

Class- XIth

मॉडल प्रश्न-पत्र सेट- I

परीक्षा वर्ष-2020

Full Marks : 40

Time – 1 hr

CHEMISTRY
(COMPULSORY)

General Instructions / सामान्य निर्देश :

1. Write your Name, Roll Code, Roll No. Registration No., Date of Exam., Sitting, Faculty and Name of the Subject on the OMR Answer Sheet in the space Provided. Put Your Full Signature on the OMR Answer Sheet in the space Provided.

आप अपना नाम, रोल कोड, अनुक्रमांक, पंजीयन संख्या, परीक्षा की तिथि, पाली, विभाग तथा विषय का नाम OMR उत्तर पत्रक में दी गई जगह पर लिखें। आप अपना पूरा हस्ताक्षर OMR उत्तर पत्रक में दी गई जगह पर करें।

2. There are 40 Multiple Choice Questions in all.

कुल 40 बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं।

3. All questions are Compulsory. Each question carries 1 mark.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

4. Four Options are given for each question. Choose the most suitable option and indicate it by blackening the appropriate circle [●] in the OMR Answer Sheet given separately. Use only Blue/Black Ball-Point Pen. The use of Pencil is not allowed.

प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प दिये गये हैं। इनमें से सबसे उपयुक्त विकल्प चुनकर उसे अलग से दिये हुए OMR उत्तर पत्रक पर सही गोले को काला कर [●] उत्तर को सूचित कीजिये। नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम का ही प्रयोग करें। पेंसिल का प्रयोग वर्जित है।

5. Before leaving the examination hall hand over the OMR Answer sheet to the invigilator. You are allowed to take the question paper with you.

परीक्षा भवन छोड़ने से पहले OMR उत्तर पत्रक वीक्षक को लौटा दीजिये। प्रश्न-पत्र आप अपने साथ ले जा सकते हैं।

Adhere to the instructions above very carefully otherwise your OMR Answer Sheet will be invalid and will not be evaluated.

ऊपर वर्णित निर्देशों का ध्यानपूर्वक पालन कीजिए अन्यथा आपका उत्तर पत्रक अमान्य होगा और उसकी जाँच नहीं की जायेगी।

SET - I
(CHEMISTRY)

- 1 Molar Mass of H_2O is
(1) 18 (2) 20 (3) 8 (4) None of these
 H_2O का मोलर द्रव्यमान है
(1) 18 (2) 20 (3) 8 (4) इनमें से कोई नहीं
- 2 Relative Charge of electron is
(1) +1 (2) -1 (3) 0 (4) None of these
इलेक्ट्रॉन का सापेक्ष आवेश है
(1) +1 (2) -1 (3) 0 (4) इनमें से कोई नहीं
- 3 One mole of Potassium Contains
(1) 6.022×10^{22} atoms (2) 6.022×10^{23} atoms
(3) 6.022×10^{24} atoms (4) None of these
पोटैशियम के एक मोल में होते हैं
(1) 6.022×10^{22} परमाणु (2) 6.022×10^{23} परमाणु
(3) 6.022×10^{24} परमाणु (4) इनमें से कोई नहीं
- 4 Number of electrons in second shell of Be atom are
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) None of these
Be परमाणु के द्वितीय कोश में इलेक्ट्रॉन का संख्या है
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) इनमें से कोई नहीं
- 5 Group number of Li is
(1) 2 (2) 1 (3) 3 (4) None of these
Li का वर्ग संख्या है
(1) 2 (2) 1 (3) 3 (4) इनमें से कोई नहीं
- 6 Mg is
(1) S-block element (2) d-block element
(3) p-block element (4) None of these
Mg है
(1) S- ब्लॉक तत्व (2) d- ब्लॉक तत्व
(3) p- ब्लॉक तत्व (4) इनमें से कोई नहीं
- 7 Number of neutrons present in the nucleus ${}^{13}_6C$ are
(1) 6 (2) 7 (3) 13 (4) None of these
नाभिक ${}^{13}_6C$ में उपस्थित न्यूट्रॉनों का संख्या है
(1) 6 (2) 7 (3) 13 (4) इनमें से कोई नहीं

- 8 An element belonging to group 13 to 18 are
 (1) P-block elements (2) S-block elements
 (3) d-block elements (4) None of these

वर्ग 13 से लेकर 18 तक के तत्व है

- (1) P- ब्लॉक तत्व (2) S- ब्लॉक तत्व
 (3) d- ब्लॉक तत्व (4) इनमें से कोई नहीं

- 9 The element with atomic number 15 belongs to which period of the long form of the periodic table?

- (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) None of these

तत्व जिसकी परमाणु संख्या 15 है आवर्त सारणी के दीर्घ रूप के किस आवर्त में रखा गया है ?

- (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) इनमें से कोई नहीं

- 10 The molecular geometry of $BeCl_2$ is

- (1) Trigonal planar (2) Linear
 (3) Tetrahedral (4) None of these

$BeCl_2$ का आण्विक ज्यामिति है

- (1) त्रिकोणीय समतली (2) रैखीय
 (3) चतुष्फलकीय (4) इनमें से कोई नहीं

- 11 Bond order of H_2 molecule is

- (1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) None of these

H_2 अणु का आबंध कोटि है

- (1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) इनमें से कोई नहीं

- 12 The hybridisation of Oxygen in H_2O is

- (1) SP^2 (2) SP^3 (3) SP (4) None of these

H_2O में ऑक्सीजन का प्रसंकरण है।

- (1) SP^2 (2) SP^3 (3) SP (4) इनमें से कोई नहीं

- 13 The number of bonding pairs of electrons of SO_2 is

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) None of these

SO_2 के इलेक्ट्रॉनों के आबंधी युग्मों की संख्या है

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) इनमें से कोई नहीं

- 14 Boyle's law is mathematically written as

- (1) $V = \text{Constant} \times T$ (2) $P = \text{Constant} \times \frac{1}{V}$
 (3) $\frac{P}{T} = \text{Constant}$ (4) None of these

बॉयल का नियम गणितीय रूप में लिखा जाता है

- (1) $V = \text{स्थिरांक} \times T$ (2) $P = \text{स्थिरांक} \times \frac{1}{V}$

- (3) $\frac{P}{T} = \text{स्थिरांक}$ (4) इनमें से कोई नहीं

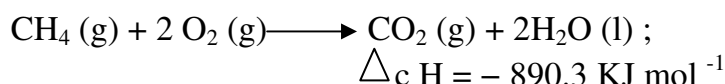
1 5 When Pressure is expressed in atmospheres and volume in litres. One mole of gas under S.T.P. Conditions (at 273 K and 1 atmosphere pressure) occupies 22.4L, then value of R is

- (1) 1.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹ (2) 0.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹
 (3) 2.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹ (4) None of these

जब दाब वायुमण्डल में और आयतन लीटर में व्यक्त किया जाता है। 1 मोल गैस S.T.P. पर (273K और 1 वायुमण्डल दाब पर) 22.4 L आयतन घेरती है तो R का मान है

- (1) 1.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹ (2) 0.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹
 (3) 2.0821 L atm k⁻¹ mol⁻¹ (4) इनमें से कोई नहीं

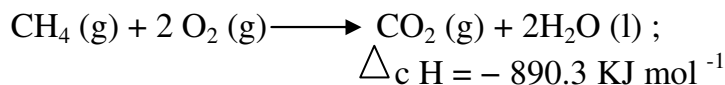
1 6 The thermochemical reaction,



is an example of

- (1) enthalpy of atomization (2) enthalpy of Combustion
 (3) enthalpy of Solution (4) None of these

उष्मा रासायनिक समीकरण,



एक उदाहरण है

- (1) कणन एन्थैल्पी का (2) दहन एन्थैल्पी का
 (3) विलयन एन्थैल्पी का (4) इनमें से कोई नहीं

1 7 In change of state, H_g(l) → H_g(s) sign of entropy change is

- (1) ΔS = + Ve (2) ΔS = - Ve
 (3) ΔS = 0 (4) None of these

अवस्था परिवर्तन, H_g(l) → H_g(s) में एन्ट्रॉपी परिवर्तन का चिन्ह है

- (1) ΔS = + Ve (2) ΔS = - Ve
 (3) ΔS = 0 (4) इनमें से कोई नहीं

1 8 If ΔG < 0 then

- (1) The process is spontaneous (2) The process is in equilibrium
 (3) The process is non-spontaneous (4) None of these

यदि ΔG < 0 हो तो

- (1) प्रक्रम स्वतः प्रवर्तित होगा (2) प्रक्रम साम्य में होगा
 (3) प्रक्रम अस्वतः प्रवर्तित होगा (4) इनमें से कोई नहीं

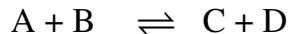
1 9 The value of pH of 0.1 M NaOH Solution is equal to

- (1) 13 (2) 1.2 (3) 5.0 (4) None of these

0.1 M Na OH विलयन का pH का मान होता है

(1) 13 (2) 1.2 (3) 5.0 (4) इनमें से कोई नहीं

20 For a reversible reaction,



the equilibrium Constant, K_c is equal to

- (1) $\frac{[A][B]}{[C][D]}$ (2) $\frac{[C][D]}{[A][B]}$
(3) $\frac{[A][C]}{[B][D]}$ (4) None of these

उत्क्रमणीय अभिक्रिया, $A + B \rightleftharpoons C + D$ के लिए साम्य स्थिरांक, K_c है

- (1) $\frac{[A][B]}{[C][D]}$ (2) $\frac{[C][D]}{[A][B]}$
(3) $\frac{[A][C]}{[B][D]}$ (4) इनमें से कोई नहीं

21 Species, OH^- is

- (1) Lewis acid (2) Lewis base (3) Both of them (4) None of these

स्पीशीज OH^- है

- (1) लूइस अम्ल (2) लूइस क्षारक (3) दोनों ही (4) इनमें से कोई नहीं

22 Oxidation is

- (1) Loss of electrons by any species
(2) Gain of electrons by any species
(3) Both of them
(4) None of these

ऑक्सीकरण है

- (1) किसी स्पीशीज द्वारा इलेक्ट्रॉन का निष्कासन
(2) किसी स्पीशीज द्वारा इलेक्ट्रॉन की प्राप्ति
(3) दोनों ही
(4) इनमें से कोई नहीं

23 $3 \text{Mg(s)} + \text{N}_2(\text{g}) \xrightarrow{\Delta} \text{Mg}_3\text{N}_2(\text{s})$ is

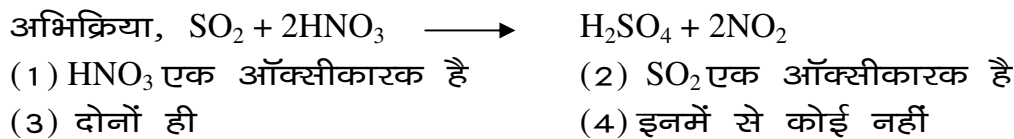
- (1) Decomposition reaction (2) Combination reaction
(3) Displacement reaction (4) None of these

$3 \text{Mg(s)} + \text{N}_2(\text{g}) \xrightarrow{\Delta} \text{Mg}_3\text{N}_2(\text{s})$ है

- (1) अपघटन अभिक्रिया (2) योग अभिक्रिया
(3) विस्थापन अभिक्रिया (4) इनमें से कोई नहीं

24 In the reaction, $\text{SO}_2 + 2\text{HNO}_3 \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO}_2$

- (1) HNO_3 is an Oxidising agent (2) SO_2 is an Oxidising agent
(3) Both of them (4) None of these



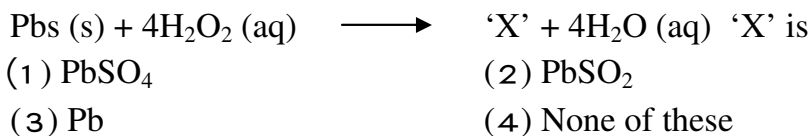
25 Protium is

- (1) ${}^2_1\text{H}$ (2) ${}^1_1\text{H}$
 (3) ${}^3_1\text{H}$ (4) None of these

प्रोटियम है

- (1) ${}^2_1\text{H}$ (2) ${}^1_1\text{H}$
 (3) ${}^3_1\text{H}$ (4) इनमें से कोई नहीं

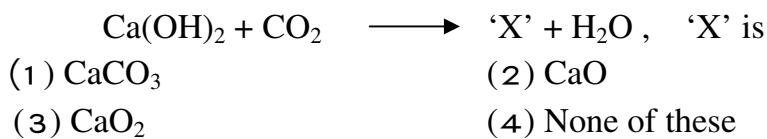
26 In the reaction,



अभिक्रिया, $\text{Pbs (s)} + 4\text{H}_2\text{O}_2 \text{ (aq)} \longrightarrow \text{'X'} + 4\text{H}_2\text{O (aq)}$ में 'X' है

- (1) PbSO_4 (2) PbSO_2 (3) Pb (4) इनमें से कोई नहीं

27. In the reaction,



अभिक्रिया, $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{'X'} + \text{H}_2\text{O}$, में 'X' है

- (1) CaCO_3 (2) CaO
 (3) CaO_2 (4) इनमें से कोई नहीं

28. Lithium is

- (1) an alkali metal (2) an alkaline earth metal
 (3) a transition metal (4) None of these

लीथियम है

- (1) एक क्षार धातु (2) एक क्षारीय मृदा धातु
 (3) एक संक्रमण धातु (4) इनमें से कोई नहीं

29. The first member of group 13 is

- (1) N (2) O (3) B (4) None of these

वर्ग 13 का प्रथम सदस्य है

(1) N (2) O (3) B (4) इनमें से कोई नहीं

30. H_3BO_3 is

(1) Kernite (2) borax (3) Orthoboric acid (4) None of these

H_3BO_3 है

(1) करनाइट (2) बोरेक्स (3) आर्थोबोरिक अम्ल (4) इनमें से कोई नहीं

31. CO is


(1) a neutral Oxide (2) a basic Oxide

(3) an acidic Oxide (4) None of these

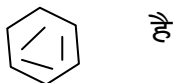
CO है

(1) एक उदासीन ऑक्साइड (2) एक क्षारीय ऑक्साइड

(3) एक अम्लीय ऑक्साइड (4) इनमें से कोई नहीं

32.  is

(1) Benzene (2) Aniline (3) Naphthalene (4) None of these



(1) बेन्जीन (2) एनीलीन (3) नेफ्थैलीन (4) इनमें से कोई नहीं

33. The IUPAC group Suffix of alcohols is

(1) - al (2) - ol (3) - one (4) None of these

ऐल्कोहॉल का IUPAC समूह अनुलग्न है

(1) - एल (2) - ऑल (3) - ओन (4) इनमें से कोई नहीं

34. $CH_3 CH_2 CH_2 CH_2 CH_3$ is

(1) Isopentane (2) Pentane (3) Neopentane (4) None of these

$CH_3 CH_2 CH_2 CH_2 CH_3$ है

(1) आइसोपेन्टेन (2) पेन्टेन (3) नीओपेन्टेन (4) इनमें से कोई नहीं

35. Nucleophile is

(1) HS^- (2) BF_3 (3) + (4) None of these

NO_2

नाभिकस्नेही है

(1) HS^- (2) BF_3 (3) + (4) इनमें से कोई नहीं

NO_2

36. IUPAC name of $CH_3 - \overset{\overset{CH_3}{|}}{C} - CH_2 - CH_3$

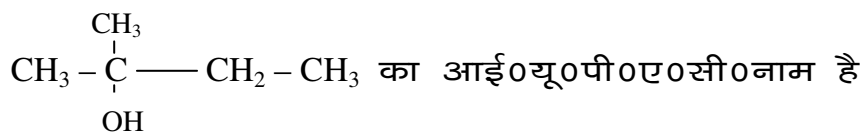
OH

(1) 2 - Methyl - butan -2 - 01

(2) 2 - Methyl - butan -1 - 01

(3) 3 – Methyl – butan -1 - 01

(4) None of these



- (1) 2-मेथिल ब्यूटेन -2 -ऑल (2) 2-मेथिल ब्यूटेन -1 -ऑल
(3) 3-मेथिल ब्यूटेन -1 -ऑल (4) इनमें से कोई नहीं

37. Sodium Salt of which acid will be needed for the preparation of Propane?

- (1) Propanoic acid (2) Ethanoic acid
(3) Butanoic acid (4) None of these

प्रोपेन के विरचन के लिए किस अम्ल के सोडियम लवण की आवश्यकता होगी ?

- (1) प्रोपेनॉइक अम्ल (2) ऐथेनॉइक अम्ल
(3) ब्यूटेनॉइक अम्ल (4) इनमें से कोई नहीं

38. Ozonolysis of Propene gives

- (1) Propan-2-one (2) Methanal
(3) Ethanal and Methanal (4) None of these

प्रोपीन का ओजोनी अपघटन देता है

- (1) प्रोपेन -2- ओन (2) मेथेनल
(3) एथेनल तथा मेथेनल (4) इनमें से कोई नहीं

39. Which is Source of Pollutant, micro – organism ?

- (1) Industries and Chemical Factories (2) Water used for Cooling in industry
(3) Domestic Sewage (4) None of these

प्रदूषक, सूक्ष्म जीव का स्रोत कौन है ?

- (1) उद्योग तथा रसायन कारखाने
(2) औद्योगिक कारखानों द्वारा ठंडे पानी का उपयोग
(3) घरेलू सीवरेज
(4) इनमें से कोई नहीं

40. The Particulate Pollutant, dust is present in

- (1) Troposphere (2) Stratosphere
(3) Both of them (4) None of these

कणिकीय प्रदूषक, धूल उपस्थित होते हैं

- (1) क्षोभमंडल में (2) समतापमंडल में
(3) दोनों ही में (4) इनमें से कोई नहीं

Answer of Model – Question, SET – I
CHEMISTRY, CLASS- XIth, 2020

Question No.	Ans. No	Question No.	Ans. No
1-	1	21-	2
2-	2	22-	1
3-	2	23-	2
4-	2	24-	1
5-	2	25-	2
6-	1	26-	1
7-	2	27-	1
8-	1	28-	1
9-	2	29-	3
10-	2	30-	3
11-	2	31-	1
12-	2	32-	1
13-	2	33-	2
14-	2	34-	2
15-	2	35-	1
16-	2	36-	1
17-	1	37-	3
18-	1	38-	3
19-	1	39-	3
20-	2	40-	1