2\text{Cl}_2$
- (C) $\text{C}_2\text{Cl}_6 + \text{H}_2$
- (D) $\text{COCl}_2 + \text{HCl}$
61. Teflon is a polymer of which of the following monomers?
- (A) Tetrafluoroethylene
- (B) Vinyl chloride
- (C) Chloroprene
- (D) Acetylene dichloride
62. Which of the following vitamins is known as ergocalciferol?
- (A) Vitamin D_2
- (B) Vitamin D_3
- (C) Vitamin B_{12}
- (D) Vitamin B_6
63. Which of the following is a natural polymer?
- (A) PVC
- (B) Nylon
- (C) RNA
- (D) Neoprene
64. Which one of the following is called glacial phosphoric acid?
- (A) HPO_3
- (B) H_3PO_2
- (C) H_3PO_4
- (D) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$
65. The weakest acid among the following is
- (A) CH_3COOH
- (B) CH_2ClCOOH
- (C) CHCl_2COOH
- (D) CCl_3COOH
66. Soap removes grease by
- (A) coagulation
- (B) adsorption
- (C) emulsification
- (D) None of the above



60. क्लोरोफॉर्म को वायु तथा प्रकाश की उपस्थिति में रखने पर बनता है



61. टेफ्लॉन निम्नलिखित में से किस एकलक का बहुलक है?

(A) टेट्राफ्लूओरोएथिलीन

(B) विनाइल क्लोराइड

(C) क्लोरोप्रीन

(D) ऐसीटिलीन डाइक्लोराइड

62. निम्नलिखित में से किस विटामिन को अर्गो कैल्सिफेरॉल कहा जाता है?

(A) विटामिन D_2

(B) विटामिन D_3

(C) विटामिन B_{12}

(D) विटामिन B_6

63. निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्राकृतिक बहुलक है?

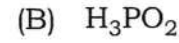
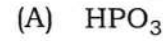
(A) पी० वी० सी०

(B) नायलॉन

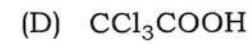
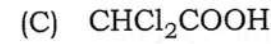
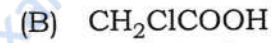
(C) आर० एन० ए०

(D) निओप्रीन

64. निम्नलिखित में से किसे ग्लैशियल फॉस्फोरिक अम्ल कहा जाता है?



65. निम्नलिखित में से दुर्बलतम अम्ल है



66. साबुन, ग्रीज को हटाता है

(A) स्कंदन द्वारा

(B) अधिशोषण द्वारा

(C) पायसीकरण द्वारा

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं



67. Which of the following pairs is **not** correctly matched?

- (A) Vitamin D—Cod liver oil
- (B) Vitamin B₁—Orange
- (C) Vitamin E—Wheat germ oil
- (D) Vitamin K—Alfalfa



68. Aqua regia is a mixture of

- (A) HCl and H₂SO₄
- (B) HCl and HNO₃
- (C) HCl and HBr
- (D) HCl and HF

69. Oxygen molecule is

- (A) paramagnetic
- (B) diamagnetic
- (C) ferromagnetic
- (D) antiferromagnetic

70. Glucose is converted into ethyl alcohol by the enzyme

- (A) invertase
- (B) zymase
- (C) diastase
- (D) maltase

71. Which of the following is present in maximum amount in acid rain?

- (A) HCl
- (B) HNO₃
- (C) H₂SO₄
- (D) H₂CO₃

72. Which one of the following pairs of solutions will be buffer solution?

- (A) CH₃COOH + CH₃COONa
- (B) CH₃COOH + KCl
- (C) NaOH + HCl
- (D) NH₄OH + NaOH

73. Which one of the following compounds is most alkaline?

- (A) Ba(OH)₂
- (B) Ca(OH)₂
- (C) Mg(OH)₂
- (D) Be(OH)₂



67. निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही सुमेलित नहीं है?

- (A) विटामिन D—कॉड यकृत तेल
- (B) विटामिन B₁—संतरा
- (C) विटामिन E—गेहूँ अंकुर तेल
- (D) विटामिन K—ऐल्फाल्फा

68. अम्लराज (ऐक्वा रेजिया) मिश्रण है

- (A) HCl तथा H₂SO₄ का
- (B) HCl तथा HNO₃ का
- (C) HCl तथा HBr का
- (D) HCl तथा HF का

69. ऑक्सीजन अणु है

- (A) अनुचुम्बकीय
- (B) प्रतिचुम्बकीय
- (C) लौहचुम्बकीय
- (D) प्रतिलौहचुम्बकीय

70. ग्लूकोस को एथिल ऐल्कोहॉल में बदलने वाला एन्जाइम है

- (A) इनवर्टेस
- (B) जायमेस
- (C) डायस्टेस
- (D) माल्टेस

71. निम्नलिखित में से किसकी मात्रा अम्ल वर्षा में सबसे अधिक होती है?

- (A) HCl
- (B) HNO₃
- (C) H₂SO₄
- (D) H₂CO₃

72. निम्नलिखित विलयन युग्मों में से कौन-सा एक बफर विलयन होगा?

- (A) CH₃COOH + CH₃COONa
- (B) CH₃COOH + KCl
- (C) NaOH + HCl
- (D) NH₄OH + NaOH

73. निम्नलिखित में से सबसे अधिक क्षारीय यौगिक कौन-सा है?

- (A) Ba(OH)₂
- (B) Ca(OH)₂
- (C) Mg(OH)₂
- (D) Be(OH)₂



74. Which among the following is Lewis acid?
- (A) PCl_5
(B) SF_6
(C) IF_7
(D) All of the above
75. The complexes of which of the following metals can be used in the treatment of rheumatoid arthritis?
- (A) Gold 
(B) Ruthenium
(C) Iron
(D) Copper
76. Salicylic acid reacts with acetic anhydride to form
- (A) oil of wintergreen
(B) aspirin
(C) mustard oil
(D) salol
77. Ullmann reaction is used for the preparation of
- (A) iodobenzene
(B) diphenyl
(C) toluene
(D) benzene
78. When glycerol is heated with KHSO_4 , it gives
- (A) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
(B) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH}$
(C) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$
(D) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$
79. Which of the following has the highest proton affinity?
- (A) NH_3
(B) PH_3
(C) H_2O
(D) H_2S
80. Smog is essentially caused by the presence of
- (A) O_2 and O_3
(B) O_3 and N_2
(C) O_2 and N_2
(D) NO_x and SO_x



74. निम्नलिखित में से कौन-सा लूइस अम्ल है?

(A) PCl_5

(B) SF_6



(C) IF_7

(D) उपर्युक्त सभी

75. निम्नलिखित में से किस धातु के संकुलों का उपयोग रुमेटॉइड अर्थ्राइटिस के उपचार में किया जाता है?

(A) गोल्ड

(B) रूथीनियम

(C) आयरन

(D) कॉपर

76. सैलिसिलिक अम्ल, एसिटिक ऐनहाइड्राइड से अभिक्रिया करके बनाता है

(A) ऑयल ऑफ विटरग्रीन

(B) ऐस्पिरिन

(C) सरसों का तेल

(D) सैलॉल

77. उलमान अभिक्रिया द्वारा बनायी जाती है

(A) आयोडोबेंजीन

(B) डाइफिनाइल

(C) टॉलूईन

(D) बेंजीन

78. ग्लिसेरॉल को KHSO_4 के साथ गर्म करने से प्राप्त होगा

(A) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$

(B) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH}$

(C) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$

(D) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$

79. निम्नलिखित में से किसकी प्रोटॉन बंधुता सबसे अधिक है?

(A) NH_3

(B) PH_3

(C) H_2O

(D) H_2S

80. स्मॉग आवश्यक रूप से किनकी उपस्थिति के कारण होता है?

(A) O_2 तथा O_3

(B) O_3 तथा N_2

(C) O_2 तथा N_2

(D) NO_x तथा SO_x



81. Which of the following is the most important greenhouse gas?

- (A) N_2O
- (B) O_3
- (C) CO_2
- (D) CH_4

82. The Deficiency of vitamin B_{12} causes

- (A) colour blindness
- (B) anaemia
- (C) rickets
- (D) scurvy



83. Which of the following displays paramagnetism?

- (A) La^{3+}
- (B) Lu^{3+}
- (C) Ce^{4+}
- (D) Sm^{3+}

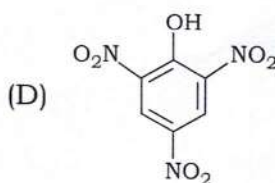
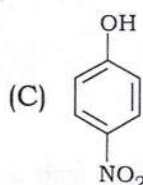
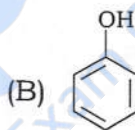
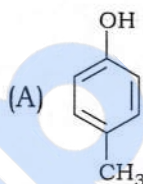
84. Among the following oxides, which is most basic?

- (A) ZnO
- (B) MgO
- (C) Al_2O_3
- (D) N_2O_5

85. Washing soda has the formula

- (A) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
- (B) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- (C) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
- (D) Na_2CO_3

86. Which one is the most acidic compound?



81. निम्नलिखित में से कौन-सी सबसे प्रमुख ग्रीनहाउस गैस है?

- (A) N_2O
- (B) O_3
- (C) CO_2
- (D) CH_4

82. विटामिन B_{12} की कमी से होती/होता है

- (A) वर्णान्धता
- (B) रक्ताल्पता
- (C) सूखा रोग
- (D) स्कर्वी



83. निम्नलिखित में से कौन-सा अनुचुम्बकत्व दर्शाता है?

- (A) La^{3+}
- (B) Lu^{3+}
- (C) Ce^{4+}
- (D) Sm^{3+}

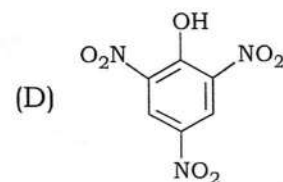
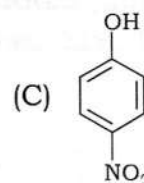
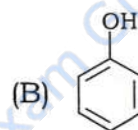
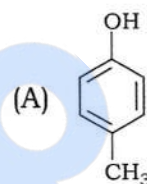
84. निम्नलिखित ऑक्साइडों में से कौन-सा सबसे अधिक क्षारीय है?

- (A) ZnO
- (B) MgO
- (C) Al_2O_3
- (D) N_2O_5

85. धावन सोडा का सूत्र है

- (A) $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$
- (B) $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$
- (C) $Na_2CO_3 \cdot 3H_2O$
- (D) Na_2CO_3

86. सबसे अधिक अम्लीय यौगिक कौन-सा है?



87. Formalin is an aqueous solution of

- (A) fluorescein
- (B) formic acid
- (C) formaldehyde
- (D) furfuraldehyde

88. Haemoglobin is

- (A) an enzyme
- (B) a protein
- (C) a vitamin
- (D) a carbohydrate

89. Which of the following **cannot** act both as a Brønsted acid and as a Brønsted base?

- (A) HCO_3^-
- (B) NH_3
- (C) HCl
- (D) HSO_4^-

90. Identify the wrongly matched pair.

Molecule	Shape
(A) PCl_5	Trigonal planar
(B) SF_6	Octahedral
(C) BeCl_2	Linear
(D) NH_3	Trigonal pyramidal

91. Which of the following compounds shows both Frenkel as well as Schottky defects?

- (A) AgBr
- (B) AgI
- (C) NaCl
- (D) ZnS

92. Which of the following is paramagnetic?

- (A) N_2
- (B) H_2
- (C) Li_2
- (D) O_2



87. फॉर्मेलिन जलीय विलयन है

- (A) फ्लूओरेसीन का
- (B) फॉर्मिक अम्ल का
- (C) फॉर्मैल्डिहाइड का
- (D) फरफ्यूरैल्डिहाइड का

88. हीमोग्लोबिन है

- (A) एक एंजाइम
- (B) एक प्रोटीन
- (C) एक विटामिन
- (D) एक कार्बोहाइड्रेट

89. निम्नलिखित में से कौन-सा ब्रॉन्स्टेड अम्ल तथा ब्रॉन्स्टेड क्षार दोनों के रूप में कार्य नहीं कर सकता है?

- (A) HCO_3^-
- (B) NH_3
- (C) HCl
- (D) HSO_4^-

90. गलत मेलित युग्म को पहचानिए।

अणु

आकार

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (A) PCl_5 | त्रिकोणीय समतल |
| (B) SF_6 | अष्टफलकीय |
| (C) BeCl_2 | रेखीय |
| (D) NH_3 | त्रिकोणीय पिरामिडल |

91. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा फ्रेंकेल तथा शॉट्की दोष दोनों ही दर्शाता है?

- (A) AgBr
- (B) AgI
- (C) NaCl
- (D) ZnS

92. निम्नलिखित में से कौन-सा अनुचुम्बकीय है?

- (A) N_2
- (B) H_2
- (C) Li_2
- (D) O_2



93. Natural rubber is a polymer of

- (A) butadiene
- (B) ethyne
- (C) styrene
- (D) isoprene



94. The reaction between benzaldehyde and acetophenone in the presence of dilute NaOH is known as

- (A) Cannizzaro reaction
- (B) cross Cannizzaro reaction
- (C) cross aldol condensation
- (D) aldol condensation

95. The vitamin which is effective in blood clotting is

- (A) vitamin A
- (B) vitamin B
- (C) vitamin D
- (D) vitamin K

96. The numbers of sigma and pi bonds in benzene are

- (A) 3, 3
- (B) 3, 6
- (C) 12, 3
- (D) 12, 6

97. Which of the following has **no** dipole moment?

- (A) SO_2
- (B) BF_3
- (C) IF_5
- (D) NF_3

98. Which of the following pairs has the same size?

- (A) Fe^{2+} , Ni^{2+}
- (B) Zr^{4+} , Ti^{4+}
- (C) Zr^{4+} , Hf^{4+}
- (D) Zr^{2+} , Hf^{4+}

99. Iron carbonyl, $\text{Fe}(\text{CO})_5$, is

- (A) trinuclear
- (B) mononuclear
- (C) tetranuclear
- (D) dinuclear

100. Which of the following is more basic than aniline?

- (A) Diphenylamine
- (B) Triphenylamine
- (C) *p*-Nitroaniline
- (D) Benzylamine



93. प्राकृतिक रबर बहुलक है

- (A) ब्यूटाडाईन का
- (B) एथाइन का
- (C) स्टाइरीन का
- (D) आइसोप्रीन का

94. तनु NaOH की उपस्थिति में बेंजैल्डिहाइड तथा एसिटोफीनोन की क्रिया को कहते हैं

- (A) कैनिज़ारो अभिक्रिया
- (B) क्रॉस-कैनिज़ारो अभिक्रिया
- (C) क्रॉस-एल्डोल संघनन
- (D) एल्डोल संघनन

95. विटामिन, जो रक्त के थक्के बनाने में प्रभावी होता है, है

- (A) विटामिन A
- (B) विटामिन B
- (C) विटामिन D
- (D) विटामिन K



96. बेंजीन में सिग्मा तथा पाइ बंध की संख्याएँ होती हैं

- (A) 3, 3
- (B) 3, 6
- (C) 12, 3
- (D) 12, 6

97. निम्नलिखित में से किसमें द्विध्रुव आघूर्ण नहीं है?

- (A) SO_2
- (B) BF_3
- (C) IF_5
- (D) NF_3

98. निम्नलिखित में से किस युग्म में आकार समान है?

- (A) Fe^{2+} , Ni^{2+}
- (B) Zr^{4+} , Ti^{4+}
- (C) Zr^{4+} , Hf^{4+}
- (D) Zr^{2+} , Hf^{4+}

99. आयरन कार्बोनिल, $\text{Fe}(\text{CO})_5$, है

- (A) त्रि-केंद्रक
- (B) एक-केंद्रक
- (C) चार-केंद्रक
- (D) द्वि-केंद्रक

100. निम्नलिखित में से कौन-सा ऐनिलीन से अधिक क्षारीय है?

- (A) डाइफेनिलामीन
- (B) ट्राइफेनिलामीन
- (C) पैर-नाइट्रोऐनिलीन
- (D) बेंज़िलामीन



03/FH/CC/M-2023-08

पुस्तिका शृंखला

उम्मीदवार का अनुक्रमांक

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

C

प्रश्न-पुस्तिका

रसायन-विज्ञान

समय : 2 घण्टे

पूर्णांक : 100

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 100 प्रश्न हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका की जाँच कर देख लें कि इसके ऊपर दायीं ओर प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला मुद्रित है। कृपया जाँच लें कि पुस्तिका में रफ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ संख्या 30 और 31) सहित पूरे 32 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ तो नहीं है। पुस्तिका में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले इसी शृंखला की दूसरी सही पुस्तिका ले लें।
5. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
6. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
7. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको वीक्षक द्वारा अलग से उत्तर पत्रक दिया जायेगा। अपने उत्तर पत्रक के पृष्ठ-2 पर निर्धारित स्थान में अपना नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका शृंखला तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।
8. उत्तर पत्रक के पृष्ठ-2 पर निर्धारित स्थान में अपने अनुक्रमांक तथा प्रश्न-पुस्तिका की शृंखला A, B, C या D जैसा इस प्रश्न-पुस्तिका के आवरण पृष्ठ के ऊपर दायीं ओर अंकित है, से सम्बन्धित कोष्ठक को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन से अवश्य कूटबद्ध करें। उत्तर पत्रक पर प्रश्न-पुस्तिका शृंखला अंकित नहीं करने अथवा गलत शृंखला अंकित करने पर उत्तर पत्रक का सही मूल्यांकन नहीं होगा।
9. इस पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार उत्तर—(A), (B), (C) और (D) क्रम पर दिये गये हैं। उनमें से आप सबसे सही केवल एक उत्तर को चुनें और अपने उत्तर पत्रक पर अंकित करें। यदि आपको ऐसा लगे कि किसी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो आप अपने उत्तर पत्रक में उस उत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक ही उत्तर चुनना है। आपका कुल प्राप्तांक आपके द्वारा उत्तर पत्रक में अंकित सही उत्तरों पर निर्भर होगा।
10. उत्तर पत्रक में प्रत्येक प्रश्न संख्या के सामने चार वृत्त इस प्रकार बने हुए हैं—(A), (B), (C) और (D)। प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको अपनी पसन्द के केवल एक वृत्त को काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन से चिह्नित करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक उत्तर को चुनें और उसे अपने उत्तर पत्रक में चिह्नित करें। आप उत्तर पत्रक में यदि एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त में निशान लगाते हैं, तो आपका उत्तर गलत माना जायेगा। उत्तर पत्रक में उत्तर को चिह्नित करने के लिए केवल काली/नीली स्याही के बॉल-पॉइन्ट पेन का ही प्रयोग करें। किसी भी प्रकार का काट-कूट अथवा परिवर्तन मान्य नहीं है।
11. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें। उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
12. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।

Note : English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.

