[redacted]

TEST BOOKLET-2015
(परीक्षा-पुस्तिका-२०१५)

B1MC5

Test Booklet No. 22397
परीक्षा-पुस्तिका संख्या

(This Test Booklet contains UNATTACHED OMR Answer-sheet inside.)
(इस परीक्षा-पुस्तिका के अन्दर असंलग्नित ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक रखा हुआ है ।)

TIME : 1 Hour 30 Minutes
समय : 1 घंटा 30 मिनट
No. of Questions : 100
कुल प्रश्न : 100

Subject :
विषय : **CHEMISTRY**

1. **Candidate's Name** : ....
   (परीक्षार्थी का नाम)
2. **Candidate's Full Sig.** : ....
   (परीक्षार्थी का पूरा हस्ताक्षर)
3. **Roll No. (Fill in digits and words as shown in the Exampie) :**
   रोल नं. [उदाहरण (निर्देश संख्या 2) में दिखाए गये अनुसार अपने रोल नम्बर को अंकों तथा शब्दों में भरें]

4. **Exam. Centre** : ....
   (परीक्षा केन्द्र)
5. **Exam Centre Code** :

   (परीक्षा केन्द्र का कोड)

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES
(परीक्षार्थियों के लिये निर्देश)

(A) General (सामान्य) :

1. This Booklet contains **24** Pages (apart from the OMR answer-sheet). As soon as the booklet is distributed, Examinees are directed to confirm the number of pages, legibility of printing etc. They must also confirm that the Bar Code is printed in such a way that its one portion is printed on part-I of the answer-sheet and the remaining portion is printed on part-II of the answer-sheet. No complaints will be entertained for exchange of booklet later than 10 minutes after distribution.
   इस परीक्षा-पुस्तिका में ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के अतिरिक्त **24** पृष्ठ हैं । जैसे ही यह पुस्तिका वितरित की जाती है वैसे ही प्रत्येक परीक्षार्थी को चाहिये कि वह इसके पृष्ठों की संख्या और छपाई की शुद्धता आदि की सम्यक् जाँच कर ले । प्रत्येक परीक्षार्थी को यह भी सुनिश्चित कर लेना चाहिये कि उत्तर-पत्रक पर "बार कोड" इस प्रकार छपा है कि इसका एक हिस्सा उत्तर-पत्रक के पार्ट-I पर और बाकी हिस्सा उत्तर-पत्रक के पार्ट-II पर पड़े । बँटने के दस मिनट के बाद परीक्षा-पुस्तिका को बदलने के लिये कोई शिकायत स्वीकार नहीं की जायेगी ।

2015

Continued on the back cover page.
(पीछे के आवरण पृष्ठ पर देखें ।)

2. Roll No. should be written in digits as well as in words in the appropriate Box provided at serial-3 above on the upper portion of the front cover page of this Test Booklet as per the example given below :

परीक्षा-पुस्तिका के मुख पृष्ठ के ऊपरी भाग के क्रम 3 में बनाये गये सम्बन्धित बॉक्स में नीचे दिये गये उदाहरण के अनुसार रोल नम्बर को अंकों तथा शब्दों में लिखना है :

Example (उदाहरण) : **Roll No. (रोल नं.) : 179682**

1	7	9	6	8	2
O N E	S E V E N	N I N E	S I X	E I G H T	T W O

3. Each Question is of four marks, which will be awarded for the correct answer. For each incorrect answer one mark will be deducted from the total marks obtained. Zero mark will be given for Questions not answered. More than one Answer indicated against a Question will be declared as incorrect Answer.

प्रत्येक प्रश्न के लिये चार अंक निर्धारित हैं जिन्हें सही उत्तर के लिये दिया जायेगा । प्रत्येक गलत उत्तर के लिये एक अंक कुल प्राप्तांकों में से काट लिया जायेगा । जिस प्रश्न का उत्तर नहीं दिया जायेगा उसके लिये शून्य अंक दिया जायेगा । यदि एक प्रश्न के लिये एक से अधिक उत्तर दिये जायेंगे तो उन सभी को उस प्रश्न के लिये गलत उत्तर माना जायेगा ।

4. Use of Calculator/Slide Rule/Log Table/Graph Paper/Charts or any electronic gadget eg. Mobile Phone etc., is not allowed.

कैलकुलेटर/स्लाइड रूल/लॉग टेबुल/ग्राफ पेपर/चार्ट्स या किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण यथा मोबाइल फोन आदि का उपयोग वर्जित है ।

5. If there is any difference between English version and the corresponding translated version in Hindi of any question, then the English version will be treated as authentic.

यदि अंग्रेजी में मुद्रित किसी प्रश्न और उसके हिन्दी अनुवाद में कोई भिन्नता हो तो अंग्रेजी में मुद्रित प्रश्न ही मान्य होगा ।

6. Any candidate attempting or using unfair means or copying or detaching any page of question booklet or marking the answer on the question booklet will be expelled and his candidature will be rejected.

यदि कोई परीक्षार्थी नकल करते, गलत तरीके अपनाते, परीक्षा-पुस्तिका का पृष्ठ फाड़ते या उस पर उत्तर लिखते पाया जायेगा तो उसे परीक्षा से निष्कासित कर दिया जायेगा और उसकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जायेगी ।

7. Candidates must also follow the instructions, which may be given by the Centre Superintendent from time to time.

परीक्षा केन्द्र के केन्द्राधीक्षक द्वारा समय-समय पर दिये गये निर्देशों का सभी परीक्षार्थियों को पालन करना होगा ।

8. ADDITIONAL BOOKLET/ANSWER-SHEET WILL NOT BE PROVIDED UNDER ANY CIRCUMSTANCES OTHER THAN THAT MENTIONED IN 1 ABOVE.

क्रम 1 में वर्णित परीक्षा-पुस्तिका एवं उत्तर-पत्रक के अतिरिक्त अलग से कोई अन्य परीक्षा-पुस्तिका और उत्तर-पत्रक किसी भी परिस्थिति में नहीं दिया जायेगा ।

9. CANDIDATES MUST SUBMIT THE WHOLE BOOKLET ALONG WITH THE OMR ANSWER-SHEET AT THE END OF EXAMINATION.

परीक्षा की समाप्ति पर उत्तर-पत्रक के साथ पूरी परीक्षा-पुस्तिका जमा कर देनी है ।

(B) Process for Filling up Part-I of Answer-Sheet (उत्तर-पत्रक पार्ट-I को भरने की प्रक्रिया) :

1. ANSWER-SHEET IS OF OMR TYPE TO BE READ BY COMPUTER SCANNER.

उत्तर-पत्रक ओ.एम.आर. प्रकार का है जिसे कम्प्यूटर स्कैनर द्वारा पढ़ा जाना है ।

Continued on the inside of the back cover page.
(पीछे के आवरण के अन्दर के पृष्ठ पर देखें ।)

1. In which of the following pair, each member produces the same gas ?
   (A) K, KO_2
   (B) Na, Na_2O_2
   (C) Ca, CaH_2
   (D) Ba, BaO_2

2. The volume strength of 1.5 N H_2O_2 solution is
   (A) 4.8 litres
   (B) 5.2 litres
   (C) 8.4 litres
   (D) 8.8 litres

3. In which of the following, the ratio of the sizes of cation to anion is smallest ?
   (A) $NaCl$
   (B) KCl
   (C) $MgCl_2$
   (D) CaF_2

4. A solid '*x*' on heating gives CO_2 and a residue. The residue with H_2O form 'y'. On passing an excess of CO_2 through 'y' in H_2O, a clear solution of 'z' is obtained. On boiling 'z', '*x*' is reformed. '*x*' is :
   (A) $Ca(HCO_3)_2$
   (B) $CaCO_3$
   (C) Na_2CO_3
   (D) K_2CO_3

5. Which is the most basic oxide ?
   (A) ZnO
   (B) MgO
   (C) Al_2O_3
   (D) N_2O_5

6. Al_2O_3 becomes anhydrous $AlCl_3$ upon heating
   (A) with $NaCl$
   (B) with dry $Cl_2 + C$
   (C) with Cl_2
   (D) with dry HCl gas

7. Which of the following is not formed ?
   (A) NCl_5
   (B) AsF_5
   (C) $SbCl_5$
   (D) PF_5

8. The product of $NH_2 - NH_2 + H_2O_2 \xrightarrow{Ca^{2+}}$ is
   (A) O_2
   (B) H_2
   (C) NH_3
   (D) N_2

9. The color of liquid O_2 is
   (A) pale yellow
   (B) pale blue
   (C) green
   (D) red

10. The basicity of H_3PO_3 is
    (A) 1
    (B) 2
    (C) 3
    (D) None of these

11. CrO_3 dissolves in aqueous NaOH to give
    (A) $Cr_2O_7^{2-}$
    (B) CrO_4^{2-}
    (C) $Cr(OH)_3$
    (D) $Cr(OH)_2$

1. निम्न में से किस युग्म में दोनों सदस्य समान गैस का उत्पादन करते हैं ?
   (A) K, KO_2
   (B) Na, Na_2O_2
   (C) Ca, CaH_2
   (D) Ba, BaO_2

2. 1.5 N H_2O_2 विलयन की आयतनिक शक्ति है
   (A) 4.8 लीटर
   (B) 5.2 लीटर
   (C) 8.4 लीटर
   (D) 8.8 लीटर

3. निम्न में से किसमें धनायन तथा ऋणायन के आकारों का अनुपात सबसे कम है ?
   (A) NaC*l*
   (B) KC*l*
   (C) $MgCl_2$
   (D) CaF_2

4. एक ठोस '*x*' को गर्म करने पर CO_2 तथा अवशेष प्राप्त होता है । अवशेष जल से अभिक्रिया कर 'y' देता है । 'y' के जलीय घोल में आधिक्य में CO_2 प्रवाहित करने पर एक स्वच्छ विलयन 'z' मिलता है । 'z' को उबालने पर '*x*' पुन: बनता है । '*x*' है
   (A) $Ca(HCO_3)_2$
   (B) $CaCO_3$
   (C) Na_2CO_3
   (D) K_2CO_3

5. कौन सबसे क्षारीय ऑक्साइड है ?
   (A) ZnO
   (B) MgO
   (C) Al_2O_3
   (D) N_2O_5

6. Al_2O_3 इस तरह गर्म करने पर शुष्क $AlCl_3$ बन जाता है :
   (A) NaC*l* के साथ
   (B) शुष्क Cl_2 + C के साथ
   (C) Cl_2 के साथ
   (D) शुष्क HC*l* गैस के साथ

7. निम्न में से कौन नहीं बन सकता ?
   (A) NCl_5
   (B) AsF_5
   (C) $SbCl_5$
   (D) PF_5

8. $NH_2-NH_2 + H_2O_2 \xrightarrow{Ca^{2+}}$ का उत्पाद है
   (A) O_2
   (B) H_2
   (C) NH_3
   (D) N_2

9. द्रव O_2 का रंग होता है
   (A) हलका पीला
   (B) हलका नीला
   (C) हरा
   (D) लाल

10. H_3PO_3 की क्षारीयता है
    (A) 1
    (B) 2
    (C) 3
    (D) इनमें से कोई नहीं

11. CrO_3 जलीय NaOH में घुलकर देता है
    (A) $Cr_2O_7^{2-}$
    (B) CrO_4^{2-}
    (C) $Cr(OH)_3$
    (D) $Cr(OH)_2$

12. The following ion in its aqueous solution is colorless :

(At. no. : Sc = 21, Fe = 26, Ti = 22, Mn = 25)

(A) Sc^{3+}

(B) Fe^{2+}

(C) Ti^{3+}

(D) Mn^{2+}

13. The oxidation number of Ni in $[Ni(C_2O_4)_3]^{4-}$ is

(A) 3

(B) 4

(C) 2

(D) 6

14. Which of the following is an optically active compound ?

(A) 1-butanol

(B) 1-propanol

(C) 2-chlorobutane

(D) 4-hydroxy heptane

15. In sodium fusion test of organic compounds, N is converted to

(A) $NaNH_2$

(B) NaCN

(C) $NaNO_2$

(D) $NaNO_3$

16. Which one of the following is called inorganic graphite ?

(A) B

(B) B_4C

(C) B_2H_6

(D) BN

17. Glass + HF → ?

(A) SiF_4

(B) H_2SiF_6

(C) H_2SiO_3

(D) Na_3AlF_6

18. How many Chiral C are there in β-D – (+) – glucose ?

(A) 5

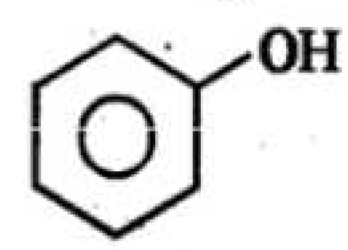
(B) 6

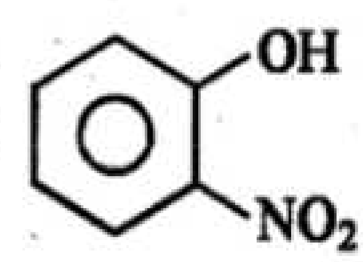
(C) 3

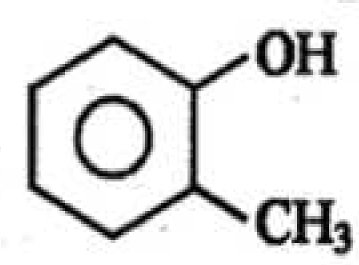
(D) 4

19. Which is the strongest acid ?

(A) $Cl - CH_2 - CH_2 - OH$

(B) 

(C) 

(D) 

20. This compound forms a sodium salt upon reacting with $NaNH_2$

(A) C_2H_2

(B) CH_3NH_2

(C) C_6H_6

(D) C_2H_6

21. What is the electrophile when RCl + $AlCl_3$ are used in Friedel Craft reaction ?

(A) Cl^+

(B) $AlCl_4^-$

(C) R^+

(D) $AlCl_2^+$

12. निम्न आयन अपने जलीय विलयन में रंगहीन होगा :

(परमाणु क्रमांक : Sc = 21, Fe = 26, Ti = 22, Mn = 25)

(A) Sc^{3+}

(B) Fe^{2+}

(C) Ti^{3+}

(D) Mn^{2+}

13. Ni की $[Ni(C_2O_4)_3]^{4-}$ में ऑक्सीकरण संख्या है :

(A) 3

(B) 4

(C) 2

(D) 6

14. निम्न में से कौन सा प्रकाश सक्रिय यौगिक है ?

(A) 1-ब्यूटेनॉल

(B) 1-प्रोपेनॉल

(C) 2-क्लोरोब्यूटेन

(D) 4-हाइड्रॉक्सी हेप्टेन

15. कार्बनिक यौगिकों के सोडियम गलन परीक्षण में N इसमें परिवर्तित हो जाता है :

(A) $NaNH_2$

(B) NaCN

(C) $NaNO_2$

(D) $NaNO_3$

16. निम्न में से कौन अकार्बनिक ग्रेफाइट कहलाता है ?

(A) B

(B) B_4C

(C) B_2H_6

(D) BN

17. काँच + HF → ?

(A) SiF_4

(B) H_2SiF_6

(C) H_2SiO_3

(D) Na_3AlF_6

18. β-D – (+) – ग्लूकोज में कितने किरल C हैं ?

(A) 5

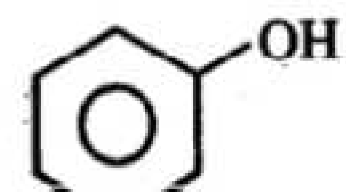
(B) 6

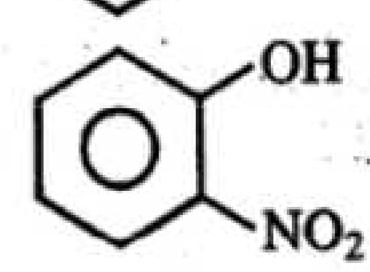
(C) 3

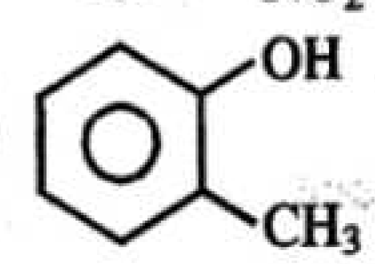
(D) 4

19. कौन प्रबलतम अम्ल है ?

(A) $Cl - CH_2 - CH_2 - OH$

(B) 

(C) 

(D) 

20. यह यौगिक $NaNH_2$ के साथ अभिक्रिया करने पर सोडियम लवण देता है :

(A) C_2H_2

(B) CH_3NH_2

(C) C_6H_6

(D) C_2H_6

21. फ्रीडेल क्राफ्ट अभिक्रिया में $RCl + AlCl_3$ के उपयोग करने पर कौन इलेक्ट्रोफिलिक (इलेक्ट्रोनस्नेहक) है ?

(A) Cl^+

(B) $AlCl_4^-$

(C) R^+

(D) $AlCl_2^+$

22. Nylon-6 is made from
(A) Isoprene
(B) Adipic acid
(C) Caprolactam
(D) Styrene

23. Which polymer has different type of bond between monomers from the other three ?
(A) Cellulose
(B) Wool
(C) Silk
(D) Nylon

24. In Buna-S, S stands for
(A) Sulphur
(B) Soft
(C) Styrene
(D) Sodium

25. Which one is incorrect name ?
(A) Propyne
(B) But-2-yne
(C) Pent-3-yne
(D) But-1-yne

26. Lewisite, a war gas, is made by reacting $CH \equiv CH$ with
(A) HCN
(B) HCl
(C) $AsCl_3$
(D) O_3

27. The product of $CH \equiv CH \xrightarrow[Hg^{2+}]{CH_3COOH}$ is
(A) $CH_2 = CHCl$
(B) $CH_3CH(OOCCH_3)_2$
(C) CH_3CHO
(D) CH_3CH_2CHO

28. $(C_2H_5)_4Pb$ is an example of
(A) Negative Catalyst
(B) Positive Catalyst
(C) Solvent
(D) Fuel

29. Which metal is used as a part of catalyst in Fischer – Tropsch method ?
(A) Mn
(B) Co
(C) Fe
(D) Pt

30. The octane number of this alkane is 100 :
(A) 2, 2, 4-Trimethylpentane
(B) Hexane
(C) Heptane
(D) Butane

31. Identify organometalic compound(s).
(A) CH_3ONa
(B) C_2H_5SNa
(C) CH_3MgI
(D) All

32. Which one is called Westrosol ?
(A) CCl_4
(B) $CCl_2 = CHCl$
(C) $CHCl_3$
(D) $CHCl_2CHCl_2$

33. $CH_3CH_2OH + HI \xrightarrow[H_2O]{} CH_3CH_2I \xrightarrow{+X} Y \xrightarrow[+HCl]{+Sn} CH_3CH_2OH$, X is
(A) NaHS
(B) $NaNO_2$
(C) $AgNO_2$
(D) $AgNO_3$

22. नायलॉन-6 इससे बनाया जाता है :

(A) आइसोप्रीन

(B) एडिपिक अम्ल

(C) कैप्रोलैक्टैम

(D) स्टायरीन

23. किस बहुलक के एकलकों में बाकी तीन से भिन्न बंध है ?

(A) सेल्युलोज़

(B) ऊन

(C) सिल्क

(D) नायलॉन

24. ब्यूना-S में S इसका प्रतीक है :

(A) सल्फर

(B) मुलायम

(C) स्टायरीन

(D) सोडियम

25. कौन सा नाम गलत है ?

(A) प्रोपाइन

(B) ब्यूट-2-आयन

(C) पेन्ट-3-आयन

(D) ब्यूट-1-आयन

26. लूइसाइट, एक युद्ध गैस का उत्पाद $CH \equiv CH$ के साथ इसकी अभिक्रिया द्वारा बनता है :

(A) HCN

(B) HCl

(C) $AsCl_3$

(D) O_3

27. $CH \equiv CH \xrightarrow[Hg^{2+}]{CH_3COOH}$ का उत्पाद है

(A) $CH_2 = CHCl$

(B) $CH_3CH(OOCCH_3)_2$

(C) CH_3CHO

(D) CH_3CH_2CHO

28. $(C_2H_5)_4 Pb$ इसका उदाहरण है :

(A) ऋणात्मक उत्प्रेरक

(B) धनात्मक उत्प्रेरक

(C) विलायक

(D) ईंधन

29. फिशर – ट्राप्श विधि में कौन सी धातु उत्प्रेरक का आंशिक भाग है ?

(A) Mn

(B) Co

(C) Fe

(D) Pt

30. इस एल्केन की ऑक्टेन संख्या 100 है :

(A) 2, 2, 4-ट्राइमेथिलपेन्टेन

(B) हैक्सेन

(C) हेप्टेन

(D) ब्यूटेन

31. ऑर्गेनोमेटालिक (कार्ब-धात्विक) यौगिक को पहचानिये ।

(A) CH_3ONa

(B) C_2H_5SNa

(C) CH_3MgI

(D) सभी

32. कौन वेस्ट्रोसोल कहलाता है ?

(A) CCl_4

(B) $CCl_2 = CHCl$

(C) $CHCl_3$

(D) $CHCl_2CHCl_2$

33. $CH_3CH_2OH + HI \xrightarrow[H_2O]{} CH_3CH_2I \xrightarrow{+X} Y \xrightarrow[+HCl]{+Sn} CH_3CH_2OH$, X है :

(A) NaHS

(B) $NaNO_2$

(C) $AgNO_2$

(D) $AgNO_3$

34. $X + Br_2 \rightarrow CH_3CH_2Br$ + a gas + a salt. X is

(A) CH_3CH_2OH

(B) CH_3COONa

(C) CH_3CH_2SH

(D) CH_3CH_2COOAg

35. Which is hygroscopic, sweet in taste and non-poisonous ?

(A) CH_3OH

(B) $CH_2OH \cdot CHOH \cdot CH_2OH$

(C) CH_3OCH_3

(D) CH_3CH_2OH

36. Which is used as a solvent during reactions with Grignard reagent ?

(A) $C_2H_5OC_2H_5$

(B) C_2H_5OH

(C) $C_2H_5NH_2$

(D) CCl_4

37. This is added to ether to test its purity :

(A) C_2H_5ONa

(B) KI

(C) KCl

(D) $\begin{matrix} CH_3\,CO \\ CH_3\,CO \end{matrix} \Big\rangle O$

38. This is oxidized to prepare methyl ethyl ketone :

(A) 2-Propanol

(B) 1-butanol

(C) 2-butanol

(D) t-butyl alcohol

39. This does not convert a ketone to an alcohol :

(A) $Zn|Hg + HCl$

(B) Ni

(C) $LiAlH_4$

(D) $Na|Hg + H_2O$

40. The number of isomeric aldehydes for $C_5H_{10}O$ is

(A) 2

(B) 3

(C) 5

(D) 4

41. Which is a mixed ketone ?

(A) Propan-2-one

(B) Butan-2-one

(C) Pentan-3-one

(D) None

42. This does not react with Fehling's solution :

(A) CH_3CHO

(B) $(CH_3)_2CO$

(C) HCHO

(D) HCOOH

43. This does not undergo aldol condensation :

(A) HCHO

(B) CH_3CHO

(C) CH_3COCH_3

(D) $CH_3CH_2CH_2CHO$

44. Acrolein is

(A) Ketone

(B) Aldehyde

(C) Polymer

(D) Protein

45. $FeSO_4 + H_2O_2$ is called

(A) Fehling's solution

(B) Benedict's solution

(C) Schiff's reagent

(D) Fenton's reagent

34. $X + Br_2 \rightarrow CH_3CH_2Br$ + एक गैस + एक लवण
X है :
(A) CH_3CH_2OH
(B) CH_3COONa
(C) CH_3CH_2SH
(D) CH_3CH_2COOAg

35. कौन आर्द्रताग्राही, मीठे स्वाद का और अविषैला है ?
(A) CH_3OH
(B) $CH_2OH \cdot CHOH \cdot CH_2OH$
(C) CH_3OCH_3
(D) CH_3CH_2OH

36. कौन ग्रिगनार्ड अभिकर्मक की अभिक्रियाओं में विलायक के रूप में प्रयोग किया जाता है ?
(A) $C_2H_5OC_2H_5$
(B) C_2H_5OH
(C) $C_2H_5NH_2$
(D) CCl_4

37. किसे ईथर में डालकर ईथर की शुद्धता की परीक्षा की जाती है ?
(A) C_2H_5ONa
(B) KI
(C) KCl
(D) $\begin{matrix} CH_3CO \\ CH_3CO \end{matrix} \Big\rangle O$

38. इसके ऑक्सीकरण से मेथिल एथिल कीटोन प्राप्त होता है :
(A) 2-प्रोपेनॉल
(B) 1-ब्यूटेनॉल
(C) 2-ब्यूटेनॉल
(D) t-ब्यूटाइल एल्कोहॉल

39. यह एक कीटोन को एक एल्कोहॉल में परिवर्तित नहीं करता :
(A) $Zn|Hg + HCl$
(B) Ni
(C) $LiAlH_4$
(D) $Na|Hg + H_2O$

40. $C_5H_{10}O$ के लिए इस संख्या के समावयवी एल्डिहाइड संभव हैं :
(A) 2
(B) 3
(C) 5
(D) 4

41. कौन सा एक मिश्रित कीटोन है ?
(A) प्रोपेन-2-ओन
(B) ब्यूटेन-2-ओन
(C) पेन्टेन-3-ओन
(D) कोई भी नहीं

42. यह फेहलिंग विलयन के साथ क्रिया नहीं करता :
(A) CH_3CHO
(B) $(CH_3)_2CO$
(C) HCHO
(D) HCOOH

43. यह एल्डोल संघनन नहीं करता :
(A) HCHO
(B) CH_3CHO
(C) CH_3COCH_3
(D) $CH_3CH_2CH_2CHO$

44. एक्रोलीन है
(A) कीटोन
(B) एल्डिहाइड
(C) बहुलक
(D) प्रोटीन

45. $FeSO_4 + H_2O_2$ कहलाता है
(A) फेहलिंग विलयन
(B) बेनेडिक्ट विलयन
(C) शिफ अभिकर्मक
(D) फेन्टन अभिकर्मक

46. $CH_3CN \begin{array}{l} \xrightarrow{H_2O_2 + OH^-} X \\ \xrightarrow{HCl} Y \end{array}$ The compounds X and Y are respectively

(A) $CH_3CH_2NH_2$, CH_3COCl

(B) CH_3CONH_2, CH_3CH_2Cl

(C) CH_3COOH, CH_3CONH_2

(D) CH_3CONH_2, CH_3COOH

47. Dry distillation of $(CH_3COO)_2Ca$ produces

(A) CH_3COOH

(B) CH_3CHO

(C) $(CH_3)_2CO$

(D) CH_3COOCH_3

48. Electrolysis of a concentrated aqueous solution of a compound gave C_2H_6 on anode. The compound is

(A) CH_3COOK

(B) CH_3CH_2COOK

(C) $CH_3COOC_2H_5$

(D) CH_3OCH_3

49. The product of $CO + NaOH \xrightarrow[10\ atm]{210\ °C}$ is .

(A) CO_2

(B) CH_3COONa

(C) $HCOONa$

(D) CH_4

50. The compound insoluble in acetic acid is

(A) CaO

(B) $CaCO_3$

(C) $\left.\begin{matrix}COO\\ |\\ COO\end{matrix}\right\rangle Ca$

(D) $Ca(OH)_2$

51. Alkaline hydrolysis of an ester is called

(A) Neutralization

(B) Esterification

(C) Polymerization

(D) Saponification

52. What is biuret ?

(A) $CH_3CONH_2CH_3$

(B) $NH_2CONHCONH_2$

(C) NH_2CONH_2

(D) NH_2OH

53. What is grape-sugar ?

(A) Starch

(B) Glucose

(C) Fructose

(D) Sucrose

54. How many Stereoisomers glucose has ?

(A) 10 (B) 13

(C) 15 (D) 6

55. What is the bond between monosaccharides in starch ?

(A) Glycosidic

(B) Peptide

(C) Phosphodiester

(D) Ester

56. Glucose reacts with

(A) Schiff's reagent

(B) Phenyl hydrazine

(C) $NaHSO_3$

(D) $Br_2 + H_2O$

57. Which one is an aldoketose ?

(A) Fructose

(B) Glucose

(C) Maltose

(D) Starch

46. $CH_3CN \xrightarrow{H_2O_2 + OH^-} X$, $CH_3CN \xrightarrow{HCl} Y$ यौगिक X तथा Y क्रमशः हैं

(A) $CH_3CH_2NH_2$, CH_3COCl

(B) CH_3CONH_2, CH_3CH_2Cl

(C) CH_3COOH, CH_3CONH_2

(D) CH_3CONH_2, CH_3COOH

47. $(CH_3COO)_2Ca$ के शुष्क आसवन पर उत्पाद बनता है

(A) CH_3COOH

(B) CH_3CHO

(C) $(CH_3)_2CO$

(D) CH_3COOCH_3

48. एक यौगिक के सान्द्र जलीय विलयन के विद्युत-अपघटन पर एनोड पर C_2H_6 बनी । यौगिक है

(A) CH_3COOK

(B) CH_3CH_2COOK

(C) $CH_3COOC_2H_5$

(D) CH_3OCH_3

49. $CO + NaOH \xrightarrow[10\ atm]{210\ °C}$ का उत्पाद है

(A) CO_2

(B) CH_3COONa

(C) $HCOONa$

(D) CH_4

50. यह यौगिक एसीटिक अम्ल में नही घुलता :

(A) CaO

(B) $CaCO_3$

(C) $\begin{matrix} COO \\ | \\ COO \end{matrix} \Big\rangle Ca$

(D) $Ca(OH)_2$

51. एस्टर का क्षारीय जल-अपघटन कहलाता है

(A) उदासीनीकरण

(B) एस्टरीकरण

(C) बहुलकीकरण

(D) साबुनीकरण

52. बाइयूरेट क्या है ?

(A) $CH_3CONH_2CH_3$

(B) $NH_2CONHCONH_2$

(C) NH_2CONH_2

(D) NH_2OH

53. द्राक्ष-शर्करा क्या है ?

(A) स्टार्च

(B) ग्लूकोस

(C) फ्रक्टोस

(D) सुक्रोस

54. ग्लूकोस के कितने त्रिविम समावयवी हैं ?

(A) 10

(B) 13

(C) 15

(D) 6

55. स्टार्च में मोनोसैकेराइडों के मध्य कौन सा बन्ध होता है ?

(A) ग्लाइकोसाइडिक

(B) पेप्टाइड

(C) फॉस्फोडाइएस्टर

(D) एस्टर

56. ग्लूकोस इसके साथ क्रिया करता है :

(A) शिफ अभिकर्मक

(B) फेनिल हाइड्रेजीन

(C) $NaHSO_3$

(D) $Br_2 + H_2O$

57. कौन एक एल्डोकीटोस है ?

(A) फ्रक्टोस

(B) ग्लूकोस

(C) माल्टोस

(D) स्टार्च

58. The formula of Vitamin 'C' is

(A) $C_9H_{17}O_5N$

(B) $C_6H_8O_6$

(C) $C_6H_5NO_2$

(D) $C_{19}H_{19}N_7O_6$

59. This is not water soluble vitamin :

(A) D

(B) C

(C) B_1

(D) Folic acid

60. The deficiency of this vitamin makes it difficult to see in dim light :

(A) A

(B) B

(C) C

(D) D

61. This vitamin is less available to vegetarians :

(A) A

(B) B_{12}

(C) B_2

(D) C

62. In the benzene sulphonation, the active specie is

(A) HSO_4^-

(B) SO_3

(C) SO_2

(D) SO_4^{2-}

63. Benzene has

(A) 3 delocalized electrons

(B) 4 delocalized electrons

(C) 6 delocalized electrons

(D) 12 delocalized electrons

64. This is a meta directing group in mono-substituted benzene during substitution reactions :

(A) $-C \equiv N$

(B) $-NH_2$

(C) $-OH$

(D) $-O^-$

65. An organic compound contains $C = 40\%$, $H = 6.66\%$ and rest is oxygen. The empirical formula of the compound is

(A) CH_2O

(B) CHO

(C) $C_2H_4O_2$

(D) CH_3OH

66. Paper chromatography has following mobile and stationary phases respectively :

(A) liquid, solid

(B) solid, liquid

(C) gas, liquid

(D) liquid, liquid

67. In Lassaigne's test, the following reagent is used for testing the presence of both N & S :

(A) $AgNO_3$

(B) $FeCl_3$

(C) Na_2S

(D) $\left.\begin{matrix} CH_3COO \\ CH_3COO \end{matrix}\right\rangle Pb$

68. For a second order reaction

$k = \frac{1}{t} \cdot \frac{x}{a(a-x)}$ if the concentrations of two reactants A and B are

(A) $[A] = [B]$

(B) $[A] > [B]$

(C) $[A] < [B]$

(D) In all cases

58. विटामिन 'C' का सूत्र है

(A) $C_9H_{17}O_5N$

(B) $C_6H_8O_6$

(C) $C_6H_5NO_2$

(D) $C_{19}H_{19}N_7O_6$

59. यह जल में विलेय विटामिन नहीं है :

(A) D

(B) C

(C) B_1

(D) फोलिक अम्ल

60. इस विटामिन की कमी धुँधले प्रकाश में देखना कठिन कर देती है :

(A) A

(B) B

(C) C

(D) D

61. यह विटामिन शाकाहारियों को कम उपलब्ध होता है :

(A) A

(B) B_{12}

(C) B_2

(D) C

62. बेन्जीन के सल्फोनेशन में सक्रिय स्पीशी है :

(A) HSO_4^-

(B) SO_3

(C) SO_2

(D) SO_4^{2-}

63. बेंजीन में हैं

(A) 3 विस्थानिक इलेक्ट्रॉन

(B) 4 विस्थानिक इलेक्ट्रॉन

(C) 6 विस्थानिक इलेक्ट्रॉन

(D) 12 विस्थानिक इलेक्ट्रॉन

64. यह मोनो-प्रतिस्थापित बेन्जीन के प्रतिस्थापन अभिक्रिया के दौरान मेटा निर्देशी समूह है :

(A) $-C\equiv N$

(B) $-NH_2$

(C) $-OH$

(D) $-O^-$

65. एक कार्बनिक यौगिक में C = 40%, H = 6.66% और शेष O है । यौगिक का मूलानुपाती सूत्र है :

(A) CH_2O

(B) CHO

(C) $C_2H_4O_2$

(D) CH_3OH

66. कागज़ वर्णलेखन (पेपर क्रोमेटोग्राफी) में गतिशील और स्थिर प्रावस्थाएँ क्रमश: हैं :

(A) द्रव, ठोस

(B) ठोस, द्रव

(C) गैस, द्रव

(D) द्रव, द्रव

67. लैसें परीक्षण में, निम्न अभिकर्मक N और S दोनों की उपस्थिति के परीक्षण में प्रयोग होता है :

(A) $AgNO_3$

(B) $FeCl_3$

(C) Na_2S

(D) $(CH_3COO)_2Pb$

68. एक द्वितीय कोटि अभिक्रिया के लिए $k = \frac{1}{t} \cdot \frac{x}{a(a-x)}$, यदि A और B दोनों अभिकारकों की सांद्रता है :

(A) [A] = [B]

(B) [A] > [B]

(C) [A] < [B]

(D) सभी परिस्थितियों में

69. 100 ml H_2O and 50 ml ether were mixed with Succinic acid. At equilibrium, ether phase had 0.127 g and H_2O phase had 1.843 g Succinic acid. The distribution constant of Succinic acid between water-ether

(A) 7.25

(B) 14.50

(C) 3.62

(D) 10

70. The Van't Hoff factor of benzoic acid solution in benzene is 0.5. In this solution, benzoic acid

(A) Dissociates

(B) Forms dimer

(C) Remains unchanged

(D) Forms tetramer

71. pH + pOH is equal to

(A) 0

(B) 7

(C) 14

(D) 10

72. In DNA, the complementary base pairs are

(A) A and T, G and C

(B) G and A, T and C

(C) A and T, G and U

(D) U and A, C and G

73. At what temperature a reaction will be at equilibrium at 1 atm if ΔH and ΔS are 30.58 kJ and 66.1 JK^{-1} respectively ? These values do not change with temperature in any significant fashion.

(A) 420.2 K

(B) 462.6 K

(C) 429 K

(D) 642 K

74. 10 g hydrogen is reacted with 64 g oxygen. The amount of water formed will be (in moles)

(A) 3

(B) 4

(C) 1

(D) 2

75. In Freundlich adsorption isotherm, the value of $\frac{1}{n}$ is between

(A) 0 and 1

(B) 0 and 0.1

(C) 2 and 4

(D) 1 and 10

76. Dettol is a mixture of

(A) Terpineol and bithional

(B) Chloroxylenol and bithional

(C) Chloroxylenol and terpineol

(D) Phenol & iodine

77. What is not produced within human body ?

(A) Vitamin

(B) Hormone

(C) Enzyme

(D) DNA

78. Which one is an anti-histamine ?

(A) Chloramphenicol

(B) Diphenylhydramine

(C) Norothindrone

(D) Omeprazole

79. Waxes are

(A) Hydrocarbons

(B) Esters

(C) Amines

(D) Fatty acids

69. 100 ml H_2O और 50 ml ईथर में सक्सिनिक अम्ल को मिश्रित किया गया । साम्यावस्था पर ईथर की परत में 0.127 g और H_2O की परत में 1.843 g सक्सिनिक अम्ल पाया गया । जल-ईथर के मध्य सक्सिनिक अम्ल का वितरण गुणांक है

(A) 7.25

(B) 14.50

(C) 3.62

(D) 10

70. बेन्जोइक अम्ल के बेन्जीन विलयन में उसका वान्ट हॉफ गुणक 0.5 है । इस विलयन में, बेन्जोइक अम्ल

(A) वियोजित होता है ।

(B) द्वितय बनाता है ।

(C) अपरिवर्तित रहता है ।

(D) टेट्रामर बनाता है ।

71. pH + pOH बराबर है

(A) 0

(B) 7

(C) 14

(D) 10

72. DNA में पूरक क्षार युग्म हैं

(A) A और T, G और C

(B) G और A, T और C

(C) A और T, G और U

(D) U और A, C और G

73. एक अभिक्रिया किस तापमान पर साम्यावस्था पर होगी ? दाब 1 atm है और ΔH और ΔS के मान क्रमशः 30.58 kJ और 66.1 JK^{-1} हैं । यह मान ताप के साथ किसी भी सार्थक रूप में अधिक नहीं बदलते ।

(A) 420.2 K

(B) 462.6 K

(C) 429 K

(D) 642 K

74. 10 g हाइड्रोजन 64 ग्राम ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कर कितना जल बनायेगी (मोल में) ?

(A) 3

(B) 4

(C) 1

(D) 2

75. फ्रैन्डलिच अधिशोषण समतापी में $\frac{1}{n}$ का मान इसके बीच में होता है :

(A) 0 और 1

(B) 0 और 0.1

(C) 2 और 4

(D) 1 और 10

76. डेटोल एक मिश्रण है इनका :

(A) टर्पिनिऑल और बाइथाइओनल

(B) क्लोरोक्सीलेनॉल और बाइथाइओनल

(C) क्लोरोक्सीलेनॉल और टर्पिनिऑल

(D) फिनॉल और आयोडीन

77. मानव शरीर किसका उत्पादन नहीं करता ?

(A) विटामिन

(B) हॉर्मोन

(C) एन्जाइम

(D) DNA

78. कौन एक एन्टीहिस्टामीन है ?

(A) क्लोरेमफेनिकोल

(B) डाइफिनाइलहाइड्रामीन

(C) नोरोथिन्ड्रोन

(D) ओमिप्राजोल

79. मोम हैं :

(A) हाइड्रोकार्बन

(B) एस्टर

(C) एमीन

(D) वसा अम्ल

80. Which one is a set of isoelectronic species ?

(A) N_2, CO_2, CN^-

(B) N, H_2S, CO

(C) N_2, CO, CN^-

(D) Ca, Mg, Cl

81. The solution of this compound will show maximum ionic conductivity :

(A) $K_4[Fe(CN)_6]$

(B) $[Co(NH_3)_6]Cl_3$

(C) $[Cu(NH_3)_4]Cl_2$

(D) $[Ni(CO)_4]$

82. Which one is paramagnetic ? [at. no. Cr = 24, Fe =26]

(A) $[Cr(CO)_6]$

(B) $[Fe(CO)_5]$

(C) $[Fe(CN)_6]^{4-}$

(D) $[Cr(NH_3)_6]^{3+}$

83. Which is paramagnetic ?

(A) Cl_2O

(B) ClO_2

(C) Cl_2O_7

(D) Cl_2O_6

84. If saturated solution of $Ba(OH)_2$ has pH of 12, its K_{sp} is

(A) 4×10^{-6} M^3

(B) 4×10^{-7} M^3

(C) 5×10^{-6} M^3

(D) 5×10^{-7} M^3

85. Pure water can be obtained from sea water by

(A) Centrifugation

(B) Plasmolysis

(C) Reverse Osmosis

(D) Sedimentation

86. Standard electrode potential is :

$Fe^{2+}/Fe, E° = -0.44, Fe^{3+}/Fe^{2+}, E° = 0.77$

If Fe^{2+}, Fe^{3+} and Fe blocks are kept together, it will lead to

(A) increase in Fe^{3+}

(B) decrease in Fe^{3+}

(C) $\frac{Fe^{2+}}{Fe^{3+}}$ remains unchanged

(D) Fe^{2+} decreases

87. Which will have highest number of isomers ?

(A) $[Co(NH_3)_4Cl_2]$

(B) $[Ni(C_2O_4)_4(en)_2]^{-2}$

(C) $[Ni(en)(NH_3)_4]^{2+}$

(D) $[Cr(SCN)_2(NH_3)_4]^+$

88. The rate $\frac{d(B)}{dt}$ for reaction $3A \rightarrow 2B$ is equal to

(A) $-\frac{3}{2}\frac{d(A)}{dt}$

(B) $-\frac{2}{3}\frac{d(A)}{dt}$

(C) $-\frac{1}{3}\frac{d(A)}{dt}$

(D) $+2\frac{d(A)}{dt}$

89. Which one has $p_\pi - d_\pi$ bond ?

(A) NO_3^-

(B) SO_3^{-2}

(C) BO_3^{-3}

(D) CO_3^{-2}

90. Serpeck's process is used for bauxite which has following main impurity :

(A) SiO_2

(B) Fe_2O_3

(C) Fe_3O_4

(D) CaO

80. कौन सा समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज़ का समूह है ?

(A) N_2, CO_2, CN^-

(B) N, H_2S, CO

(C) N_2, CO, CN^-

(D) Ca, Mg, Cl

81. इस यौगिक का विलयन अधिकतम आयनिक चालकता दिखायेगा :

(A) $K_4[Fe(CN)_6]$

(B) $[Co(NH_3)_6]Cl_3$

(C) $[Cu(NH_3)_4]Cl_2$

(D) $[Ni(CO)_4]$

82. इनमें से कौन अनुचुम्बकीय है ?
[परमाणु क्रमांक Cr = 24, Fe = 26]

(A) $[Cr(CO)_6]$

(B) $[Fe(CO)_5]$

(C) $[Fe(CN)_6]^{4-}$

(D) $[Cr(NH_3)_6]^{3+}$

83. कौन सा अनुचुम्बकीय है ?

(A) Cl_2O

(B) ClO_2

(C) Cl_2O_7

(D) Cl_2O_6

84. यदि $Ba(OH)_2$ के संतृप्त विलयन का pH = 12 है, तो इसके K_{sp} का मान है :

(A) 4×10^{-6} M^3

(B) 4×10^{-7} M^3

(C) 5×10^{-6} M^3

(D) 5×10^{-7} M^3

85. समुद्री जल से शुद्ध जल इससे प्राप्त किया जा सकता है :

(A) सेन्ट्रीफ्यूगेशन

(B) प्लाज्मोलाइसिस

(C) रिवर्स ओस्मोसिस

(D) सेडिमेन्टेशन

86. मानक इलेक्ट्रोड विभव है :

$Fe^{2+}/Fe, E^\circ = -0.44, Fe^{3+}/Fe^{2+}, E^\circ = 0.77$

यदि Fe^{2+}, Fe^{3+} और Fe के ब्लॉक एक साथ रखे गए तब :

(A) Fe^{3+} बढ़ेगा ।

(B) Fe^{3+} घटेगा ।

(C) $\frac{Fe^{2+}}{Fe^{3+}}$ अपरिवर्तित रहता है ।

(D) Fe^{2+} घटेगा ।

87. निम्न में से किसके अधिकतम समावयवी होंगे ?

(A) $[Co(NH_3)_4Cl_2]$

(B) $[Ni(C_2O_4)_4(en)_2]^{-2}$

(C) $[Ni(en)(NH_3)_4]^{2+}$

(D) $[Cr(SCN)_2(NH_3)_4]^+$

88. $3A \rightarrow 2B$ अभिक्रिया की दर $\frac{d(B)}{dt}$ बराबर है

(A) $-\frac{3}{2}\frac{d(A)}{dt}$

(B) $-\frac{2}{3}\frac{d(A)}{dt}$

(C) $-\frac{1}{3}\frac{d(A)}{dt}$

(D) $+2\frac{d(A)}{dt}$

89. किसमें $p_\pi - d_\pi$ बन्ध है ?

(A) NO_3^-

(B) SO_3^{-2}

(C) BO_3^{-3}

(D) CO_3^{-2}

90. सरपेक विधि उस बॉक्साइट के शोधन में प्रयोग की जाती है जिसमें निम्न प्रमुख अशुद्धि है :

(A) SiO_2

(B) Fe_2O_3

(C) Fe_3O_4

(D) CaO

91. An ideal solution is formed when its components :

(A) upon mixing show no change in volume.

(B) upon mixing show no change in enthalpy.

(C) upon mixing show neither change in volume nor enthalpy.

(D) show high solubility.

92. Which one of the following have same Van't Hoff factor as that of $K_4[Fe(CN)_6]$?

(A) $Al_2(SO_4)_3$

(B) NaCl

(C) $Al(NO_3)_3$

(D) Na_2SO_4

93. How many kg of O_2 will be required for complete combustion of 2.8 kg of ethylene ?

(A) 2.8

(B) 6.4

(C) 9.6

(D) 96

94. The number of moles of $KMnO_4$ needed to react with 1 mole of SO_3^{2-} in acidic solution is

(A) $\frac{4}{5}$

(B) $\frac{2}{5}$

(C) 1

(D) 3/5

95. Acetylene has following bonds between the Carbon atoms :

(A) $1\sigma, 2\pi$

(B) 3σ

(C) 3π

(D) $2\sigma, 1\pi$

96. At CMC, surfactant molecules :

(A) Hydrolyse

(B) Dissociate

(C) Associate

(D) Dissolve completely

97. For the reaction $CO(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons COCl_2(g)$, K_P/K_C is equal to

(A) $\sqrt{RT}$

(B) RT

(C) $\frac{1}{RT}$

(D) 1.0

98. The conjugate base of OH^- is

(A) O^{2-}

(B) O^-

(C) H_2O

(D) O_2

99. The precipitate of CaF_2 ($K_{sp} = 1.7 \times 10^{-10}$) is obtained when equal volumes of the following are mixed :

(A) $10^{-4}M\ Ca^{2+} + 10^{-4}M\ F^-$

(B) $10^{-2}M\ Ca^{2+} + 10^{-3}M\ F^-$

(C) $10^{-5}M\ Ca^{2+} + 10^{-3}M\ F^-$

(D) $10^{-3}M\ Ca^{2+} + 10^{-5}M\ F^-$

100. Washing Soda is

(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

91. एक आदर्श विलयन के निर्माण में इसके घटक

(A) मिलाने पर आयतन में कोई परिवर्तन नहीं होता ।

(B) मिलाने पर एन्थैल्पी में कोई परिवर्तन नहीं होता ।

(C) मिलाने पर आयतन और एन्थैल्पी में कोई परिवर्तन नहीं होता ।

(D) अधिक विलयता का प्रदर्शन करते हैं ।

92. निम्न में से किसका वान्ट हॉफ फैक्टर $K_4[Fe(CN)_6]$ के समान होगा ?

(A) $Al_2(SO_4)_3$

(B) $NaCl$

(C) $Al(NO_3)_3$

(D) Na_2SO_4

93. 2.8 किग्रा एथिलीन के पूर्ण दहन के लिए कितने किग्रा O_2 की आवश्यकता होगी ?

(A) 2.8

(B) 6.4

(C) 9.6

(D) 96

94. SO_3^{2-} के एक मोल के साथ अभिक्रिया करने के लिए $KMnO_4$ के कितने मोल चाहिए यदि अभिक्रिया अम्लीय विलयन में की जाए ?

(A) $\frac{4}{5}$

(B) $\frac{2}{5}$

(C) 1

(D) 3/5

95. एसीटिलीन में कार्बन परमाणुओं के बीच निम्न आबंध होते हैं :

(A) $1\sigma, 2\pi$

(B) 3σ

(C) 3π

(D) $2\sigma, 1\pi$

96. सी एम सी पर पृष्ठीय अणु

(A) अपघटित हो जाते हैं ।

(B) वियुग्मित हो जाते हैं ।

(C) संयुग्मित हो जाते हैं ।

(D) पूर्णत: घुलनशील हो जाते हैं ।

97. अभिक्रिया $CO(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons COCl_2(g)$ के लिए K_P/K_C बराबर है इसके :

(A) $\sqrt{RT}$

(B) RT

(C) $\frac{1}{RT}$

(D) 1.0

98. OH^- का संयुग्मी क्षारक है

(A) O^{2-}

(B) O^-

(C) H_2O

(D) O_2

99. CaF_2 ($K_{sp} = 1.7 \times 10^{-10}$) का अवक्षेप प्राप्त होगा यदि निम्न के समान आयतनों का मिश्रण किया जाए :

(A) $10^{-4}M\ Ca^{2+} + 10^{-4}M\ F^-$

(B) $10^{-2}M\ Ca^{2+} + 10^{-3}M\ F^-$

(C) $10^{-5}M\ Ca^{2+} + 10^{-3}M\ F^-$

(D) $10^{-3}M\ Ca^{2+} + 10^{-5}M\ F^-$

100. धावन सोडा है

(A) $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$

(B) $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

(C) $Na_2CO_3 \cdot 3H_2O$

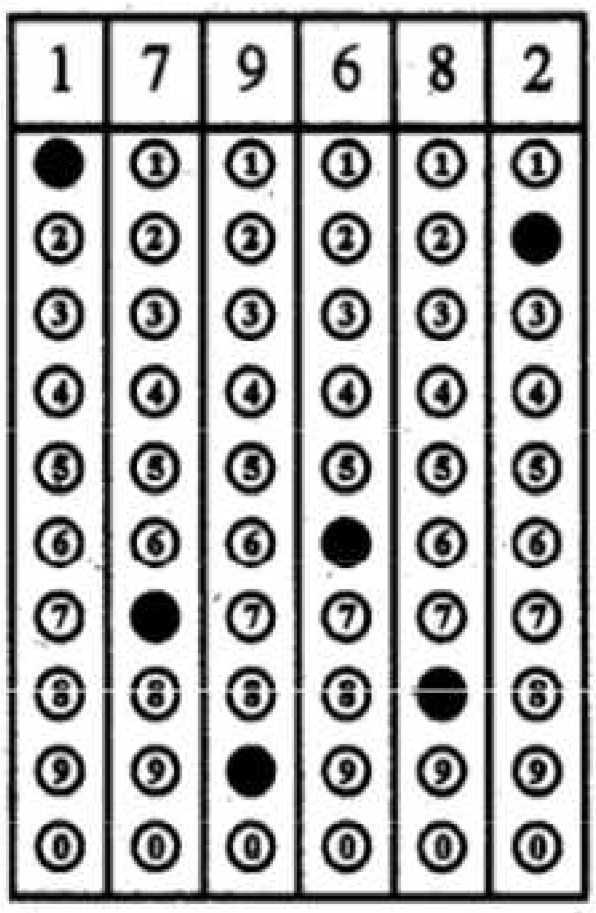
(D) Na_2CO_3

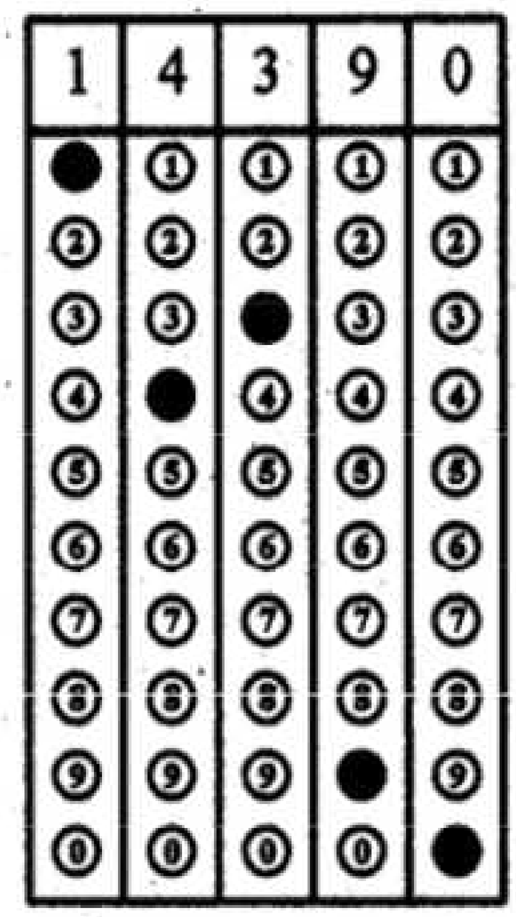
2. Roll No., Examination Centre and its Code and Test Booklet No. should be written on the Part-I of the Answer Sheet in Computerised format. The Digits should be written in topmost boxes in Blue / Black ball point pen and the circles corresponding to the digits be blackened with **Blue / Black ball point pen only.**

उत्तर-पत्रक के पार्ट-I के निर्दिष्ट स्थानों पर रोल नम्बर / परीक्षा केन्द्र का कोड / परीक्षा-पुस्तिका की संख्या आदि को उत्तर-पत्रक पर कम्प्यूटर-संगत प्रक्रिया से भरें । ऊपर के चौकोर खानों में अंक बॉल प्वाइंट कलम की नीली / काली स्याही में भरें और सम्बन्धित गोलों को **सिर्फ नीली / काली बॉल प्वाइंट पेन** से भरें ।

Example : If Roll No. is 179682 and the Question Booklet No. is 14390, then

उदाहरण : यदि रोल नम्बर 179682 है एवं परीक्षा-पुस्तिका संख्या 14390 है, तो





(C) Process for Filling up OMR Answer-Sheet (उत्तर-पत्रक पार्ट-II को भरने की प्रक्रिया) :

1. The questions are multiple choice type. Each question is provided with a number of choices of Answers, out of which ONLY ONE is MOST APPROPRIATE. The candidate must blacken the appropriate circle provided in front of the question number, using Blue / Black Ball Point Pen only. If a candidate uses the pencil for darkening the circles on the answer-sheet his/her answer-sheet will be rejected.

प्रश्न बहु-विकल्प प्रकार के हैं । प्रत्येक प्रश्न के लिए दिये गये विकल्प उत्तरों में से केवल एक ही सर्वाधिक उपयुक्त है । परीक्षार्थी को प्रश्न संख्या के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प के सामने के सम्बन्धित गोले को नीली / काली बॉल प्वाइंट पेन से ही रंगना है । यदि कोई उम्मीदवार गोले को पेंसिल से रंगता है तो उसके उत्तर-पत्रक को रद्द कर दिया जायेगा ।

Example : If correct answer for question no. 7 is the choice 'B', then darken the circle in front of question no. 7 as shown below :

उदाहरण : यदि प्रश्न संख्या 7 के लिए विकल्प 'B' सही उत्तर है, तो प्रश्न संख्या 7 के सामने के सम्बन्धित गोले को नीचे दिखाये गये अनुसार रंगना है :

Q. No. 1 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
Q. No. 2 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
.... • • • •
.... • • • •
Q. No. 7 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

2. (a) The circles, as described in C-1 above, are to be darkened by using **Blue / Black Ball Point Pen** only.

(क) उपरोक्त क्रम **C-1** में बताये गये अनुसार गोले को **नीली / काली बॉल प्वाइंट पेन** द्वारा ही रंगना है ।

(b) The shading should be dark and should completely fill the circle.

(ख) गोले को पूर्णरूप से भरा एवं रंगा होना चाहिए ।

Continued on the next page.
(अगले पृष्ठ पर देखें ।)

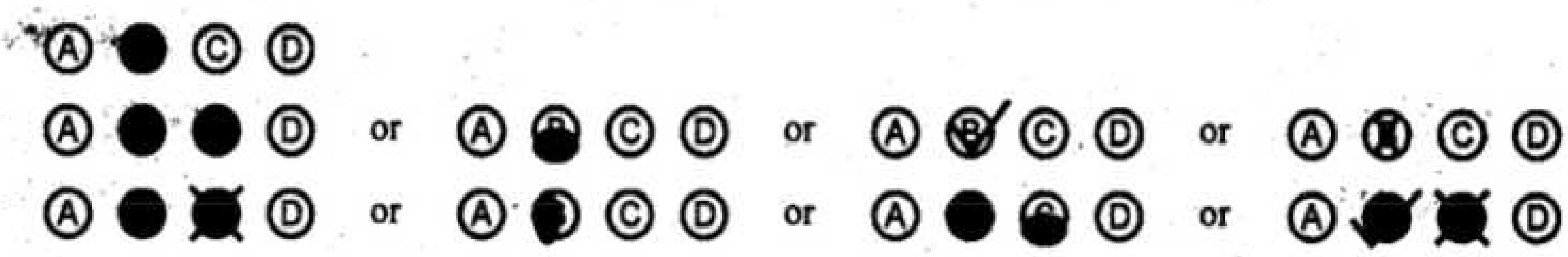
(c) Only one circle corresponding to the correct answer should be darkened as shown below :

(ग) सही उत्तर से सम्बन्धित केवल एक ही गोले को रंगा जाना चाहिए जैसा नीचे दिखाया गया है :

Correct / सही

Incorrect / गलत

Incorrect / गलत



(d) The candidates must fully satisfy themselves about the accuracy of the answer before darkening the appropriate circle using Blue/Black ball points pen as no change in answer once marked is allowed. Use of eraser or white / correction fluid on the answer-sheet is not permissible as the answer-sheets are machine gradable and it may lead to wrong evaluation.

(घ) उपयुक्त गोले को नीली / काली बॉल प्वाइंट कलम से रंगने से पहले अभ्यर्थी यह पूरी तरह सुनिश्चित कर लें कि वे उत्तर के लिए सर्वाधिक सही गोले को रंग रहे हैं, क्योंकि गोले को रंगने में कोई परिवर्तन करना वर्जित है । उत्तर-पत्रक में रंगे गये गोले को रबर या सफेद द्रव से मिटाने की अनुमति नहीं दी गयी है, क्योंकि उत्तर-पत्रक को मशीन द्वारा मूल्यांकित किया जाना है और ऐसा करने पर मूल्यांकन में त्रुटि हो सकती है ।

(e) If more than one circle is darkened using Blue / Black ball point pen or if the response is marked in any other manner or as shown in "Incorrect method" above, it shall be treated as wrong way of marking.

(ङ) यदि एक से अधिक गोले को नीली / काली बॉल प्वाइंट कलम से रंगा जायेगा या उत्तर किसी अन्य प्रकार से अथवा ऊपर दिखाये गये 'गलत' तरीकों से व्यक्त किया जायेगा तो उसे गलत करार दिया जायेगा ।

3. Rough work must not be done on the OMR answer-sheet. Free space provided in the question booklet should only be used for this purpose.

   किसी प्रकार का कच्चा काम उत्तर-पत्रक पर नहीं करना है । इस परीक्षा-पुस्तिका में इसके लिए खाली स्थान छोड़ दिया गया है, उसी पर कच्चा काम करें ।

4. **"Bar Code"** printed on the Answer Sheet must not be tampered or in any way marked; otherwise the candidature will be rejected.

   उत्तर-पत्रक पर छपे **"बार कोड"** पर किसी तरह का निशान आदि न बनायें या इसे किसी तरह न विकृत करें और न विकृत होने दें अन्यथा परीक्षार्थी की उम्मीदवारी रद्द कर दी जायेगी ।

5. Candidate must not leave any mark of identification on any part of the Answer Sheet except Part-I of the OMR Answer Sheet as this may lead to disqualification.

   उत्तर-पत्रक के पार्ट-I के अतिरिक्त उस पर किसी अन्य स्थान पर किसी प्रकार का निशान न बनायें या न छोड़ें अन्यथा यह उम्मीदवारी के लिए अयोग्यता करार दी जा सकती है ।

6. For verification of your handwriting, it is necessary to write the prescribed Text completely which is printed on the back side of the Part-I of OMR answer-sheet and also put your signature on specified space in Hindi & English otherwise your answer-sheet / candidature will be rejected.

   ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक के पार्ट-I के पृष्ठ में अंकित गद्यांश को निर्देशानुसार अपनी हस्तलिपि में पूर्ण रूप से लिखकर अपना पूरा हस्ताक्षर हिन्दी तथा अंग्रेजी में निर्धारित स्थान पर करें । हस्तलिपि जाँच के लिए यह अनिवार्य है । ऐसा नहीं करने पर आपके उत्तर-पत्रक / उम्मीदवारी को रद्द कर दिया जायेगा ।

7. In case you do not follow the instructions as given on the backside of OMR answer-sheet, your answer-sheet is liable to be rejected for which you yourself will be fully responsible.

   अगर आपने ओ.एम.आर. के उत्तर-पत्रक के पृष्ठ भाग में दिये गये निर्देशों का पालन नहीं किया तो आपका उत्तर-पत्रक रद्द किया जा सकता है जिसके लिए आप स्वयं पूर्ण रूप से उत्तरदायी होंगे ।