

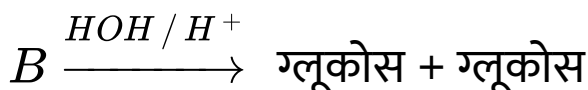
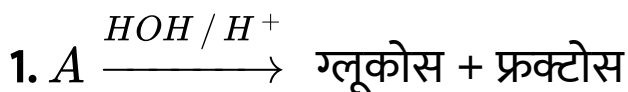


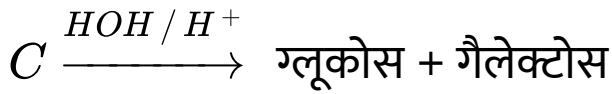
# CHEMISTRY

## BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS CHEMISTRY (HINDI)

सॉल्व्ड पेपर 2015

रसायन विज्ञान





डाइसैकेराइड A,B तथा C क्रमशः है

A. लेक्टोस, सूक्रोस, गेल्टोस

B. सूक्रोस, मेल्टोस, लेक्टोस

C. सूक्रोस, लेक्टोस, मेन्टोस

D. मेल्टोस, सूक्रोस, लेक्टोस

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. पॉजिट्रॉन क्षय के कारण n/p अनुपात

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. स्थिर रहता है

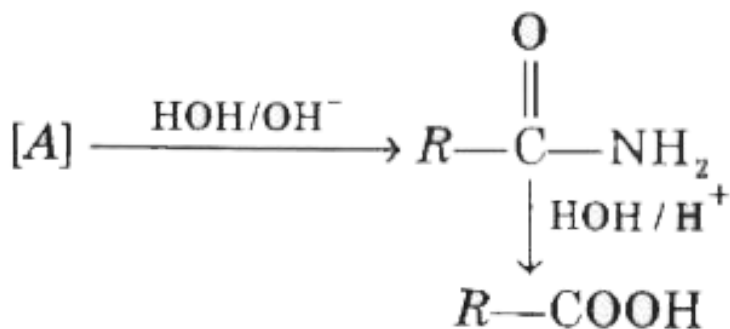
D. ये सभी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. रासायनिक क्रिया के श्रृंखला में प्रारम्भिक यौगिक [A] है



A. RCN

B. RNC

C.  $RCHO$

D.  $R_2CO$

**Answer: A**



4. कैरोसीन में कार्बन परमाणुओं की संख्या है

A.  $C_{17-20}$

B.  $C_{12-18}$

C.  $C_{20-25}$

D.  $C_{25-30}$

**Answer: B**

5. गैसोलीन के नमूने में 81% ऑक्टेन तथा 19% n-हेप्टेन है।

इसकी ऑक्टेन संख्या होगी

A. 19

B. 81

C. 100

D. 62

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सा बहुलक स्नेहक एवं विद्युत कुचालक की तरह उपयोग में लाया जा सकता है?

A. SBR

B. PVC

C. PTFE

D. PAN

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. मुक्त ऊर्जा  $\Delta G$  परिवर्तन क्या है जब  $100^{\circ}\text{C}$  एवं 1 वायुमण्डलीय दाब पर जल का एक मोल उसी तापमान एवं वायुमण्डलीय दाब पर भाप में परिवर्तित होता है?

- A. 540 कैलोरी
- B.  $-9800$  कैलोरी
- C. 9800 कैलोरी
- D. 0 कैलोरी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**



8. 3.42 ग्राम इक्षु शर्करा का 180 ग्राम जल में बने विलयन का 100°C पर वाष्प दोष है

A. 759.2 मिमी

B. 760 मिमी

C. 740 मिमी

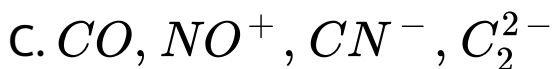
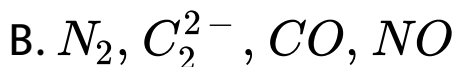
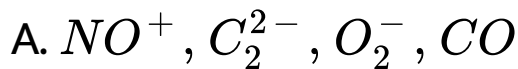
D. 748.5 मिमी

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित समूहों में से कौन-सा समूह समइलेक्ट्रॉनिक समूह को प्रदर्शित करता है?

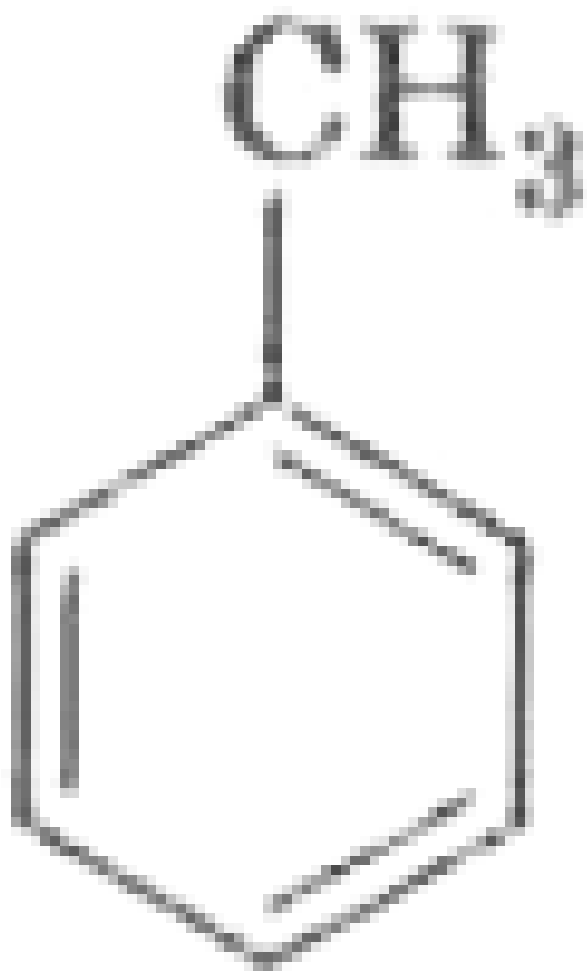


**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. निम्न का IUPAC नाम है



A. 3-मेथिल साइक्लोहेक्सीन

B. 1-मेथिल साइक्लोहेक्स-2-इन

C. 6-मेथिल साइक्लोहेक्सन

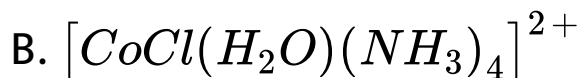
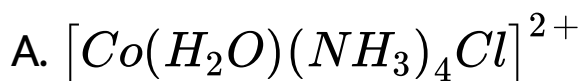
D. 1-मेथिल साइक्लोहेक्स-5-इन

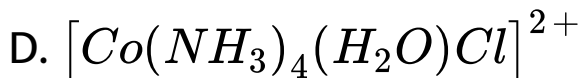
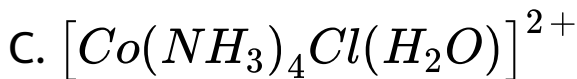
**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. किसी जटिल आयन का सही प्रदर्शन है**





**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. इनमें क्लोरीन सबसे कम क्रियाशील है**

A. मेथिल क्लोराइड

B. एथिल क्लोराइड

C. विनाइल क्लोराइड

D. एलिल क्लोराइड

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. किस तत्व का प्रथम आयनन विभव सर्वाधिक होता है?**

A. Cs

B. F

C. Na

D. He

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. निम्न के मध्य कौन-सा बहुलक एक संघनन बहुलक है?**

A. ऑर्लोन

B. मैलेमाइन

C. टेफ्लॉन

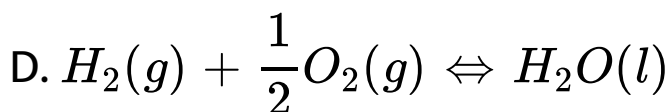
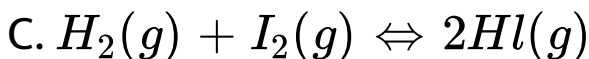
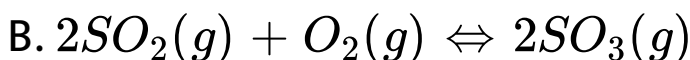
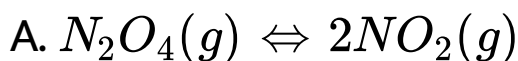
D. PMMA

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से किसमें  $\Delta E = \Delta H$  है?



**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



16. टेट्राब्रोमोएथेन को जिंक के साथ गर्म करने पर प्राप्त होता

है

A. एथिल ब्रोमाइड

B. एथेन

C. एथाइन

D. एथीन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. धातु निष्कर्षण में कैल्सिनीकरण का उपयोग क्या हटाने के लिए होता है?

A. जल एवं सल्फाइड

B. जल एवं  $CO_2$

C.  $CO_2$  एवं  $H_2S$

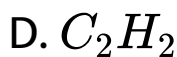
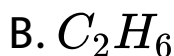
D.  $H_2O$  एवं  $H_2S$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

18. एक यौगिक का मूलानुपाती सूत्र  $CH_2$  है। इसके एक मोल का द्रव्यमान 42 ग्राम है, तो इसका अणुसूत्र होगा



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

19. जटिल आयन  $[Ni(CN)_4]^x$  में x का मान क्या है?

A. + 2

B. - 2

C. 0

D. + 4

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

20. प्रथम कोटि की अभिक्रिया का 75%, 32 मिनट में पूर्ण होता है। अभिक्रिया का 50% कब पूर्ण हुआ था?

A. 16 मिनट में

B. 24 मिनट में

C. 8 मिनट में

D. 4 मिनट में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. अभिक्रिया की सक्रियण कर्जा शून्य है। इस अभिक्रिया का दर स्थिरांक

A. तापक्रम बढ़ने के साथ बढ़ता है

B. तापक्रम बढ़ने के साथ घटता है

C. तापक्रम घटने के साथ घटता है

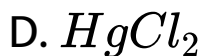
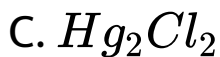
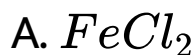
D. तापक्रम पर निर्भर नहीं है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. निम्नलिखित में से कौन-सा उच्च संक्षारी लवण है?



**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

23. यदि NaCl का  $10^{-3}$  मोल %  $SrCl_2$  के साथ अपमिश्रित किया जाए तो धनायन रक्तियों की संख्या होगी

A.  $6.023 \times 10^{18}$

B.  $1 \times 10^{-3}$

C.  $6 \times 10^{12}$

D.  $6.023 \times 10^{23}$

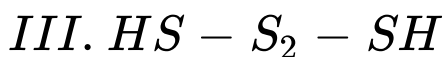
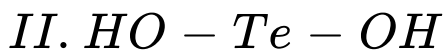
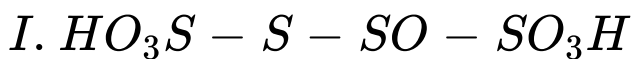
**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



24. निम्नलिखित में किसका अस्तित्व नहीं है?



A. केवल II

B. केवल III

C. II तथा IV

D. I, III तथा IV

**Answer: C**



25.  $4.55 \times 10^{-25}$  जूल गतिज ऊर्जा वाले चलायमान इलेक्ट्रॉन का वेग है

A.  $10^3$  मी  $^{-1}$

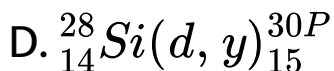
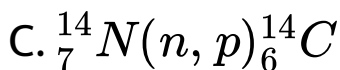
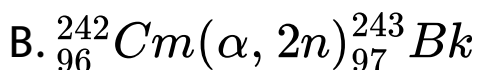
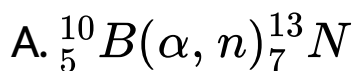
B.  $10^5$  सेमी  $^{-1}$

C.  $10^2$  मी  $^{-1}$

D.  $10^4$  सेमी  $^{-1}$

**Answer: A**

26. निम्नलिखित संकेतन में किसमें उत्पाद गलत प्रदर्शित किया गया है?



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

27. एक उत्क्रमणीय अभिक्रिया में उत्प्रेरक जिसके दर को प्रभावित करेगा वह है

- A. अग्र अभिक्रिया
- B. अग्र एवं विपरीत अभिक्रिया
- C. विपरीत अभिक्रिया
- D. न (a) न ही (b)

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. अम्लीकृत डाइक्रोमेट आयन हाइड्रोजन परॉक्साइड से क्रिया कर गहरा नीला रंग देता है। इसके बनने के कारण है



C. (a) तथा (b) दोनों

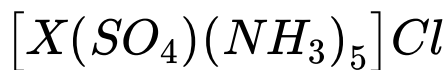
D. (a) तथा (b) दोनों नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न यौगिक में X के लिए उप-सहसंयोजक संख्या तथा ऑक्सीकरण संख्या होगी



A. 10 एवं 3

B. 2 एवं 6

C. 6 एवं 3

D. 5 एवं 4

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

30. वात्या भट्टी में उच्चतम तापक्रम वाला कक्ष है

A. अपचयन कक्ष

B. स्लेग कक्ष

C. विलय कक्ष

D. दहन कक्ष

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

31. निम्न में से किन धातुओं की परमाणु त्रिज्याएँ समान हैं?

A. *Cr, Mn, Cu*

B. *Cr, Fe, Co*

C. *Sc, Ti, Zn*

D. *V, Ni, Cr*

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



32. फॉर्मिक अम्ल तथा ऐसीटिक अम्ल में विभेद किया जा सकता है :

A. 2, 4-डाइनाइट्रोफेनिल हाइड्रोजीन

B.  $HgCl_2$

C.  $C_2H_5ONa$

D.  $Hg_2Cl_2$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

33. यदि  $NH_3$  निर्माण के लिए साम्यावस्था स्थिरांक  $K_C$  है, समान परिस्थितियों में  $NH_3$  का वियोजन स्थिरांक होगा

A.  $\frac{1}{K_C}$

B.  $K_C^2$

C.  $\sqrt{K_C}$

D.  $K_C$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**34.** निऑन परमाणु के अन्तिम कक्ष से एक इलेक्ट्रॉन अलग करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है, और यही बात अन्तिम कक्ष में एक इलेक्ट्रॉन जोड़ने के लिए भी लागू होती है। फ्लोरीन के सम्बन्ध में क्या सही है?

I. फ्लोरीन एक इलेक्ट्रॉन अलग करने पर ऊर्जा मुक्त करता है।

II फ्लोरीन को एक इलेक्ट्रॉन जोड़ने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

A. (I) तथा (II) दोनों सही हैं

B. (I) सही है, (II) गलत है

C. (I) गलत है, (II) सही है

D. (I) तथा (II) दोनों गलत हैं

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35.** आयरन के धातुकर्म में, जब चूना पत्थर को वात्या भट्टी में मिलाया जाता है, तो कैल्सियम आयन अंत में किसमें परिवर्तित होता है?

A. स्लेग के रूप में

B. गैंग के रूप में

C. धात्विक Ca के रूप में

D.  $CaCO_3$  के रूप में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.** द्रव हाइड्रोकार्बन का मिश्रित गैसीय हाइड्रोकार्बन में परिवर्तन इसके द्वारा होता है

A. भंजन

B. ऑक्सीकरण

C. जल-अपघटन

D. आसवन कम दाब पर

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

37. हैलोजन में प्रबलतम बन्ध है

A.  $F_2$

B.  $Cl_2$

C.  $Br_2$

D.  $I_2$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

38. सूची I को सूची II से सुमेलित कर दिए गए कोड के आधार पर सही उत्तर चयनित कीजिए।

सूची I (रासायनिक क्रिया)	सूची II (प्रतिकारक/उत्प्रेरक)
A. कैनीजारो क्रिया	1. $\text{SnCl}_2/\text{HCl}$
B. स्टीफन क्रिया	2. $\text{NaOH}$
C. क्लीमेन्सन अपचयन	3. $\text{Zn/Hg}$ -सान्द्र $\text{HCl}$
D. रोजेनमुण्ड विधि	4. $\text{Pd/BaSO}_4$ गर्म जाइलीन

 वीडियो उत्तर देखें

39. bcc इकाई सेल में रिक्त स्थान है

A. 0.1

B. 0.23

C. 0.32

D. 0.46

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



40. एक शीतल पेय का pH 8.92 है। इसकी हाइड्रोजन आयन सान्द्रता होगी (दिया है, Antilog 0.08 = 1.2)

A.  $1.96 \times 10^{-2}$  मोल  $-1$

B.  $1.96 \times 10^{-3}$  मोल  $-1$

C.  $1.2 \times 10^{-9}$  मोल  $-1$

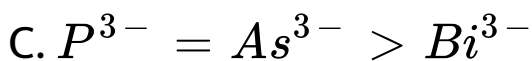
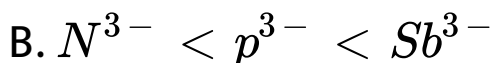
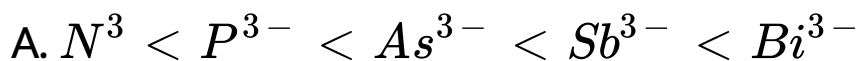
D.  $1.2 \times 10^{-3}$  मोल  $-1$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

41. नाइट्रोजन परिवार की आयनिक त्रिज्या का सही क्रम है



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

42. NaCl से 0.5 फैराडे की विद्युत धारा प्रवाहित करने पर कैथोड पर जमा होने वाली Cl की मात्रा है

A. 35.5 ग्राम

B. 17.75 ग्राम

C. 71 ग्राम

D. 142 ग्राम

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्न में से कौन-सा कथन असत्य है

A. पौधों में कार्बोहाइड्रेट के संश्लेषण के लिए क्लोरोफिल उत्तरदायी है

B. ऑक्सीजन की उपस्थिति में हीमोग्लोबिन ऑक्सीहीमोग्लोबिन निर्मित करता है

C. ऐसीटल सैलिसिलिक अम्ल रेस्पिन के नाम से जाना जाता है

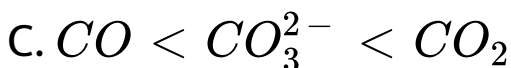
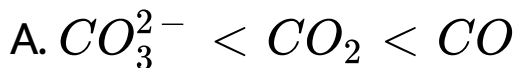
D. विटामिन  $B_{12}$  में  $Mg^{2+}$  आयन रहता है

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

44.  $CO$ ,  $CO_3^{2-}$  तथा  $CO_2$  में  $C - O$  बन्ध लम्बाई का सही बढ़ता हुआ क्रम है

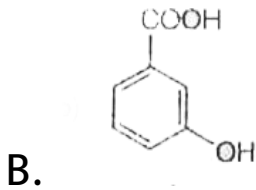
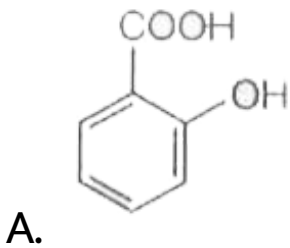


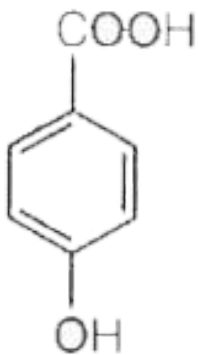
**Answer: D**



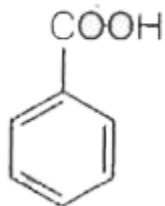
वीडियो उत्तर देखें

45. निम्न यौगिकों के मध्य किस यौगिक का  $pK_a$  मान निम्नतम है?





C.

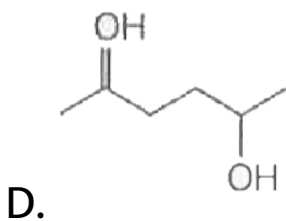
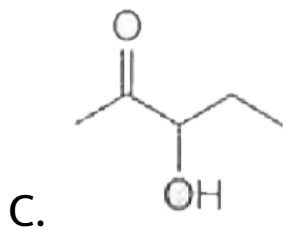
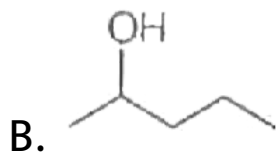
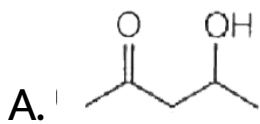


D.

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से कौन सा अधिक अम्लीय है



**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें



47. पैरासिटामॉल निम्नलिखित औषधि है

A. एन्टीपायरेटिक

B. एन्टीसेप्टिक

C. एन्टीबायोटिक

D. एनेस्थेटिक

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

48. कौन-सा कथन धातुओं के लिए सत्य नहीं है?

- A. ये bcc संरचना देते हैं
- B. ये hcp संरचना देते हैं
- C. ये ccp संरचना देते हैं
- D. इनकी ऊर्ध्वपातन एन्थैल्पी (ऊर्जा) निम्न होती है

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

**49.**  $K_2[HgI_4]$  निम्न आयन को पहचानता है

A.  $Cl^-$



**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**50. कौन-सा कथन सही है?**

A. हाइड्रोजन परॉक्साइड, परमैंगनेट आयन को

ऑक्सीकृत कर सकता है

B. परमैंगनेट आयन, मैंगनस अयन को ऑक्सीकृत कर सकता है

C. मैंगनेट आयन, परमैंगनेट आयन से अधिक स्थायी है

D. परमैंगनेट आयन का अपचयन मैंगनेट आयन में नहीं किया जा सकता

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें