

TEST CODE PHET-408
ENTRANCE TEST-2021
CHEMISTRY

(To be filled by the Candidate/निम्न पूर्तियाँ परीक्षार्थी स्वयं भरें)

Name of Candidate

परीक्षार्थी का नाम

Roll No. (in figures)

अनुक्रमांक (अंकों में)

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

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

Exam. Centre

परीक्षा केन्द्र

Time : 2 Hour

समय : 2 घण्टे

No. of Pages in Question Booklet : 32 (including Cover Pages) No. of Questions in Booklet : 100

SEAL

Signature of Invigilator

निरीक्षक के हस्ताक्षर

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the Question Booklet unless you are asked to do so.
2. The Question Booklet contains 100 questions. Each questions carry 0.70 marks. Examinee is required to answer all 100 questions in the OMR Answer-Sheet and not in the Question Booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Question Booklet and OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty Question Booklet due to missing or duplicate paper/question or having any other discrepancy should be immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाये।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 0.70 अंक का है। परीक्षार्थी को सभी प्रश्नों को केवल दी गई OMR उत्तर-पत्रक (शीट) पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR उत्तर-पत्रक (शीट) को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गये हों या एक से अधिक बार छप गये हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

ROUGH WORK

1. The world Environmental Day is Celebrated on:

- (A) 5th May (B) 5th August
(C) 5th July (D) 5th June

विश्व पर्यावरण दिवस किस दिन मनाया जाता है?

- (A) 5 मई (B) 5 अगस्त
(C) 5 जुलाई (D) 5 जून

2. Computational chemistry is also known as:

- (A) In-situ chemistry (B) Physical chemistry
(C) In-silico chemistry (D) Analytical chemistry

कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान को और किस नाम से जाना जाता है?

- (A) इन-सीटू रसायन (B) भौतिक रसायन
(C) इन-सिलिको रसायन (D) विश्लेषणत्मक रसायन

3. Which gas caused Bhopal Gas Tragedy?

- (A) Methyl Acetate Gas (B) Methyl Chloride
(C) Methyl Isocyanide (D) None of above

भोपाल गैस त्रासदी, किस गैस के कारण हुई थी?

- (A) मेथिल एसिटेट गैस (B) मेथिल क्लोराइड
(C) मेथिल आइसोसायनाइड (D) उपर्युक्त कोई नहीं

4. In an open system, for maximum work, the process should be

- (A) Adiabatic (B) Reversible
(C) Irreversible (D) Any of above

एक खुले तंत्र में अधिकतम कार्य के लिए, कौन सा प्रक्रम होना चाहिए?

- (A) रूद्धोष्म (B) उत्क्रमणीय
(C) अनुत्क्रमणीय (D) उपर्युक्त कोई भी।

5. In 2019, the Nobel Prize in chemistry was awarded for which of the following works?

- (A) For the direct evolution of enzymes.
- (B) For the display of peptides & antibodies.
- (C) For the optical tweezers and their uses in biological system.
- (D) For the development of lithium-ion batteries.

2019 में, रसायन: शास्त्र का नोबेल पुरस्कार निम्नांकित में किस काम के लिए दिया गया?

- (A) एन्जाइमों के सीधे विकास के लिए।
- (B) पेप्टाइड व एन्टीबाडीज के प्रदर्शन के लिए।
- (C) प्रकाशीय ट्वीजर्स एवं उनके जैविक निकायों में उपयोग के लिए।
- (D) लीथियम-आयन बैटरीज के विकास के लिये।

6. One carbon credit is accepted as equivalent to;

- (A) 100 kg of Carbon
- (B) 100 kg of CO_2
- (C) 1000 kg of Carbon
- (D) None of above

एक 'कार्बन क्रेडिट' किसके समतुल्य माना जाता है?

- (A) 100 किग्रा कार्बन के
- (B) 100 किग्रा CO_2 के
- (C) 1000 किग्रा कार्बन के
- (D) उपर्युक्त कोई नहीं

7. The oxidation state of iron in met-hemoglobin is:

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

आयरन की met-हीमोग्लोबिन में आक्सीकरण अवस्था है-

- (A) 3
- (B) 2
- (C) 4
- (D) शून्य

8. Element Rhenium was discovered in:

- (A) 1890 (B) 1905
(C) 1925 (D) 1960

रेनियम तत्व की खोज _____ में हुई थी।

- (A) 1890 (B) 1905
(C) 1925 (D) 1960

9. The colour of MnO_4^- ion is due to:

- (A) d-d transition (B) MLCT
(C) LMCT (D) $n \rightarrow \sigma^* m.o.s$

MnO_4^- का रंग _____ के कारण है।

- (A) d-d transition (संक्रमण) (B) MLCT
(C) LMCT (D) $n \rightarrow \sigma^* m.o.s$

10. The best chelating agent used in the removal of copper in biochemical systems is:

- (A) Ascorbic Acid (B) Glycine
(C) Alanine (D) d-penicillamine

जैव रासायनिक निकायों में कॉपर के निष्कासन के लिये सर्वोपयुक्त कीलेटिंग एजेंट हैं?

- (A) एस्कॉर्बिक अम्ल (B) ग्लाइसीन
(C) एलैनीन (D) d-पेनिसिलैमाइन

11. The approved name of synthetic chemical element with atomic number 116 is.

- (A) Ts (B) Lv
(C) Hs (D) Nh

116 परमाणु क्रमांक वाले संश्लेषित रासायनिक तत्व का स्वीकृत नाम _____ है।

- (A) Ts (B) Lv
(C) Hs (D) Nh

12. Which of the following are fissile elements

- (1) $^{235}_{92}\text{U}$ (2) $^{238}_{92}\text{U}$
(3) $^{239}_{94}\text{Pu}$ (4) $^{242}_{94}\text{Pu}$

Select the correct answer from the codes given below:

- (A) 1 & 2 (B) 1 & 3
(C) 1, 2 & 4 (D) 2, 3, & 4

निम्न में से कौन विखण्डनीय तत्व हैं?

- (1) $^{235}_{92}\text{U}$ (2) $^{238}_{92}\text{U}$
(3) $^{239}_{94}\text{Pu}$ (4) $^{242}_{94}\text{Pu}$

नीचे दिये गये कूट में से सही उत्तर चुनिए।

- (A) 1 & 2 (B) 1 & 3
(C) 1, 2 & 4 (D) 2, 3, & 4

13. Vit-D has bio association with which metallic element?

- (A) Na (B) Ca
(C) Zn (D) Co

Vit-D का किस धात्विक तत्व के साथ जैव-संयोजन है?

- (A) Na (B) Ca
(C) Zn (D) Co

14. Tata Institute of Fundamental Research (TIFR) works under the umbrella of _____.

- (A) DBT (B) UGC
(C) CSIR (D) DAE

TIFR किसकी छत्रछाया में काम करता है?

- (A) DBT (B) UGC
(C) CSIR (D) DAE

15. Which of the following complexes, case exhibit the best photoredox chemistry _____?

- (A) Co-py (B) Ru-(bipy)
(C) Ir-Phen (D) None of above

निम्नांकित में कौन संकुल सर्वश्रेष्ठ फोटो-रेडॉक्स रसायन प्रदर्शित कर सकता है?

- (A) Co-py (B) Ru-(bipy)
(C) Ir-Phen (D) उपर्युक्त कोई नहीं

16. Which are anti-retroviral drugs?

- (A) Zidovudine (B) Lamivudine
(C) Abacavir (D) All above

कौन एन्टी-रिट्रोवाइरल दवायें हैं?

- (A) जडोवुडीन (B) लैमिवुडीन
(C) एबैकाविर (D) उपर्युक्त सभी

17. Which memory usually used to increase the apparent size of the random access memory?

- (A) Virtual Memory (B) Hard Disk
(C) Secondary Memory (D) Floppy Disk

रेन्डम असेस मेमोरी का आभासी आकार बढ़ाने के लिए, कौन सी मेमोरी बहुधा प्रयोग की जाती है?

- (A) वरचुअल मेमोरी (B) हार्ड डिस्क
(C) द्वितीयक मेमोरी (D) फ्लॉपी डिस्क

18. In 'quid-pro-quo', quo stands for?

- (A) Monopoly granted for the term of the patent
(B) Knowledge disclosed to the public
(C) Exclusive privilege of making selling and using the invention,
(D) None of above

'Quid-pro-quo', में Quo प्रयुक्त होता है?

- (A) पेटेन्ट के काल के लिए प्रदत्त एकाधिकार
(B) जनता के लिए ज्ञान का प्रकटीकरण
(C) आविष्कार के निर्माण, व्यापार व प्रयोग का पूर्ण रूपेण विशेषाधिकार।
(D) उपर्युक्त कोई नहीं

19. The extensively used nanoparticles among the following is:

- (A) Al (B) Cu
(C) Ag (D) Cr

निम्नांकित में बहुधा प्रयुक्त नैनोपार्टिकल के हैं।

- (A) Al (B) Cu
(C) Ag (D) Cr

20. The gaseous envelope around the earth is known as atmosphere. The lowest layer of this is extended Upto 10km from sea level; this is called _____.

- (A) Stratosphere (B) Mesosphere
(C) Hydrosphere (D) Troposphere

पृथ्वी के चारों ओर गैसीय वातावरण को वायुमण्डल के रूप में जाना जाता है। इसकी निम्नतम परत, समुद्रतल से 10 कि॰मी॰ तक विस्तारित है; यह _____ कहलाती हैं।

- (A) स्ट्रेटोस्फेयर (B) मीजोस्फेयर
(C) हाइड्रोस्फेयर (D) ट्रोपोस्फेयर

21. If you change only one observation from a set of 10 observations; Which of the following will definitely change?

- (a) Mean (b) Median
(c) Mode (d) Standard Deviation

यदि 10 प्रेक्षणों में आप सिर्फ एक प्रेक्षण को बदलें, तो निम्न में से कौन शर्तिया बदलेगा?

- (A) माध्य (B) माध्यक
(C) उच्चक (D) मानक विचरण

22. In a library; books of five subjects have been put in such a way as; Economics is above mathematics; mathematics is above Hindi; science is below Sanskrit; then find out, which book is at bottom (below all):

- (A) Hindi (B) Economics
(C) Sanskrit (D) Science

एक पुस्तकालय में 5 विषयों की किताबें इस प्रकार रखी हैं कि-अर्थशास्त्र गणित के ऊपर है; संस्कृत हिन्दी के नीचे है; तो विज्ञान, संस्कृत के नीचे है तो बताइये सबसे नीचे कौन सी किताब है।

- (A) हिन्दी (B) अर्थशास्त्र
(C) संस्कृत (D) विज्ञान

23. Which one of the following is an example of operating system?

- (A) Microsoft Word (B) Microsoft Excel
(C) Microsoft Access (D) Microsoft Windows

निम्नलिखित में से परिचालन विधि (ओपरे-टिंग सिस्टम) का उदाहरण कौन सा है?

- (A) माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (B) माइक्रोसॉफ्ट एक्सल
(C) माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस (D) माइक्रोसॉफ्ट विंडोज

24. The fifth generation of computers is characterized by:

- (A) GUI (B) Integrated Circuit
(C) VLSI (D) ULSI

पाँचवी पीढ़ी के कम्प्यूटर का अभिलक्षण है;

- (A) जी०यू०आई (B) एकीकृत परिपथ
(C) वी०एल०एस०आई (D) यू०एल०एस०आई

25. Shodhganga is a—

- (A) Search Engine for Research content
(B) Archival Source of Indian Journals
(C) Journal of Humanities & Social Science
(D) Reserching of Indian Theses

शोध गंगा है, एक

- (A) शोध सामग्री के लिए खोज इंजन
(B) भारतीय शोध पत्रिकाओं का संग्रहण स्रोत
(C) मानविकी एवं समाज विज्ञान की शोध पत्रिका
(D) भारतीय शोध प्रबन्धों का भण्डार।

26. What do ANOVA calculate:

- (A) R-Ratio (B) T- Ratio
(C) Z- Ratio (D) F-Ratio

अनोवा (ANOVA) में क्या गणना करते हैं।

- (A) R-अनुपात (B) T- अनुपात
(C) Z- अनुपात (D) F-अनुपात

27. The null hypothesis is;

- (A) When there is no difference between the variables;
- (B) The same as research hypothesis
- (C) Subjective in nature
- (D) When there is difference between the variables

एक रद्द परिकल्पना है;

- (A) जब चलो के बीच कोई भिन्नता न हो।
- (B) शोध-परिकल्पना के समान
- (C) प्रकृति में व्यक्ति निष्ठ
- (D) जब चलों के बीच भिन्नता हो।

28. Transforming thoughts, idea and messages into verbal and non-verbal signs is referred to as;

- (A) Channelization
- (B) Mediation
- (C) Encoding
- (D) Decoding

सोच, विचारों तथा संदेशों को वाचिक तथा अवाचिक चिन्हों (प्रतीकों) में रूपान्तरित करना क्या कहलाता है?

- (A) चैनलीकरण (प्रणालकरण)
- (B) मध्यस्थता
- (C) कूटलेखन
- (D) कूटवचन

29. Which of the following statement is correct?

- (A) Validity ensures Reliability
- (B) Reliability ensures Validity
- (C) Validity does not ensures Reliability
- (D) Reliability does not ensures Validity

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (A) वैधता, विश्वसनीयता को सुनिश्चित करती है।
- (B) विश्वसनीयता, वैधता को सुनिश्चित करती है।
- (C) वैधता, विश्वसनीयता को सुनिश्चित नहीं करती है।
- (D) विश्वसनीयता, वैधता को सुनिश्चित नहीं करती है।

30. Which one of the following indicates how accurate results from sample survey may be;

- (A) Correlation Test
- (B) Significance Test
- (C) Regression Test
- (D) Multiple Correlation Test

निम्नलिखित में से कौन इंगित करता है कि प्रतिचयन सर्वेक्षण के परिणाम कितने सटीक हैं?

- (A) सहसम्बन्ध परीक्षण (B) सार्थकता परीक्षण
(C) प्रतिगमन परीक्षण (D) बहु-सहसंबंध परीक्षण

31. Which of the following is the highest level of cognitive ability?

- (A) Knowing (B) Understanding
(C) Analyzing (D) Evaluating

निम्नलिखित में से कौन सी संज्ञानात्मक क्षमता का उच्चतर स्तर है?

- (A) जानना (B) समझना
(C) विश्लेषण करना (D) मूल्यांकन

32. Right to Education Act was passed in the year;

- (A) 2009 (B) 2010
(C) 2011 (D) 2015

शिक्षा का अधिकार अधिनियम किस वर्ष पारित किया गया था ?

- (A) 2009 (B) 2010
(C) 2011 (D) 2015

33. 'Gyandhara' educational internet services are monitored by-

- (A) NCERT (B) DST
(C) IGNOU (D) AICTE

'ज्ञानधारा' शैक्षिक इन्टरनेट सेवाएं किसके द्वारा नियंत्रित होती हैं?

- (A) NCERT (B) DST
(C) IGNOU (D) AICTE

34. Which of the following is an international publishing group/company?

- (A) Elsevier (B) Springer
(C) Sage (D) All above

निम्नांकित में से कौन एक अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशन समूह/कंपनी है?

- (A) एल्सवीर (B) स्प्रिंजर
(C) सेज (D) उपर्युक्त सभी

35. What is the correct order of learning domains under Bloom's Taxonomy?

- (A) Remembering, Understanding, Analyzing Evaluating
- (B) Remembering, Understanding, Evaluating, Analyzing
- (C) Remembering, Evaluating, Analyzing, Understanding
- (D) All above are wrong

ब्लूम के वर्गीकरण के तहत सीखने का सही अनुक्रम क्या है?

- (A) स्मरण, समझना, विश्लेषण, मूल्यांकन
- (B) स्मरण, समझना, मूल्यांकन, विश्लेषण
- (C) स्मरण, मूल्यांकन, विश्लेषण, समझना
- (D) उपर्युक्त सभी गलत हैं।

36. The 'CARE LIST' approved by UGC, is the list of:

- (A) Universities
- (B) Scholarships
- (C) Laboratories
- (D) Journals

UGC द्वारा अनुमोदित 'CARE-सूची' किसकी सूची है;

- (A) विश्वविद्यालयों की
- (B) छात्रवृत्ति
- (C) प्रयोगशालाओं
- (D) शोधपत्रिकाओं (जर्नल)

37. The population of a town at different time intervals are shown below; Point out during which period- the population increase is maximum? (% wise)

Years:	1940;	1950;	1960;	1970;	1980
Population:	40,000;	50,000;	60,000;	72,000;	85,000
(A)	1940-50		(B)	1950-60;	
(C)	1960-70;		(D)	1970-80.	

विभिन्न समयान्तरालों पर किसी शहर की जनसंख्या नीचे प्रदर्शित है। निर्देशित कीजिए कि किस समय जनसंख्या वृद्धि अधिकतम होगी (%)?

Years(वर्ष):	1940;	1950;	1960;	1970;	1980
Population(जनसंख्या)	40,000;	50,000;	60,000;	72,000;	85,000
(A)	1940-50;		(B)	1950-60;	
(C)	1960-70;		(D)	1970-80.	

38. Which of the following fertilizer liberator maximum acid in soil?

- (A) Urea
- (B) Ammonium Sulphate
- (C) Ammonium Nitrate
- (D) Calcium Ammonium Nitrate

निम्नांकित में से कौन सा उर्वरक मृदा में सर्वाधिक अम्ल छोड़ता है ?

- (A) यूरिया (B) अमोनियम सल्फेट
(C) अमोनियम नाइट्रेट (D) कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट

39. Find the mean deviation in the following series of marks:

20, 22, 27, 30, 31, 32, 35, 40, 45, 48,

- (A) 33 (b) 31.5
(C) 7.2 (d) 7

अंकों की निम्नांकित श्रेणी में माध्य विचलन निकालिए;

20, 22, 27, 30, 31, 32, 35, 40, 45, 48,

- (A) 33 (b) 31.5
(C) 7.2 (d) 7

40. World computer literacy day is_____.

- (A) 12 Dec (B) 9 Dec
(C) 5 Dec (D) 2 Dec

विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस है _____.

- (A) 12 दिसम्बर (B) 9 दिसम्बर
(C) 5 दिसम्बर (D) 2 दिसम्बर

41. What is the probability that a non-leap year has 53 Sundays?

- (A) $\frac{6}{7}$ (B) $\frac{5}{7}$
(C) $\frac{1}{7}$ (D) None

एक अधिवर्ष में 53 रविवार होने की क्या संभावना होगी ?

- (A) $\frac{6}{7}$ (B) $\frac{5}{7}$
(C) $\frac{1}{7}$ (D) कोई नहीं

42. First nuclear plant in India?

- (A) Narora (U.P) (B) Kakrapar (Gujarat)
(C) Tarapur (Maharashtra) (D) Rawatbhata (Rajasthan)

भारत में पहला परमाणु संयंत्र?

- (A) नरोरा (उ०प्र०) (B) काकरापार (गुजरात)
(C) तारापुर (महाराष्ट्र) (D) रावतभाटा (राजस्थान)

43. Which order of the reactivity is correct?

- (A) $\text{Co} > \text{Cu} > \text{Ag} > \text{Hg}$ (B) $\text{Co} > \text{Hg} > \text{Cu} > \text{Ag}$
(C) $\text{Hg} > \text{Co} > \text{Cu} > \text{Ag}$ (D) $\text{Ag} > \text{Cu} > \text{Hg} > \text{Co}$

क्रियाशीलता का कौन सा क्रम सही है?

- (A) $\text{Co} > \text{Cu} > \text{Ag} > \text{Hg}$ (B) $\text{Co} > \text{Hg} > \text{Cu} > \text{Ag}$
(C) $\text{Hg} > \text{Co} > \text{Cu} > \text{Ag}$ (D) $\text{Ag} > \text{Cu} > \text{Hg} > \text{Co}$

44. Percentage of gold in 21.6 carat gold is:

- (A) 21.6% (B) 90%
(C) 10% (D) 70%

21.6 कैरेट स्वर्ण में स्वर्ण का प्रतिशत है?

- (A) 21.6% (B) 90%
(C) 10% (D) 70%

45. Which of the following species containing mercury is most toxic?

- (A) $\text{CH}_3 \text{Hg}^+$ (B) Hg Cl_2
(C) $\text{Hg}_2 \text{Cl}_2$ (D) Hg metal

निम्नांकित में मरकरी की कौन सी स्पीशीज अत्यधिक विषाक्त है?

- (A) $\text{CH}_3 \text{Hg}^+$ (B) Hg Cl_2
(C) $\text{Hg}_2 \text{Cl}_2$ (D) Hg metal/धातु

46. Among the following fuels, Which one causes least pollution?

- (A) Coal (B) Petrol
(C) Diesel (D) CNG

निम्नांकित ईंधनों में, कौन न्यूनतम प्रदूषण देता है?

- (A) कोल (B) पेट्रोल
(C) डीजल (D) CNG

47. What is correct about h-index?

- (A) Alternative of impact factor (B) Based on most quoted papers
(C) Quality scientific productivity (D) All above

h-index के बारे में क्या सही है?

- (A) Impact factor का विकल्प हैं। (B) अधिकतम उद्धृत पत्रों पर आधारित है।
(C) गुणवत्ता पूर्ण वैज्ञानिक उत्पादकता । (D) उपर्युक्त सभी

48. The energy changes involving the core electrons of an atom or molecule are expressed in which region of the electromagnetic spectrum

- (A) UV and vis- region (B) X-ray region
(C) Radio frequency (D) IR-region

एक परमाणु या अणु के कोर इलेक्ट्रॉन जनित ऊर्जा परिवर्तन, विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के किस क्षेत्र में प्रदर्शित होते हैं?

- (A) UV एवं vis-क्षेत्र में (B) X-ray क्षेत्र में
(C) रेडियो आवृत्ति क्षेत्र (D) IR-क्षेत्र में

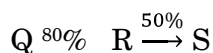
49. Among the following, the weakest oxidising agent is:

- (A) Mg (s) (B) I₂ (s)
(C) H⁺ (aq.) (D) MnO₄⁻ (aq.)

निम्नांकित में दुर्बलतम आक्सीकारक एजेंट है?

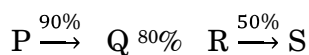
- (A) Mg (s) (B) I₂ (s)
(C) H⁺ (aq.) (D) MnO₄⁻ (aq.)

50. In the multi-step synthesis given below, the overall yield for the formation of S from P is: $P \xrightarrow{90\%}$



- (A) 40% (B) 50%
(C) 36% (D) 72%

नीचे दी गई बहुचरण संश्लेषण में, P से Q निर्मित होने की सम्पूर्ण उत्पादकता है?



- (A) 40% (B) 50%
(C) 36% (D) 72%

51. Among the given Boranes and heteroboranes, the example which belongs to 'closo' type is:

- (A) B_5H_8 (B) $[C_2B_9H_{11}]^{2-}$
 (C) $GeC_2B_9H_{11}$ (D) B_6H_{10}

दिये गये बोरेन्स एवं विषय बोरेन्स में से 'closo' प्रकार का उदाहरण है;

- (A) B_5H_8 (B) $[C_2B_9H_{11}]^{2-}$
 (C) $GeC_2B_9H_{11}$ (D) B_6H_{10}

52. The shapes of XeF_5^+ and XeF_5^- , respectively are:

- (a) Pentagonal planner and square pyra-midal
 (b) Pentagonal planer and trigonal bipy-ramidal
 (c) square pyramidal and pentagonal- bipyramidal
 (d) square pyramidal and pentagonal planner

XeF_5^+ and XeF_5^- का आकार क्रमशः होगा:

- (A) पेन्टागोनल समतलीय एवं वर्गाकार पिरैमिडीय
 (B) पेन्टागोनल समतलीय एवं त्रिकोणीय द्विपिरैमिडीय
 (C) वर्गाकार पिरैमिडीय एवं पेन्टागोनल द्विपिरैमिडीय
 (D) वर्गाकार पिरैमिडीय एवं पेन्टागोनल समतलीय

53. The magnetic moment of $[MnX_4]^{2-}$ is 5.9 BM; the Geometry of the complex ion is (X=monodentate halide ion):

- (A) Tetrahedral (B) Square planner
 (C) Both are possible (D) None of these

$[MnX_4]^{2-}$ का चुम्बकीय आधूर्ण 5.9 BM है; इस संकुल आयन की ज्यामिति होगी: (X=एक दन्तुक हैलाइड आयन)

- (A) चतुष्फलकीय (B) वर्गाकार समतलीय
 (C) दोनो सम्भव है (D) उपर्युक्त कोई नहीं

54. The complexe $[CO(H_2O)_4Cl_2]NO_2$ and $[CO(H_2O)_4Cl(NO_2)]Cl$ are:

- (a) Linkage isomers (b) Positional isomers
 (c) Ionization isomers (d) Optical isomers

$[CO(H_2O)_4Cl_2]NO_2$ एवं $[CO(H_2O)_4Cl(NO_2)]Cl$ संकुल _____ है।

- (A) बंधन समावयवी (B) स्थिति समावयवी
 (C) आयनिक समावयवी (D) प्रकाशिक समावयवी

55. Wilkinson is catalyst used in the hydrogenation of alkene contains the metal?
 (A) Fe (B) Rh
 (C) Al (D) Hg
 एल्कीन के हाइड्रोजनीकरण में उपयोग में आने वाले विल्किन्सन उत्प्रेरक में होता है।
 (A) Fe (B) Rh
 (C) Al (D) Hg
56. Paramagnetic carbonyl is:
 (A) $\text{Fe}(\text{CO})_5$ (B) $\text{Ni}(\text{CO})_4$
 (C) $\text{V}(\text{CO})_6$ (D) $\text{Cr}(\text{Co})_6$
 अनुचुम्बकीय कार्बोनिल है:
 (A) $\text{Fe}(\text{CO})_5$ (B) $\text{Ni}(\text{CO})_4$
 (C) $\text{V}(\text{CO})_6$ (D) $\text{Cr}(\text{Co})_6$
57. $\text{Ni}(\text{Co})_4$ and $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ do not differ in:
 (A) EAN (B) Oxidation number of Ni
 (C) Magnetic moment (D) None of the above
 $\text{Ni}(\text{Co})_4$ और $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ किस आधार पर समान हैं?
 (A) EAN (B) की आक्सीकरण संख्या
 (C) चुम्बकीय आधूर्ण (D) उपरोक्त कोई नहीं
58. What is the term symbol for the Ground state electronic configuration of Boron (Z=5):
 (A) $3D$ (B) $1s$
 (C) $2P$ (D) None of above
 बोरन (Z=5) की मूल अवस्था इलेक्ट्रॉनिक संरचना के लिये पद प्रतीक होगा?
 (A) $3D$ (B) $1s$
 (C) $2P$ (D) उपरोक्त कोई नहीं
59. Highest PH will be recorded for which of the following solution, if they are equimolar:
 (a) AlCl_3 (b) BeCl_2
 (c) LiCl (d) BaCl_2
 निम्नांकित में किस विलयन का उच्चतम PH होगा, यदि वे सम-मोलर हो?
 (a) AlCl_3 (b) BeCl_2
 (c) LiCl (d) BaCl_2
60. The formal charge and P-O bond order in Po_4^{3-} charge respectively are:
 (A) 0.6, - 0.75 (B) 0.75, 1.25
 (C) 1.0, - 0.75 (D) 1.25, - 3
 Po_4^{3-} में क्रमशः औपचारिक चार्ज और P-O बंध कोटि है।
 (A) 0.6, - 0.75 (B) 0.75, 1.25
 (C) 1.0, - 0.75 (D) 1.25, - 3

61. The geometry with maximum CFSE-

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| (A) Square planar | (B) Octahedral |
| (C) Tetrahedral | (D) Distorted octahedral |

सर्वाधिक CFSE वाली ज्यामिति है;

- | | |
|-------------------|----------------------|
| (A) समतल वर्गाकार | (B) अष्टफलकीय |
| (C) चतुष्फलकीय | (D) विचलित अष्टफलकीय |

62. The structure of O_3 and N_3^- are:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (A) Linear and bent respectively | (B) Both linear |
| (C) Both bent | (D) Bent and linear respectively |

O_3 एवं N_3^- की संरचना होगी-

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (A) रेखीय एवं झुकी हुई, क्रमशः | (B) दोनों रेखीय |
| (C) दोनों झुकी हुई | (D) झुकी हुई, एवं रेखीय क्रमशः |

63. The styx number for pentaborane-9 is:

- | | |
|----------|----------|
| (A) 4102 | (B) 4202 |
| (C) 4120 | (D) 4220 |

पेन्टाबोरेन-9 के लिये styx संख्या होगी:

- | | |
|----------|----------|
| (A) 4102 | (B) 4202 |
| (C) 4120 | (D) 4220 |

64. The ground state term symbol for V^{4+} is:

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) 2_S | (B) 2_P |
| (C) 2_F | (D) 2_D |

V^{4+} के लिये मूल अवस्था पद प्रतीक है-

- | | |
|-----------|-----------|
| (A) 2_S | (B) 2_P |
| (C) 2_F | (D) 2_D |

65. The complex $[Fe(CN)_6]^{3-}$ shows _____ number of lines in its ESR spectrum (the nuclear spin of Fe is $3/2$):

- | | |
|-------|-------|
| (A) 6 | (B) 5 |
| (C) 4 | (D) 3 |

$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ के ESR स्पेक्ट्रम में _____ लाइने प्रदर्शित होती है। (Fe का न्यूक्लियड स्पिन $3/2$ हैं)।

- (A) 6 (B) 5
(C) 4 (D) 3

66. The carbene containing a hetero atom is called:

- (A) Schork carbene (B) Fischer carbene
(C) Not a carbene (D) None

वह कार्बिन जिसमें विषमांग परमाणु होता है; _____ कहलाता है।

- (A) शॉर्क कार्बिन (B) फिशर कार्बिन
(C) कार्बिन नहीं है (D) उपर्युक्त कोई नहीं।

67. Carboxy peptidase' and 'cytochrome P - 450' are the enzymes containing _____ metals respectively:

- (A) Cu; Fe (B) Fe; Fe
(C) Mg; Co (D) Zn; Fe

कार्बोक्सीपेप्टाइडेज एवं साइटोक्रोम P - 450 में क्रमशः धातुएँ होती हैं।

- (A) Cu; Fe (B) Fe; Fe
(C) Mg; Co (D) Zn; Fe

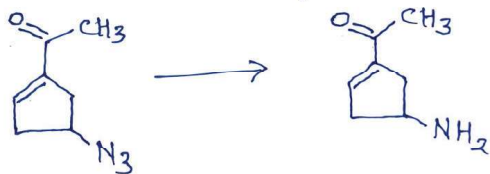
68. Which of the following is a metallodrug:

- (A) $[\text{Ru}(\text{MH}_3)_5\text{N}_2]$ (B) Cis - $[\text{Pt Cl}_2(\text{MH}_3)_2]$
(C) Trans - $[\text{Pt Cl}_2(\text{NH}_3)_2]$ (D) None of above

निम्नांकित में कौन धातु औषधि है?

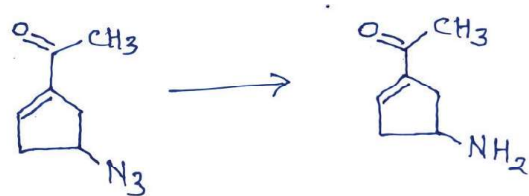
- (A) $[\text{Ru}(\text{MH}_3)_5\text{N}_2]$ (B) Cis - $[\text{Pt Cl}_2(\text{MH}_3)_2]$
(C) Trans - $[\text{Pt Cl}_2(\text{NH}_3)_2]$ (D) उपर्युक्त कोई नहीं

69. The most suitable reagent for performing the following transformation is:



- (A) Li Al H_4 (B) $\text{H}_2, \text{Pd/c}$
(C) $\text{PPh}_3, \text{H}_2\text{O}$ (D) Li, liq. NH_3

नीचे दिये गये रूपान्तरण के लिये उपर्युक्त अभिकर्मक होगा?



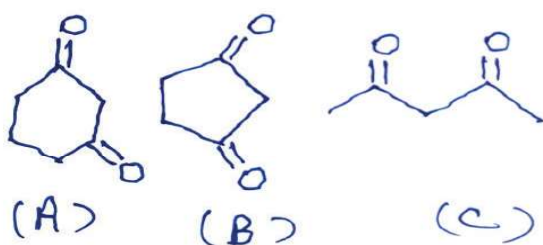
(A) LiAlH_4

(B) $\text{H}_2, \text{Pd/C}$

(C) $\text{PPh}_3, \text{H}_2\text{O}$

(D) Li, liq. NH_3

70. The correct order of the acidity for the following compounds, is:



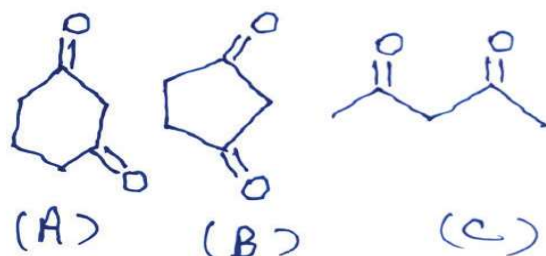
(A) $\text{B} > \text{C} > \text{A}$

(B) $\text{C} > \text{B} > \text{A}$

(C) $\text{B} > \text{A} > \text{C}$

(D) $\text{C} > \text{A} > \text{B}$

निम्नांकित यौगिकों की अम्लता का सही क्रम क्या है?



(A) $\text{B} > \text{C} > \text{A}$

(B) $\text{C} > \text{B} > \text{A}$

(C) $\text{B} > \text{A} > \text{C}$

(D) $\text{C} > \text{A} > \text{B}$

71. The mass spectrum of 1-hexanol gives a base peak at:

(A) $M/z = 150$

(B) $M/z = 118$

(C) $M/z = 56$

(D) $M/z = 46$

हेक्सनॉल के मास (द्रव्यमान) स्पेक्ट्रम में आधार पीक होगी ?

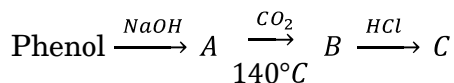
(A) $M/z = 150$

(B) $M/z = 118$

(C) $M/z = 56$

(D) $M/z = 46$

72. What is the end product in the following sequence of operations?



- (A) Salicylaldehyde (B) Benzoic acid
(C) Chloro-benzene (D) Salicylic acid

निम्न क्रियाविधि के क्रम में अन्तिम (C) उत्पाद क्या है? फिनॉल $\xrightarrow{\text{NaOH}} A \xrightarrow[140^\circ\text{C}]{\text{CO}_2} B \xrightarrow{\text{HCl}} C$

- (A) सैलिसिलिडहाइड (B) बेंजोइक अम्ल
(C) क्लोरोबेन्जीन (D) सैलिसिलिक अम्ल

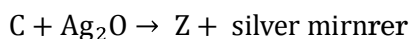
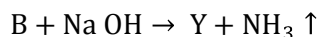
73. One mole of a symmetrical alkene, on ozonolysis followed by reduction with H_2 , gives two moles of an aldehyde having molecular mass 44 amu. The alkene is:

- (A) Ethane (B) Propane
(C) 1-Butene (D) 2-Butene

ओजोनोलिसिस व हाइड्रोजन से अपचयन के पश्चात् एक सममित एल्कीन 44 अणु भार वाला दो मोल एल्डिहाइड देता है ये एल्कीन है

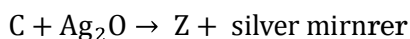
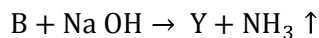
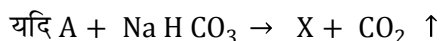
- (A) इथीन (B) प्रोपीन
(C) 1-ब्यूटीन (D) 2-ब्यूटीन

74. If $A + \text{NaHCO}_3 \rightarrow X + \text{CO}_2 \uparrow$



Then A, B, C can be identified as follows:

- (A) A- amide; B- acid; C-aldehyde (B) A- acid; B- amide; C-aldehyde
(C) A- aldehyde; B-acid; C-amide (D) None of the above



तो A, B, C can be identified as follows:

- (A) A- एमाइड; B- अम्ल; C-एल्डिहाइड (B) A- अम्ल; B- एमाइड; C-एल्डिहाइड
(C) A- एल्डिहाइड; B-अम्ल; C-एमाइड (D) उपरोक्त कोई नहीं।

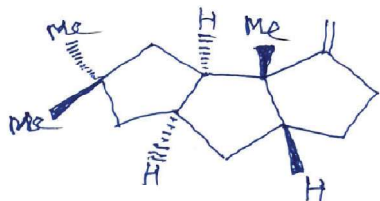
75. How many signals will be observed in the proton decouple ^{13}C NMR for hexamethylbenzene?

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

हेक्सामेथिल बेन्जीन के प्रोटॉन वियुग्मित ^{13}C NMR में कितने सिग्नल प्राप्त होंगे?

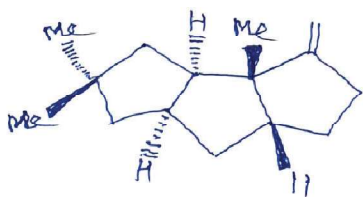
- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

76. The given compound is:



- (A) Sesterpene (B) Monoterpene
(C) Sesquiterpene (D) Triterpene

दिया हुआ यौगिक है;



- (A) सेस्टरपीन (B) मोनोटरपीन
(C) सेस्क्वीटरपीन (D) ट्राइटरपीन

77. Tollen's test is negative for:

- (A) Monnose (B) Maltose
(C) Glucose (D) Sucrose

टोलें परीक्षण के लिए नकारात्मक हैं।

- (A) मैनोज (B) माल्टोज
(C) ग्लूकोज (D) सुक्रोज

78. Which of the following has most acidic hydrogen:

- (A) $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2$ (B) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_3$
(C) $\text{HC} \equiv \text{CH}$ (D) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$

निम्न में से किसमें हाइड्रोजन अधिकतम अम्लीय है;

- (A) $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2$ (B) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_3$
(C) $\text{HC} \equiv \text{CH}$ (D) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$

79. Which one of the following absorbs UV light?

- (A) Acetone (B) Ethanol
(C) N-Hexane (D) Sucrose

निम्न में से कौन UV -प्रकाश अवशोषित करता है?

- (A) एसीटोन (B) इथनाल
(C) N-हेक्सेन (D) सुक्रोज

80. Which of the following will not show splitting of PMR signals?

- (A) N-Butane (B) Ethyl formate
(C) Toluene (D) 1,2-dichloroethene

निम्न में से कौन यौगिक PMR सिग्नल का विपाटन नहीं दर्शाएगा?

- (A) N-ब्यूटेन (B) एथिल फॉर्मेट
(C) टॉलूईन (D) 1,2-डाइक्लोरोइथेन

81. Which one of the following is composed of only glucose units:

- (A) Starch + cellulose (B) Sucrose + starch
(C) Galactose + cellulose (D) Sucrose + starch + cellulose

निम्न में से कौन केवल ग्लूकोज इकाइयों से बना है?

- (A) स्टार्च + सेलुलोज (B) सुक्रोज + स्टार्च
(C) गैलेक्टोज + सेलुलोज (D) सुक्रोज + स्टार्च + सेलुलोज

82. The Co-enzyme that is involved in the reduction of a double bond in fatty acid biosynthesis is:

- (A) NADH (B) Biotin
(C) Pyridoxal (D) FADH_2

वसा अम्ल के जैव संश्लेषण के द्विआबन्ध के अपचयन में भाग लेने वाला सह-एन्जाइम है:

- (A) NADH (B) बायोटिन
(C) पाइरीडाक्सल (D) FADH_2

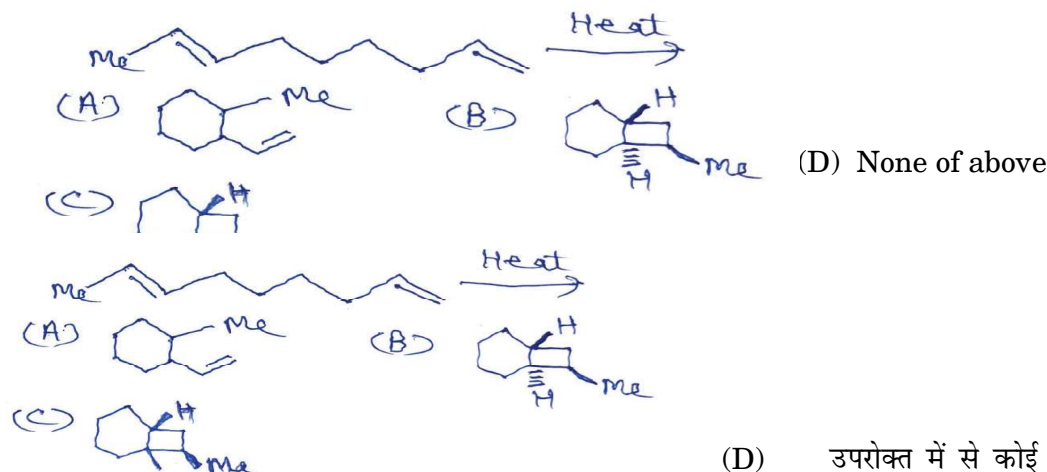
83. Among the following, the amino acid which is basic in nature, is:

- (A) Tyrosine (B) Asparagine
(C) Leucine (D) Arginine

निम्नलिखित ऐमीनो अम्लों में जिसकी क्षारीय प्रकृति है, वह है;

- (A) टाइरोसिन (B) एस्पैराजीन
(C) ल्यूसीन (D) अर्जीनीन

84. The major product formed in the following reaction is:



85. Conductometric titration of a strong acid with a strong alkali (MOH) shows linear fall of conductance upto neutralization point because:

- (A) Formation of water
(B) Increase on alkali concentration
(C) Faster moving H^+ being replaced by slower moving M^+
(D) None of above

प्रबल अम्ल एवं प्रबल क्षार के चालकता-मितीय अनुमापन में उदासीन बिन्दु पर एक रेखीय गिराव प्रदर्शित होता है;

क्योंकि:

- (A) पानी बनने के कारण
(B) क्षार की सांद्रता बढ़ने के कारण,
(C) तीव्र चालित H^+ आयन का धीरे गति से चलने वाले M^+ आयन से बदलना (विस्थापन)
(D) उपर्युक्त कोई नहीं।

86. Schottky lattice defect is the following?

- (A) Absence of positive and negative ions from their regular sites in a lattice
(B) presence of ions in interstitial sites
(C) presence of ions as impurity
(D) None of the above

शॉटकी क्रिस्टल दोष निम्न है:

- (A) जालक में धन ऋण आयनों का अपनी नियमित जगह से अनुपस्थित होना।
- (B) आयनों के बीच खाली जगह में किसी आयन का उपस्थित होना।
- (C) आयन का अशुद्धि के रूप में उपस्थित होना।
- (D) उपर्युक्त कोई नहीं।

87. The coordination numbers of Na^+ and Cl^- ions at normal temperature, in the structure, of sodium chloride, will be:

- (A) 4,4
- (B) 6,6
- (C) 8,8
- (D) None of above

सामान्य तापमान पर सोडियम क्लोराइड की संरचना में, सोडियम आयन व क्लोराइड आयन की संयोजन संख्याये हैं?

- (A) 4,4
- (B) 6,6
- (C) 8,8
- (D) उपर्युक्त कोई नहीं।

88. Which of the following vibrations of CO_2 are raman active?

- (A) Asymmetric stretching
- (B) Bending
- (C) symmetric stretching
- (D) All of the above

CO_2 का कौन सा कंपन रमन सक्रिय होगा।

- (A) असममित तनन
- (B) बंकन
- (C) सममित तनन
- (D) उपरोक्त सभी

89. Name the reaction, in which unit of rate constant and rate; both are same:

- (A) 1st order reaction
- (B) 2nd order reaction
- (C) 3rd order reaction
- (D) zero order reaction

किस कोटि की अभिक्रिया में, दर नियतांक एवं दर, दोनों की इकाई समान होती है?

- (A) प्रथम कोटि
- (B) द्वितीय कोटि
- (C) तृतीय कोटि
- (D) शून्य कोटि

90. When a positron and electron colloid _____ is produced:

- (A) X-ray
- (B) Neutron
- (C) Neutrino
- (D) R- radiation

जब एक पॉजीट्रॉन व इलेक्ट्रॉन टकराते हैं, तो _____ उत्पन्न होता है।

- (A) X-किरणें (B) न्यूट्रॉन
(C) न्यूट्रिनो (D) R- विकिरण

91. When 3 moles of an ideal gas expands spontaneously in a vacuum: what will be work done by it?

- (A) Infinite (B) Zero
(C) 3 Joules (D) 9 Joules

एक निर्वात में स्वतः प्रसरित होने पर, एक आदर्श गैस के 3 अणुओं द्वारा किया गया कार्य क्या होगा?

- (A) अनन्त (B) शून्य
(C) 3 जूल (D) 9 जूल

92. The free energy change of one mole of an ideal gas-, compressed isothermally from 2 atm. to 4 atm, will be:

- (A) $RT \ln 4$ (B) $RT \ln 2$
(C) $RT \ln 6$ (D) $RT \ln 8$

एक आदर्श गैस के एक मोल को 2 atm से 4 atm. दाब एक समताप पर संघनित किया जाता है, तो इसकी मुक्त ऊर्जा में परिवर्तन होगा?

- (A) $RT \ln 4$ (B) $RT \ln 2$
(C) $RT \ln 6$ (D) $RT \ln 8$

93. The solubility of PbSO_4 in water is 0.038 g L^{-1} at 25°C . Calculate its solubility product at the same temperature. (molecular mass of PbSO_4 is 303.21 mol).

- (A) 1.573×10^{-8} (B) 1.573×10^{-4}
(C) 2.573×10^{-8} (D) 2.573×10^{-4}

25°C ताप पर PbSO_4 की जल में विलेयता 0.038 g L^{-1} है। इसी ताप पर विलेयता गुणफल की गणना कीजिए।

(PbSO_4 का आणविक द्रव्यमान है)

- (A) 1.573×10^{-8} (B) 1.573×10^{-4}
(C) 2.573×10^{-8} (D) 2.573×10^{-4}

94. The point group of eclipsed and staggered ferrocene, respectively, are:

- (A) D_{5h}, C_{5h} (B) C_{5h}, D_{5d}
(C) $C_{5\omega}, D_{5d}$ (D) D_{5h}, D_{5d}

इक्लिप्ड व स्टैगर्ड फेरोसीन के बिन्दु समूह, क्रमशः होंगे?

- (A) D_5h, C_5h (B) C_5h, D_5d
 (C) $C_5\omega, D_5d$ (D) D_5h, D_5d

95. An endothermic reaction $A \rightarrow B$ have an activation energy 15 K cal / mol, and the heat of the reaction is 5 k cal / mol. The activation energy of the reaction $B \rightarrow A$ is:

- (A) 20 k Cal / mol (B) 15 k cal / mol
 (C) 10 k cal / mol (D) zero

उष्माशोषी अभिक्रिया की $A \rightarrow B$ सक्रियण ऊर्जा 15 K cal / mol तथा अभिक्रिया ऊष्मा 5 K cal / mol है। अभिक्रिया $B \rightarrow A$ की सक्रियण ऊर्जा होगी?

- (A) 20 k Cal / mol (B) 15 k cal / mol
 (C) 10 k cal / mol (D) zero (शून्य)

96. According to next heat theorem ΔG and ΔH become equal at:

- (A) 100°C (B) Absolute zero
 (C) 0°C (D) None of above

नर्स्ट ऊष्मा सिद्धान्त के अनुसार ΔG व ΔH किस ताप पर समान हो जाते हैं?

- (A) 100°C (B) परम शून्य
 (C) 0°C (D) उपरोक्त कोई नहीं।

97. The last element of thesium series is :

- (A) $^{208}_{82}\text{Pb}$ (B) $^{207}_{82}\text{Pb}$
 (C) $^{206}_{82}\text{Pb}$ (D) None of these

थोरियम श्रेणी का अंतिम तत्व है?

- (A) $^{208}_{82}\text{Pb}$ (B) $^{207}_{82}\text{Pb}$
 (C) $^{206}_{82}\text{Pb}$ (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

98. The lattice parameter of an element stabilised in a fcc structure is 4.04. The atomic radius of the element is.

- (A) $1.43 \text{ \AA}$ (B) $2.86 \text{ \AA}$
 (C) $4.29 \text{ \AA}$ (D) $5.72 \text{ \AA}$

एक fcc संरचना में स्थिरता प्राप्त करने वाले एक तत्व के लिए जालक पैरामीटर $4.04 \text{ \AA}$ है। तत्व की परमाणु त्रिज्या है-

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (A) $1.43 \text{ \AA}$ | (B) $2.86 \text{ \AA}$ |
| (C) $4.29 \text{ \AA}$ | (D) $5.72 \text{ \AA}$ |

99. If $dG_T, P < 0$, then the process would be

- | | |
|-----------------|----------------|
| (A) Spontaneous | (B) Reversible |
| (C) Isobaric | (D) Isochoric |

यदि $dG_T, P < 0$, तब प्रक्रिया होगी?

- | | |
|-------------|----------------|
| (A) स्वतः | (B) उत्क्रमणीय |
| (C) समदाबीय | (D) समआयतनी |

100. The value of critical temperature of CO_2 is :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) 31.1°C | (B) 21.1°C |
| (C) 35.1°C | (D) 41.1°C |

कार्बनडाइऑक्साइड के क्रान्तिक ताप का मान है।

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) 31.1°C | (B) 21.1°C |
| (C) 35.1°C | (D) 41.1°C |

ROUGH WORK

ROUGH WORK

ROUGH WORK

4. Four alternative answers are mentioned for each questions as A, B, C & D in the Question Booklet. The candidate has to choose the most appropriate and correct answer and mark the same in the OMR Answer sheet as per the direction:

Example :

Q1 (A) ● (C) (D)
Q2 (A) (B) ● (D)
Q3 (A) ● (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing will be cancelled.

5. In case the candidate does not fill the appropriate circle in the Answer-Sheet and leave blank 'Zero' mark will be given.
6. The candidate has to mark answers on the OMR Answer-Sheet with **Black or Blue Ball Point Pen** only Carefully as per directions. **Do not use lead pencil.**
7. The examinee will make sure that OMR Answer-Sheet is handed over to the invigilator before leaving the examination hall.
8. Rough work, if any, should be done on the blank page provided for the purpose at the end of Question booklet.
9. Write your Roll Number and other required details in the space provided on the title page of the booklet and on the OMR Answer-sheet.
10. To bring and use of log-book, calculator, cellular phone & electronic devices in examination hall is strictly prohibited.
11. In case of any discrepancy or difference in English and Hindi Version of Questions in Booklet, English Version shall be treated/taken as final.
12. The examinee may carry the Question Booklet after the completion of Examination.
13. University will not be responsible for incorrect entries in the OMR sheet by candidates.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर हैं (A, B, C & D)। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही तथा सबसे उपयुक्त उत्तर छाँटना है। उत्तर को आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

Q1 (A) ● (C) (D)
Q2 (A) (B) ● (D)
Q3 (A) ● (C) (D)

अपठित उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

5. यदि परीक्षार्थी आन्सर-शीट में उपयुक्त गोले को नहीं भरता है और आन्सर-शीट को खाली छोड़ देता है, तो 'शून्य' अंक प्रदान किया जायेगा।
6. अभ्यर्थी को प्रश्नों के उत्तर OMR आन्सर-शीट पर केवल **काले या नीले बॉल प्वाइंट पेन** से निर्देशानुसार अंकित करने होंगे। **पेन्सिल का प्रयोग न करें।**
7. परीक्षा की समाप्ति पर परीक्षा भवन छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी को OMR आन्सर-शीट निरीक्षक के पास अनिवार्यतः जमा करनी होगी।
8. परीक्षार्थी को रफ कार्य, प्रश्न पुस्तिका के अन्त में, रफ कार्य के लिए दिये खाली पेज पर ही करना चाहिए।
9. प्रश्न-पुस्तिका के मुख्यपृष्ठ पर तथा OMR आन्सर-शीट पर निर्धारित स्थान में अनुक्रमांक तथा अन्य विवरण भरें।
10. परीक्षा कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, सैल्युलर फोन तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
11. प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में यदि कोई भिन्नता पाई जाती है तो ऐसी स्थिति में अंग्रेजी को ही सही/अन्तिम माना जाएगा।
12. परीक्षार्थी परीक्षा समाप्ति के पश्चात् प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।
13. विश्वविद्यालय OMR शीट पर आवेदकों द्वारा गलत जानकारी भरने पर जिम्मेदार नहीं होगा।