



## CHEMISTRY

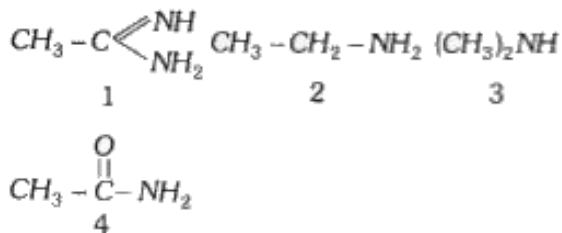
### BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS

### CHEMISTRY (HINDI)

### सॉल्वड पेपर 2014

#### रसायन विज्ञान

1. निम्न यौगिकों की क्षारीयता का सही क्रम है



A.  $I > II > III > IV$

B.  $III > I > II > IV$

C.  $IV > II > I > III$

D.  $II > IV > III > I$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. लीथियम प्रबलतम अपचायक है क्योंकि

A. इसकी जलयोजन ऊर्जा ज्यादा होती है

B. इसकी आयनीकरण ऊर्जा अधिक होती है

C. इसकी इलेक्ट्रॉन बन्धुता अधिक होती है

D. इसकी विघृत ऋणात्मकताह कम होती है

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में कौन-सा एमीनों अम्ल क्षारीय नहीं है।

A. ल्यूसीन

B. लायसीन

C. आर्जिनीन

D. हिस्टीडीन

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

4. चारकोल की महीन पाउडर किसी पदार्थको अत्यधिक अधिशोषित करती है। यह इसलिए क्योंकि

- A. चारकोल का पृष्ठ क्षेत्र बढ़ जाता है
- B. चारकोल पाउडर पर समान रूप से फैलाई जा सकती है
- C. X को चारकोल पर समान रूप से फैलाया जा सकता है
- D. चारकोल अत्यधिक क्रियाशील है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. गुणात्मक विश्लेषण में  $NH_4OH$  के पहले  $NH_4Cl$  डाला जाता है

A.  $[OH^-]$  सान्द्रण बढ़ाने के लिए

B. HCl बनाने के लिए

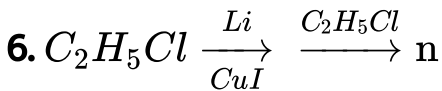
C.  $[O^-]$  सान्द्रण घटाने के लिए

D. कथन गलत है

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



यह विधि है

A. वुर्टज संश्लेषण

B. कोल्बे संश्लेषण

C. कोरे हाउस संश्लेषण

## D. फ्रीडल क्राफ्ट संश्लेषण

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

7. कोई विद्युत धारा आधे घण्टे में NTP पर 11.2 लीटर हाइड्रोजन एकत्र करती है। वही धारा एक घण्टे तक विद्युत अपघट्य विलयन से प्रवाहित करने पर कितनी सिल्वर एकत्र कर सकती है?

A. 216 ग्राम

B. 108 ग्राम

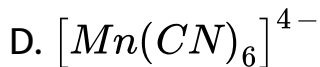
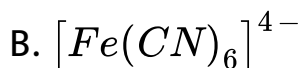
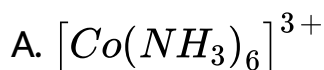
C. 47 ग्राम

D. 60 ग्राम

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा स्कूल बाह्य कक्षीय सकुल है



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $K_3 [Fe(CN)_6]$  संकुल यौगिक का IUPAC नाम है

- A. पोटैशियम हेक्सासायनोफेरेट (II)
- B. पोटैशियम सायनोहेक्साफेरेट (II)
- C. पोटैशियम हेक्सासायनोफेरेट (III)
- D. पोटैशियम फेरोसेनाइड आयरन (III)

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी चक्रीय प्रक्रम के लिए कौन-सा सही होगा?

- A.  $\Delta E = 0$



B.  $\Delta E = q - W$

C.  $q = W$

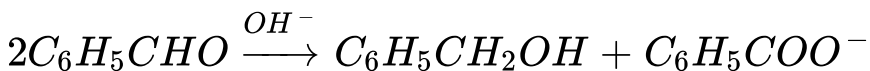
D. ये सभी

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

11. कैनिजारो अभिक्रिया में सबसे धीमा प्रक्रम है



A.  $OH^-$  का कार्बोनिल समूह पर एटैक क्रिया

B. कार्बोनिल समूह में हाइड्राइड आयन का विस्थापन

C. कार्बोक्सिलिक अम्ल से प्रोटॉन का हटना

D. बेन्जिल एल्कोहॉल का डिप्रोटीनीकरण

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. किसी अभिक्रिया की दर प्रारम्भिक सान्द्रण को चार गुना करने पर दो गुनी हो जाती है। यदि प्रारम्भिक सान्द्रण 400 गुना कर दिया जाए, तो दर हो जाएगी

A. 400 गुना

B. 200 गुना

C. 40 गुना

D. 20 गुना

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. बिसफिनाॅल एवं एपीक्लोरहाइड्रिन का संघनन NaOH की उपस्थिति में करने से प्राप्त होता है**

A. रेजिन्स

B. रबर

C. फोम

D. पोलिस्टर

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. डीजल में कौन-सा यौगिक उपस्थित है?

A. सीटेन

B.  $TiCl_4$

C. साइक्लो पेन्टेनडाइनिल मैंगनीज कार्बोनिल

D. आइसो ऑक्टेन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. ऋणात्मक चिन्ह युक्त इलेक्ट्रॉन बन्धुता का सही क्रम है

A.  $S < O < Cl < F$

B.  $O < S < F < Cl$

C.  $Cl < F < S < O$

D.  $F < Cl < O < S$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16. निम्न में से कौन-सा कार्बधनातिवक योगिक है**

A. लिथियम एसिटेट

B. मैथिल लिथियम

C. लिथियम डाइमेथिल

D. लिथियम मेथेकसाइड

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. एल्डिहेसिज में कुल प्रकाशीय समावयवी सम्भव है

A. 2

B. 16

C. 8

D. 4

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

18. ऐसीटिलीन एवं फॉर्मेल्डिहाइड कॉपर की उपस्थिति में बनाती है

A. ब्यूट-2-आइन-1,2-डाइ ऑल

B. ब्यूट-1-आइन-1,4-डाइ ऑल

C. ब्यूट-2-इन-1,4-डाइ ऑल

D. 2-ब्यूटाइन-1,4-डाइ ऑल

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि  $N_2O_4 < 2NO_2$  अभिक्रिया में  $\alpha N_2O_4$  का वह अंश है जो

विघटित होता है, तो साम्य की स्थिति पर मोलों की संख्या होगी

A.  $(1 - \alpha)$

B.  $(1 + \alpha)$

C.  $(1 - \alpha)^2$

D.  $(1 + \alpha)^2$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

20.  $-10^\circ C$  ताप वाली 10 ग्राम बर्फ को  $100^\circ C$  ताप वाली भाप में परिवर्तित करने के लिए कितने कैलोरी ऊष्मा की आवश्यकता होगी?

A. 94 ग्राम

B. 80 ग्राम

C. 9.4 ग्राम



D. 9.6 ग्राम

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

21. अनुचुम्बकत्व का सही क्रम

A.  $Mn > Cr > Zn$

B.  $Fe > Zn > Cr$

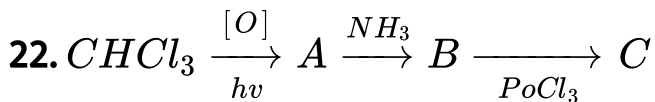
C.  $Cr > Fe > Zn$

D.  $Zn > Mn > Fe$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



निम्न अभिक्रिया में उत्पाद बनता है जिसका उपयोग होता है

- A. विस्फोटक
- B. निद्राकारी
- C. अश्रु गैस
- D. पीड़ाहारी

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

23. किसी अभिक्रिया का वेग नियतांक प्रदर्शित होता है यह किस अभिक्रिया को दर्शाता है?

- A. शून्य कोटि
- B. द्वितीय कोटि
- C. प्रथम कोटि
- D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

24. श्वेत फॉस्फोरस ( $P_4$ ) के लिए कौन-सा कथन असत्य है

- A. इनमें छः एकल बन्ध होते हैं
- B. इसमें चार P-P एकल बन्ध होते हैं
- C. इसमें चार एकांकी इलेक्ट्रान युग्म होते हैं
- D. इसमें PPP कोण 60 डिग्री का होता है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25. योगिक A ओजोनिकरण द्वारा एसीटोन एव ग्लाइओक्साल देता है**  
योगिक A है

- A. 2, 5-डाइमेथिल हेक्स -2,4 -डाइईन
- B. 2, 5-डाइमेथिल हेक्स -1,5 -डाइईन

C. 2, 5-डाइमेथिल हेक्स -3,4 -डाइईन

D. 2, 3-डाइमेथिल ब्यूट -2-इन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**26. प्राकृतिक रबर किसका बहुलक होता है।**

A. 1,4 योग होता है

B. 1,2 योग होता है

C. 1,3 योग होता है

D. दोनों द्विबंध एकल बन्ध में परिवर्तित होती है

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

27. सही कथन चुनिए

- A. आरलॉन एका योगात्मक बहुलया है
- B. डेक्रोन एक योगात्मक बहुलक है
- C. आरलॉन एक संघनन बहुलक है
- D. आरलान का मोनोमर स्टेरिन है

**Answer: A**

 उत्तर देखें

28. सूची I को सूची II (संकरण) से सुमेलित कर उत्तर का सही क्रम चयन

	सूची I		सूची II
A.	XeF <sub>4</sub>	1.	dsp <sup>2</sup>
B.	H <sub>2</sub> O	2.	sp <sup>3</sup>
C.	PCl <sub>5</sub>	3.	sp <sup>3</sup> d <sup>2</sup>
D.	[Pt(NH <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ] <sup>2+</sup>	4.	sp <sup>3</sup> d

करें |

कूट

- A.            A   B   C   D  
a   3   2   4   1
- B.            A   B   C   D  
b   1   4   2   3
- C.            A   B   C   D  
c   3   4   2   1
- D.            A   B   C   D  
d   1   2   4   3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. अम्लीय माध्यम में  $K_2Cr_2O_7$  का तुल्यांकी भार है (अणुभार -M)

A. M

B. M/2

C. M/3

D. M/6

Answer: A

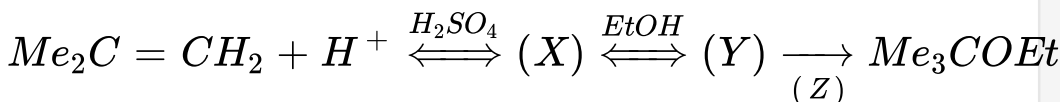


वीडियो उत्तर देखें

30.

निम्नलिखित

अभिक्रिया



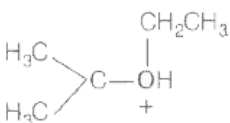


में से कौन-सा विकल्प सही नहीं है

A. (X) है  $Me_3C^+$

B. (X) है  $Me_3CH - \overset{+}{CH_2}$

C. (Z) है  $H^+$

D. 

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**31.** निम्न अभिक्रियाओं में नया बन्ध सम्भव है

I. केनिजारो अभिक्रियाओं

II. फ्रीडिल-क्राफ्ट अभिक्रिया

III. क्लेमेंसन अपचयन

IV. रिमार-टीमें अभिक्रिया

A. I,II,III

B. II,III,IV

C. I,III

D. II,IV

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32.** 273 केल्विन पर, 250 मिली जल में 10 ग्राम ग्लूकोस ( $p_1$ ), 10 ग्राम यूरिया ( $p_2$ ) तथा 10 ग्राम सुक्रोस ( $p_3$ ) के परासरण दाब में सम्बन्ध है

A.  $\pi_1 > \pi_2 > \pi_3$

B.  $\pi_3 > \pi_1 > \pi_2$

C.  $\pi_2 > \pi_1 > \pi_3$

D.  $\pi_2 > \pi_3 > \pi_1$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33. पर्किन अभिक्रिया में कौन-सा यौगिक बनता है?**

A. रीसॉर्सिनॉल

B. सिनामिक अम्ल

C. बेन्जैल्डिहाइड

D. बेन्जोइन

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

34.  ${}_{92}U^{235}$  आवर्त सारिणी के III B समूह में आता है। यदि यह एक  $\alpha$  - कण को निकाले तो बना हुआ नया तत्व निम्न समूह में आता है

A. IB

B. VB

C. I A

D. III B

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

35. त्वरित इलेक्ट्रॉन 200 वोल्ट और 50 वोल्ट के लिए डी -ब्रॉग्ली तरंगदैर्घ्य का अनुपात क्या होगा:

A. 1 : 2

B. 2 : 1

C. 3 : 10

D. 10 : 3

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

36. लगभग समान परमाणु त्रिज्या युक्त तत्वों का सही समूह है?

A. F,Cl,Br,I

B. Na,K,Rb,Cs

C. Li,Be,B,C

D. Fe, Co, Ni,Cu

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

37.  $CH_3CH_2C \equiv CH \xrightleftharpoons[A]{A} CH_3C \equiv C - CH_3$  A और B

हैं

A. ऐल्को. KOH एवं  $SeO_2$

B.  $NaNH_2$  एवं लिण्डलार उत्प्रेरक

C. ऐल्को. KOH एवं  $NaNH_2$

D. लिडलार उत्प्रेरक एव  $NaNH_2$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

38. मैलेकाइट विघटित होकर  $A + CO_2 + H_2O$  देता है। यौगिक A कार्बन के साथ अपचयित होकर  $CO + B$  देता है। यहाँ A तथा B हैं

A.  $CuO, Cu$

B.  $Cu_2O, CuO$

C.  $Cu_2O$ ,  $Cu$

D.  $CuCO_3$ ,  $Cu$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

39. सूची I को सूची II से सुमेलित कर सही उतर निम्न कोड के आधार पर चयनित कीजिये

सूची I	सूची II
A. $NaNO_3$	1. बेकिंग सोडा
B. $Na(NH_4)HPO_4$	2. चिली साल्ट पीटर
C. $NaHCO_3$	3. माइक्रोकोस्मिक लवण
D. $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$	4. वार्शिंग सोडा

A.            A   B   C   D  
a   1   2   3   4



- B. 

	A	B	C	D
b	2	3	1	4
- C. 

	A	B	C	D
c	3	1	2	4
- D. 

	A	B	C	D
d	4	1	2	3

**Answer: C**

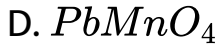
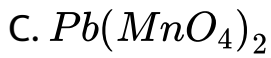


**वीडियो उत्तर देखें**

40. जब  $Mn(OH)_2$   $PbO_2$   $HNO_3$  के साथ गर्म किया जाता है तो गुलाबी रंग इस यौगिक के बनने के कारण उत्पन्न होता है

A.  $KMnO_4$

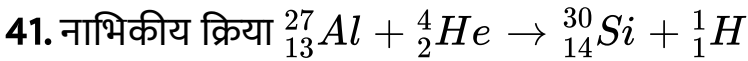
B.  $HMnO_4$



**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



A. नाभिकीय संलयन

B. नाभिकीय विखण्डन

C. नाभिकीय तत्वान्तरण

D. कृत्रिम रेडियोसक्रियता

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

42. NaCl क्रिस्टल के लिए कौन सुमेलित नहीं है?

A.  $\frac{r_+}{r_-} = 0.414 \quad 0.732$

B. समन्वय संख्या = 6:6

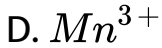
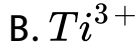
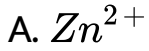
C. एकक सेल के कोर की लम्बाई =  $(r^+ + r^-)$

D. क्रिस्टल संरचना = fcc

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित आयनों में से किसका चुम्बकीय आघूर्ण अधिकतम है?



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

44. "ELEKTRON" इलेक्ट्रॉन एक मिश्र धातु है

A. Cu, Zn, एवं Mg का

B. Fe एवं Mg का

C. Ni एवं Zn का

D. Al एवं Zn का

**Answer: A::B::C::D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**45.** एक द्विअंगी ( $A^+ B^-$ ) की संरचना रॉक साल्ट सदृश है। यदि कोर लम्बाई 400 pm हो तथा धनायन की त्रिज्या 75 pm हो तो ऋणायन की त्रिज्या होगी :

A. 100 pm

B. 125 pm

C. 250 pm

D. 325 pm

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें