BSEH Practice Paper (March 2024)

CLASS: 12th (Sr. Secondary) **Code: B**

Roll No. | | | | | | | | | | |

रसायन विज्ञान

CHEMISTRY

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC / OPEN

[Time allowed: 3 hours] [Maximum Marks: 70]

- *कृपया सुनिश्चित करें कि इस प्रश्न पत्र में मुद्रित पृष्ठ संख्या में **21** हैं और इसमें **35** प्रश्न हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper are **21** in number and it contains **35** questions.*

- *प्रश्न पत्र के दाईं ओर दिए गए **कोड नम्बर** को छात्र द्वारा उत्तर-पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर लिखा जाना चाहिए।*

  *The **Code No.** on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

- *किसी प्रश्न का उत्तर देना शुरू करने से पहले उसका क्रमांक लिखना होगा।*

  Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- *अपनी उत्तर पुस्तिका में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।*

  Don't leave blank page/pages in your answer-book.

- *उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं दी जाएगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें व लिखे उत्तर को न काटें।*

  Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

- *परीक्षार्थी अपना रोल नंबर प्रश्न पत्र पर अवश्य लिखें।*

  Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- *कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्नपत्र पूर्ण व सही है,* ***परीक्षा के उपरांत इस संबंध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा।***

  Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, ***no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश:

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।***

(ii) *वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के* ***सही*** *विकल्प लिखें।*

(iii) *प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाए गए हैं।*

General Instructions:

(i) ***All questions are compulsory.***

(ii) *Write the* ***correct*** *option in objective type questions.*

(iii) Marks of each question are indicated against it.

---

1. Which of the following is often used to express the concentration of pollutants in water or air? 1

a) mg/mL

b) ppb

c) µg/mL

d) mol L^{-1}

निम्नलिखित में से किसका उपयोग अक्सर पानी या वायु में प्रदूषकों की सांद्रता को व्यक्त करने के लिए किया जाता है?

a) mg/mL

b) ppb

c) µg/mL

d) mol L^{-1}

2. The osmotic pressure of fluid inside human blood cell is equivalent to that of: 1

a) 9.0% (mass/volume) NaCl

b) 0.9% (mass/volume) NaCl

c) 1.9% (mass/volume) NaCl

d) None of these

मानव रक्त कोशिका के अंदर द्रव का परासरण दाब किसके तुल्यांक होता है?

a) 9.0% (द्रव्यमान/आयतन) NaCl

b) 0.9% (द्रव्यमान/आयतन) NaCl

c) 1.9% (द्रव्यमान/आयतन) NaCl

d) इनमे से कोई नहीं

3. In a Galvanic cell, the half-cell in which oxidation takes place is called: 1

a) Cathode

b) Anode

c) Electrolyte

d) Salt bridge

गैल्वैनी सेल का अर्ध सेल जिसमें ऑक्सीकरण होता है उसे कहा जाता है:

a) कैथोड

b) ऐनोड

c) वैद्युतअपघट्य

d) लवण सेतु

4. Which of the following is a unit of rate of reaction? 1

a) mol L^{-1}

b) mol L s^{-1}

c) mol $L^{-1}s^{-1}$

d) s^{-1}

निम्नलिखित में से क्या अभिक्रिया वेग की एक इकाई है?

a) mol L^{-1}

b) mol L s^{-1}

c) mol $L^{-1}s^{-1}$

d) s^{-1}

5. Which of the following is not a transition element? 1

a) Au

b) Ag

c) Zn

d) Cu

निम्नलिखित में से कौन सा संक्रमण तत्व नहीं है?

a) Au

b) Ag

c) Zn

d) Cu

6. What is obtained from pyrolusite ore? 1

a) $KMnO_4$

b) $K_2Cr_2O_7$

c) KNO_3

d) $Na_2Cr_2O_7$

पाइरोलुसाइट अयस्क से क्या प्राप्त होता है?

a) $KMnO_4$

b) $K_2Cr_2O_7$

c) KNO_3

d) $Na_2Cr_2O_7$

7. What is secondary valency of $CoCl_3.4NH_3$ if its one mole reacts with excess $AgNO_3$ to give one mole of AgCl? 1

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

$CoCl_3.4NH_3$ की द्‌वितीयक संयोजकता क्या है यदि इसका एक मोल आधिक्य $AgNO_3$ के साथ प्रतिक्रिया करके AgCl का एक मोल देता है?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

8. Which of the following is effective in inhibiting growth of tumours? 1

a) Dimethylglyoxime

b) *cis*-platin

c) α-nitroso-β-naphthol

d) cupron

निम्नलिखित में से कौन ट्यूमर की वृद्‌धि को रोकने में प्रभावी है?

a) डाइमेथिलग्लाईऑक्सीम

b) समपक्ष-प्लेटिन

c) α-नाइट्रोसो-β-नेफ़्थॉल

d) क्यूपफेरॉन

9. Which of the following is allylic halide? 1

a) Bromomethane

b) Bromoethene

c) 3-Chloropropene

d) None of the above

निम्नलिखित में से कौन सा ऐलिलिक हैलाइड है?

a) ब्रोमोमेथेन

b) ब्रोमोएथीन

c) 3-क्लोरोप्रोपेन

d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

10. What is carbolic acid? 1

a) Acetic acid

b) Acetone

c) Phenol

d) Acetaldehyde

कार्बोलिक अम्ल क्या है?

a) ऐसीटिक अम्ल

b) ऐसीटोन

c) फ़ीनॉल

d) ऐसीटैल्डिहाइड

11. Which of the following is major product for nitration anisole? 1

a) 2-Nitroanisole

b) 3-Nitroanisole

c) 4-Nitroanisole

d) None of the above

निम्नलिखित में से ऐनिसोल के नाइट्रोकरण का कौन सा प्रमुख उत्पाद है?

a) 2-नाइट्रोऐनिसोल

b) 3-नाइट्रोऐनिसोल

c) 4-नाइट्रोऐनिसोल

d) ऊपर्युक्त में से कोई नहीं

12. What is the monomer of cellulose? 1

a) α-D-Glucose

b) β-D-Glucose

c) α-D-Fructose

d) β-D-Fructose

सेलुलोस की इकाई क्या है?

a) α-D-ग्लूकोस

b) β-D-ग्लूकोस

c) α-D-फ्रक्टोज़

d) β-D-फ्रक्टोज़

13. How many amino acids are present in insulin? 1

a) 51

b) 52

c) 53

d) 54

इंसुलिन में कितने ऐमीनो अम्ल मौजूद होते हैं?

a) 51

b) 52

c) 53

d) 54

14. Which of the following is not fat soluble? 1

a) Vitamin A

b) Vitamin C

c) Vitamin E

d) Vitamin K

निम्नलिखित में से कौन वसा में घुलनशील नहीं है?

a) विटामिन A
b) विटामिन C
c) विटामिन E
d) विटामिन K

15. The question below consists of two statements: Assertion (A) and Reason (R), answer the question by selecting the appropriate option given below. 1

Assertion (A): Mercury cell is a primary cell.

Reason (R): In primary battery reaction occurs only once and cannot be reused again.

a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
b) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.
c) A is true but R is false.
d) A is false but R is true.

निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: अभिकथन (A) और कारण (R), प्रश्न के नीचे दिये गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): मर्क्यूरी सेल एक प्राथमिक सेल है।

कारण (R): प्राथमिक बैटरी में प्रतिक्रिया केवल एक बार होती है और फिर से पुन: उपयोग नहीं की जा सकती है।

a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया है।

b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया नहीं है।

c) A सत्य है परंतु R असत्य है।

d) A असत्य है परंतु R सत्य है।

16. The question below consists of two statements: Assertion (A) and Reason (R), answer the question by selecting the appropriate option given below. 1

Assertion (A): Half-life of a first order reaction is variable.

Reason (R): For first order reaction, half-life is independent of initial concentration of reactant.

a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.

b) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.

c) A is true but R is false.

d) A is false but R is true.

निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: अभिकथन (A) और कारण (R), प्रश्न के नीचे दिये गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): प्रथम कोटि की अभिक्रिया की अर्धायु स्थिरांक है।

कारण (R): प्रथम कोटि की अभिक्रिया की अर्धायु, अभिक्रियक की प्रारम्भिक सांद्रता पर निर्भर नहीं करती है।

a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया है।

b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया नहीं है।

c) A सत्य है परंतु R असत्य है।

d) A असत्य है परंतु R सत्य है।

17. The question below consists of two statements: Assertion (A) and Reason (R), answer the question by selecting the appropriate option given below. 1

Assertion (A): Aldehydes are more reactive than ketones towards nucleophilic addition reactions.

Reason (R): Aldehydes give positive Tollen's test.

a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.

b) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.

c) A is true but R is false.

d) A is false but R is true.

निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: अभिकथन (A) और कारण (R), प्रश्न के नीचे दिये गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): ऐल्डिहाइड नाभिकरागी योगज अभिक्रियाओं में कीटोनों की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील होते हैं।

कारण (R): ऐल्डिहाइड सकारात्मक टॉलेन-परीक्षण देते हैं।

a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया है।

b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया नहीं है।

c) A सत्य है परंतु R असत्य है।

d) A असत्य है परंतु R सत्य है।

18. The question below consists of two statements: Assertion (A) and Reason (R), answer the question by selecting the appropriate option given below. 1

Assertion (A): Carbylamine reaction is shown by secondary amines.

Reason (R): Carbylamines are foul smelling substances.

a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
b) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.
c) A is true but R is false.
d) A is false but R is true.

निम्नलिखित प्रश्न में दो कथन है: अभिकथन (A) और कारण (R), प्रश्न के नीचे दिये गए उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए उत्तर दीजिए।

अभिकथन (A): कार्बिलऐमीन अभिक्रिया, द्वितयिक ऐमीनों द्वारा दर्शाई जाती है।

कारण (R): कार्बिलऐमीन दुर्गंधयुक्त पदार्थ हैं।

a) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया है।
b) A व R दोनों सत्य हैं तथा R, A की सही व्याखया नहीं है।
c) A सत्य है परंतु R असत्य है।
d) A असत्य है परंतु R सत्य है।

19. Define colligative properties. Give two examples. 2

अणुसंख्य गुणधर्म को परिभाषित करें। दो उदाहरण दीजिए।

20. The conductivity of 0.20 M solution of KCl at 298 K is 0.0248 S cm^{-1}. Calculate its molar conductivity. 2

298 K पर 0.20 M KCl विलयन की चालकता 0.0248 S cm^{-1} है। इसकी मोलर चालकता का परिकलन कीजिए।

Or

अथवा

How much electricity in term of Faraday is required to produce 40 g of Al from molten Al_2O_3? 2

गलित Al_2O_3 से 40 ग्राम Al का उत्पादन करने के लिए कितने फैराडे विद्युत की आवश्यकता होगी?

21. List the factors affecting the rate of reaction. 2

रासायनिक अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाइए।

22. Which metal in the first series of transition metals exhibits +1 oxidation state most frequently and why? 2

संक्रमण धातुओं की पहली श्रृंखला में कौन सी धातु बहुधा +1 ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करती है और क्यों?

23. Write increasing order of reactivity four isomers of bromobutane for S_N2 reaction. 2

S_N2 अभिक्रिया के लिए ब्रोमोब्यूटेन के चार समावयवों की अभिक्रियाशीलता का बढ़ता क्रम लिखिए।

24. What is decarboxylation? Give an example. 2

विकार्बोक्सिलन क्या है? एक उदाहरण दीजिए।

Or

अथवा

What is cyanohydrin? Give an example of reaction. 2

सायनोहाइड्रिन क्या है? अभिक्रिया का एक उदाहरण दीजिए।

25. Arrange the following in increasing order of basic strength: 2

निम्नलिखित को क्षारकीय प्राबल्य के बढ़ते क्रम में लिखिए:

i) Aniline, *p*-nitroaniline and *p*-toluidine

ऐनिलीन, पैरा-नाइट्रोऐनिलीन एवं पैरा-टॉलूडीन

ii) $C_2H_5NH_2$, $(C_2H_5)_2NH$, $(C_2H_5)_3N$ and NH_3 (in gas phase)

$C_2H_5NH_2$, $(C_2H_5)_2NH$, $(C_2H_5)_3N$ एवं NH_3 (गैस अवस्था में)

26. Differentiate between two types of non-ideal solutions. 3

दो प्रकार के अनादर्श विलयनों के बीच अंतर करें।

27. For a first order reaction, show that time required for 99% completion is twice the time required for the completion of 90% of reaction. 3

दर्शाइए कि प्रथम कोटि की अभिक्रिया में 99% पूर्ण होने में लगा समय 90% अभिक्रिया पूर्ण होने वाले समय से दुगुना होता है।

Or

अथवा

Derive an integrated rate equation for a zero-order reaction. 3

शून्य-कोटि की एक अभिक्रिया के लिए एक समाकलित वेग समीकरण का व्युत्पन्न कीजिए।

28. Explain with at least three reasons why transition metals act as good catalyst. 3

कम से कम तीन कारणों से समझाइए कि संक्रमण धातुएँ अच्छे उत्प्रेरक के रूप में क्यों कार्य करती हैं।

29. Give the uses of freon 12, carbon tetrachloride and iodoform. 3

फ्रेओन-12, कार्बन टेट्राक्लोराइड और आयोडोफार्म के उपयोग बताइए।

30. Give the structures of A, B and C in the following reactions: 3

निम्नलिखित अभिक्रियाओं में A, B और C की संरचना दीजिए:

i) $CH_3CH_2Br \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow{LiAlH_4} B \xrightarrow[0°C]{HNO_2} C$

ii) $C_6H_5NO_2 \xrightarrow{Fe/HCl} A \xrightarrow[273K]{NaNO_2+HC} B \xrightarrow[\Delta]{H_2O/H^+} C$

Or

अथवा

Give plausible explanation for each of the following: 3

निम्नलिखित में प्रत्येक का संभावित कारण बताइए:

i) Ethylamine is soluble in water whereas aniline is not.
ऐथिलऐमिन जल में विलेय है जबकि ऐनिलीन नहीं।

ii) Aniline does not undergo Friedel-Crafts reaction.
ऐनिलीन फ्रिडेल क्राफ्ट्स अभिक्रिया प्रदर्शित नहीं करती है।

iii) Gabriel phthalimide synthesis is preferred for synthesising primary amines.
प्राथमिक ऐमीन के संश्लेषण में गैब्रिएल थैलिमाइड संश्लेषण को प्राथमिकता दी जाती है।

31. Read the passage given below and answer the following questions:

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

A compound (A) containing C, H and O is unreactive towards sodium. It also does not react with Schiff's reagent. On refluxing with an excess of hydroiodic acid, (A) yields only one organic product (B). On hydrolysis, (B) yields a new compound (C) which can be converted into (B) by reaction with red phosphorous and iodine. The compound (C) on oxidation with potassium permanganate gives a carboxylic acid (D). The equivalent weight of this acid is 60.

C, H और O युक्त यौगिक (A) सोडियम के प्रति अक्रियाशील है। यह शिफ के अभिकर्मक के साथ भी अभिक्रिया नहीं करता है। हाइड्रोआयोडिक अम्ल की अधिकता के साथ रिफ्लक्स पर, (A) केवल एक कार्बनिक उत्पाद (B) पैदा करता है। जलअपघटन पर, (B) एक नया यौगिक (C) उत्पन्न करता है जिसे लाल फॉस्फोरस और आयोडीन के साथ अभिक्रिया द्वारा (B) में परिवर्तित किया जा सकता है। पोटैशियम परमैंगनेट के साथ ऑक्सीकरण पर यौगिक (C) एक कार्बोक्सिलिक अम्ल (D) देता है। इस अम्ल का तुल्यांकी द्रव्यमान 60 है।

i) What is compound (A)? 1

यौगिक (A) क्या है?

ii) What is the number of carbon atoms in compound (D)? 1

यौगिक (D) में कार्बन परमाणुओं की संख्या क्या है?

Or

अथवा

Write the name of compound (D). 1

यौगिक (D) का नाम लिखिए।

iii) What is compound (C)? 1

यौगिक (C) क्या है?

iv) Draw structure of compound (B). 1

यौगिक (B) की सरंचना बनाइए।

32. Read the passage given below and answer the following questions:

नीचे दिए गए गद्यांश को पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

Nucleic acids are the polymers of nucleotides which in turn consist of a base, a pentose sugar and phosphate moiety. Nucleic acids are responsible for the transfer of characters from parents to offsprings. There are two types of nucleic acids – DNA and RNA. DNA contains a five-carbon sugar molecule called 2-deoxyribose whereas RNA contains ribose. Both DNA and RNA contain adenine, guanine and cytosine. The fourth base is thymine in DNA and uracil in RNA. The structure of DNA is a double strand whereas RNA is a single strand molecule. DNA is the chemical basis of heredity and have the coded message for proteins to be synthesised in the cell. There are three types of RNA – mRNA, rRNA and tRNA which actually carry out the protein synthesis in the cell.

न्यूक्लीक अम्ल, न्यूक्लिओटाइडों के बहुलक हैं जो एक क्षारक, एक पेंटोस शर्करा और एक फ़ास्फ़ेट अर्धांश से मिलकर बनता है। न्यूक्लीक अम्ल जनक से संतति में गुणों के स्थानांतरण के लिए जिम्मेदार होते हैं। न्यूक्लीक अम्ल दो प्रकार के होते हैं- DNA तथा RNA। इनमें से DNA में पाँच कार्बन परमाणु वाला शर्करा अणु होता है जिसे 2-डीऑक्सीराइबोस

कहते हैं, जबकि RNA में राइबोस शर्करा होती है। DNA तथा RNA दोनों में ऐडेनीन, ग्वानीन तथा साइटोसीन क्षारक होते हैं। चतुर्थ क्षारक DNA में थायमीन तथा RNA में यूरेसिल होता है। DNA की सरंचना द्विरज्जुक द्विकुंडलनी है जबकि RNA की सरंचना एक रज्जुक कुंडलनी होती है। DNA आनुवांशिकता का रासायनिक आधार होता है तथा इनमें किसी कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण का कोडित संदेश होता है। RNA तीन प्रकार के होते हैं- mRNA, r-RNA तथा t-RNA, जो कि वास्तव में एक कोशिका में प्रोटीन संश्लेषण करते है।

i) Write full form of DNA. 1

DNA का पूरा नाम लिखिए।

ii) What is the name of the linkage joining two nucleotides? 1

दो न्यूक्लिओटाइडों को जोड़ने वाले आबन्ध का नाम क्या है?

iii) What is ‘r’ in r-RNA? 1

r-RNA में 'r' क्या है?

iv) How many hydrogen bonds are formed by cytosine with guanine in DNA? 1

DNA में ग्वानीन के साथ साइटोसिन द्वारा कितने हाइड्रोजन आबन्ध बनते हैं?

Or

अथवा

How many oxygen atoms are present in 2-deoxyribose sugar? 1

2-डीऑक्सीराइबोस शर्करा में कितने ऑक्सीजन परमाणु मौजूद होते हैं?

33. Three electrolytic cells A, B, C containing solutions of $ZnSO_4$, $AgNO_3$ and $CuSO_4$, respectively are connected in series. A steady current of 1.5 amperes was passed through them until 1.45 g of silver deposited at the cathode of cell B. How long did the current flow? What mass of copper and zinc were deposited? 5

$ZnSO_4$, $AgNO_3$ एवं $CuSO_4$ विलयन वाले तीन वैद्युतअपघटनी सेलों A, B, C को श्रेणीबद्ध किया गया एवं 1.5 ऐम्पियर की विद्युतधारा, सेल B के कैथोड पर 1.45 g सिल्वर निक्षेपित होने तक लगातार प्रवाहित की गई। विद्युतधारा कितने समय तक प्रवाहित हुई? निक्षेपित कॉपर एवं जिंक का द्रव्यमान क्या होगा?

Or

अथवा

The electrical resistance of a column of 0.05 mol L^{-1} NaOH solution of diameter 1 cm and length 50 cm is 5.55×10^3 ohm. Calculate its resistivity, conductivity and molar conductivity. 5

0.05 mol L^{-1} NaOH विलयन के कॉलम का विद्युत प्रतिरोध 5.55×10^3 ohm है। इसका व्यास 1 cm एवं लंबाई 50 cm है। इसकी प्रतिरोधकता, चालकता एवं मोलर चालकता का परिकलन कीजिए।

34. List various types of isomerism possible for coordination compounds, giving an example of each. 5

उपसहसंयोजन यौगिकों के लिए संभावित विभिन्न प्रकार की समावयवताओं को सूचीबद्ध कीजिए तथा प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।

Or

अथवा

Write down the IUPAC name, indicate the oxidation state, electronic configuration, coordination number and magnetic moment of the complex $K_4[Mn(CN)_6]$. 5

संकुल $K_4[Mn(CN)_6]$ का IUPAC नाम लिखिए एवं इसके ऑक्सीकारण अवस्था, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपसहसंयोजन संख्या तथा चुंबकीय आघूर्ण को दर्शाइए।

35. An organic compound (A) (molecular formula $C_8H_{16}O_2$) was hydrolysed with dilute sulphuric acid to give a carboxylic acid (B) and an alcohol (C). Oxidation of (C) with chromic acid produced (B). (C) on dehydration gives but-1-ene. Write equations for the reactions involved. 5

एक कार्बनिक यौगिक (A) (आणविक सूत्र, $C_8H_{16}O_2$) को तनु सल्फयूरिक अम्ल के साथ जलअपघटित करने के उपरांत एक कार्बोक्सिलिक अम्ल (B) एवं एक ऐल्कोहॉल (C) की प्राप्ति हुई। (C) को क्रोमिक अम्ल के साथ ऑक्सीकृत करने पर (B) उत्पन्न होता है। (C) निर्जलीकरण पर ब्यूट-1-ईन देता है। अभिक्रियाओं में प्रयुक्त होने वाली सभी रासायनिक समीकरणों को लिखिए।

Or

अथवा

Predict the products formed when cyclohexanecarbaldehyde reacts with following reagents: 5

साइक्लोहेक्सेनकार्बेल्डिहाइड की निम्नलिखित अभिकर्मकों के साथ अभिक्रिया से बनने वाले उत्पादों को पहचानिए:

i) PhMgBr and then H_3O^+

PhMgBr एवं तत्पश्चात् H_3O^+

ii) Tollens' reagent

टॉलेन अभिकर्मक

iii) Semicarbazide and weak acid

सेमीकार्बेज़ाइड एवं दुबल अम्ल

iv) Excess ethanol and acid

एथेनॉल का आधिक्य तथा अम्ल

v) Zinc amalgam and dilute hydrochloric acid

ज़िंक अमलगम एवं तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल