



CHEMISTRY

BOOKS - MTG CHEMISTRY (HINDI)

अभ्यास प्रश्न-पत्र

बहुविकल्प प्रश्न

1. प्रतिफ्लोराइट संरचना में, कैटायन घेरते हैं

A. अष्टफलकीय रिक्तियाँ

B. घन का केंद्र

C. चतुष्फलकीय रित्तियाँ

D. घन के कोने

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौन-सा अभिकथन अभिक्रिया की अणुसंख्यता के बारे में गलत है ?

A. अभिक्रिया की अणुसंख्यता (Molecularity) संतुलित समीकरण में उपस्थिति अभिकारकों के अणुओं की संख्या होती है।

B. अभिक्रिया की अणुसंख्यता धीमे पद में अणुओं की संख्या होती है |

C. अणुसंख्यता हमेशा पूर्ण संख्या होती है |

D. अभिक्रिया की कोटि एवं अणुसंख्यता में अंतर नहीं होता है |

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलाइए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए |

-I

-II

(A) (i)

(B) (ii)

(C) (iii)

(D) (iv)

A.

(A) \rightarrow (i), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (iv)

B.

(A) \rightarrow (iii), (B) \rightarrow (iv), (C) \rightarrow (ii), (D) \rightarrow (i)

C.

(A) \rightarrow (iv), (B) \rightarrow (ii), (C) \rightarrow (iii), (D) \rightarrow (i)

D.

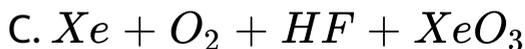
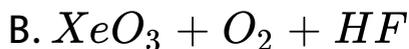
(A) \rightarrow (ii), (B) \rightarrow (iii), (C) \rightarrow (iv), (D) \rightarrow (i)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. XeF_4 जल के साथ वेग क्रिया करके देता है-



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. ऐस्प्रेन निम्नलिखित में से किसका ऐसीटिलीकरण उत्पाद है?

- A. p-डाइहाइड्रॉक्सी बेन्जीन
- B. o-हाइड्रॉक्सीबेन्जाइक अम्ल
- C. o-डाइहाइड्रॉक्सीबेन्जीन
- D. m-हाइड्रॉक्सीबेन्जाइक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. द्रव की कोशिका क्रिया को इसके आधार पर समझाया जा सकता है-

- A. प्रवाह का प्रतिरोध
- B. पृष्ठ तनाव
- C. वाष्पीकरण की ऊष्मा
- D. अपवर्तनांक

Answer: B

 उत्तर देखें

7. $Ca(NO_3)_2$ के 1% विलयन का हिमांक है

A. $0^{\circ} C$

B. $0^{\circ} C$ से कम

C. $1^{\circ} C$

D. $2^{\circ} C$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. धुँआ (Smoke) किसका उदाहरण है ?

A. द्रव में गैस विसरित होना

B. ठोस में गैस विसरित होना

C. गैस में ठोस विसरित होना

D. ठोस में ठोस विसरित होना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. H- परमाणु स्पेक्ट्रम में प्रथम बामर उत्सर्जन रेखा के लिए तरंग संख्या होगी:

A. $9R/400 \text{ cm}^{-1}$

B. $7R/144 \text{ cm}^{-1}$

C. $3R/4 \text{ cm}^{-1}$

D. $5R/36 \text{ cm}^{-1}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रकाश रासायनिक स्मॉग _____ विशेषता वाला होता है

जबकि क्लासिकल स्मॉग _____ विशेषता वाला होता है |

- A. ऑक्सीकारक, अपचायक
- B. अपचायक, ऑक्सीकारक
- C. ऑक्सीकारक, ऑक्सीकारक
- D. अपचायक, अपचायक

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक ठोस की bcc संरचना है। दो निकटतम परमाणुओं के मध्य की दुरी 1.73 \AA है। कोष्ठिका की कोर लम्बाई है :

A. 199 pm

B. $\sqrt{3/2}$ pm

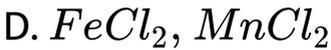
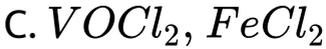
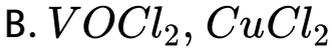
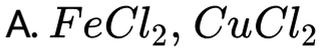
C. 142.2 pm

D. $\sqrt{2}$ pm

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से यौगिकों का कौन-सा युग्म जलीय माध्यम में समान रंग प्रदर्शित करता है?



Answer: B

13. बर्फ में बंध कोण H - O - H निकटतम होता है-

A. $120^{\circ} 28'$

B. 60°

C. 90°

D. 109°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. समजातीय श्रेणी के दो क्रमागत सदस्यों में किस समूह का अन्तर होता है?

A. सामान्य सूत्र

B. अणुभार

C. बनाने की विधियाँ

D. रासायनिक गुण

Answer: B

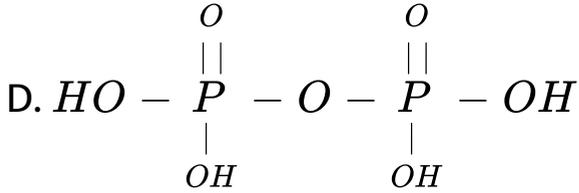
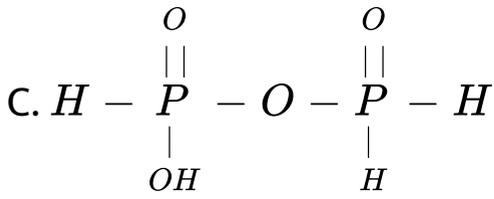


वीडियो उत्तर देखें

15. साम्य पर उत्क्रमणीय अभिक्रिया पर मुक्त ऊर्जा परिवर्तन होगा

A. > 0

B. < 0



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक बहुलक नहीं है?

A. स्टार्च

B. न्यूक्लिक अम्ल

C. पॉलीस्टिरिन

D. प्रोटीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से कौन-सा आयन आकार में सबसे छोटा है ?

A. Cl^-

B. Na^+

C. Mg^{2+}

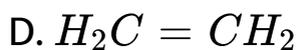
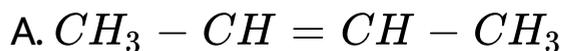
D. S^{2-}

Answer: C



उत्तर देखें

19. इनमें से किस ऐल्किन के आओजोनिकरण पर किटनो का मिश्रण बनता है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. DNA में उपस्थित पिरीमिडीन क्षार हैं-

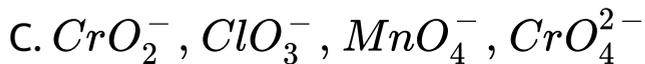
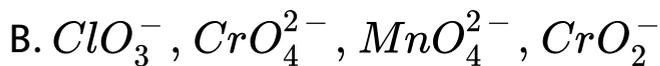
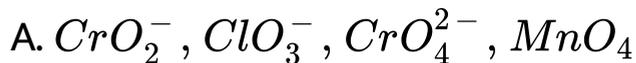
- A. साइटोसिन एवं एडीनीन
- B. साइटोसिन एवं ग्वानीन
- C. साइटोसिन एवं थायमीन
- D. साइटोसिन एवं यूरेसिल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित में से कौन-सी व्यवस्था, केंद्रीय परमाणु की बढ़ती ऑक्सीकरण संख्या को दर्शाती है?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. जब एक एसिल क्लोराइड को कार्बोक्सिलिक अम्ल के सोडियम लवण के साथ गर्म किया जाता है तो प्राप्त उत्पाद है

A. एल्डिहाइड

B. एल्कीन

C. एनहाइड्राइड

D. एस्टर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. गैसे आदर्श गैस व्यवहार से विचलित होती है क्योकि :

A. रंगहीन होते हैं |

B. एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं |

C. सहसंयोजी बन्ध होता है |

D. ब्राउनियन गति दर्शाते हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में कौन-सा कोलॉइड नहीं है ?

A. झाग

B. बादल

C. रूह आफजा रस

D. अण्डा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. अभिकथन : वर्ग समतलीय संकुल प्रकाशकीय समावयवयता प्रदर्शित नहीं करते हैं

तर्क : प्रकाशकीय समावयवता सममित के तत्वों की अनुपस्थिति के तर्क होती है |

A. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क अभिकथन की सही व्याख्या करता है |

B. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं किन्तु तर्क अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है |

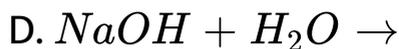
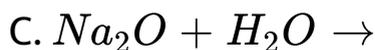
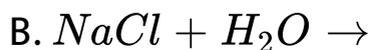
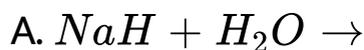
C. अभिकथन सही है किन्तु तर्क गलत है |

D. अभिकथन एवं तर्क दोनों गलत है |

Answer: B

 उत्तर देखें

26. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया में H_2 निकलती है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. अभिकथन : जब $Q_c = K_c$, तो अभिक्रिया साम्यावस्था पर होता है।

तर्क : साम्यावस्था पर, $\Delta G^\circ, 0$ होता है।

A. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क अभिकथन की सही व्याख्या करता है।

B. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं किन्तु तर्क अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है किन्तु तर्क गलत है।

D. अभिकथन एवं तर्क दोनों गलत है।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

28. जब फिनॉल को Br_2 -जल के साथ उपचारित किया जाता है, तो उत्पाद है-

- A. o-एवं p-ब्रोमोफिनॉल
- B. 2, 3, 4-ट्राइब्रोमोफिनॉल
- C. 2, 4, 6-ट्राइब्रोमोफिनॉल
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन-सा यौगिक प्रकृति में प्रचुरता में पाया जाता है ?

A. फ्रक्टोज

B. ग्लूकोज

C. स्टार्च

D. सेल्यूलोज

Answer: D

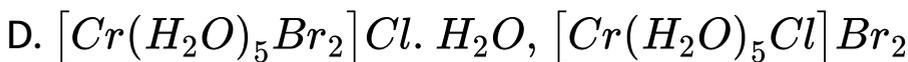


वीडियो उत्तर देखें

30. $Cr(H_2O)_5ClBr_2$ सूत्र युक्त दो समावयवीय X तथा Y हिमांक में अवनमन के परीक्षण हेतु लिया गया है। परीक्षण में यह पाया गया है कि एक मोल X, 2 मोल कणों तक अवनमन देता है तथा एक मोल Y, 3 मोल कणों का अवनमन देता है। X तथा Y के संरचनात्मक सूत्र क्रमशः होंगे



C.



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. समीकरण $Z = \frac{PV}{nRT}$ पर विचार कीजिए, निम्न में से कौन-सा

अभिकथन सही है ?

A. जब $Z > 1$, वास्तविक गैसों को आदर्श गैस की अपेक्षा

संपीडित करना आसान होता है |

B. जब $Z = 1$, वास्तविक गैसों आसानी से संपीडित हो जाती है |

C. जब $Z > 1$, वास्तविक गैसों को संपीडित करना कठिन है |

D. जब $Z = 1$, वास्तविक गैसों को संपीडित करना कठिन होता है

|

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न में से किस बहुलक में एथिलीन ग्लाइकॉल, एकलक इकाइयों में से एक होता है?

A. 

B. $(- CH_2 - CH_2 -)_n$

C. 

D. 

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. CH_4 , SiH_4 , GeH_4 एवं SnH_4 में से कौन अधिक वाष्पशील होता है ?

A. CH_4

B. SiH_4

C. GeH_4

D. SnH_4

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. शून्य कोटि की अभिक्रिया का अर्द्ध-आयु काल है-

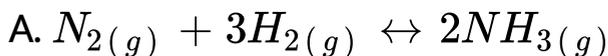
- A. अभिकारकों की प्रारम्भिक सांद्रता के समानुपाती होता है |
- B. अभिकारकों की प्रारम्भिक सांद्रता पर निर्भर नहीं होता है |
- C. अभिकारकों की प्रारम्भिक सांद्रता के व्युत्क्रमानुपाती होता है |
- D. अभिकारकों की प्रारम्भिक सांद्रता के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है |

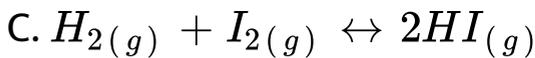
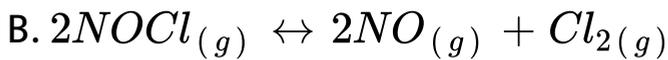
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. निम्न में से किस अभिक्रिया के लिये $K_p = K_c$ है:





Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. चार धातुएँ और उनके परिशोधन की विधियां दी गयी हैं:

i. *Ni, Cu, Zr, Ga*

ii. विद्युत्-अपघटन, वॉन-ऑर्केल प्रक्रम, मंडल परिष्करण , मॉन्ड प्रक्रम

प्रत्येक के लिए सही विधि का चयन कीजिए।

A. Ni : विद्युत अपघटन, Cu : वान आर्केल विधि

Zr : जोन शोधन, Ga : मन्ड की विधि

B. Ni : मन्ड की विधि, Cu : विद्युत अपघटन

Zr : वान आर्केल विधि, Ga : जोन शोधन

C. Ni : मन्ड की विधि, Cu : वान आर्केल विधि

Zr : जोन शोधन, Ga : विद्युत अपघटन

D. Ni : विद्युत अपघटन, Cu : जोन शोधन

Zr : वान आर्केल विधि, Ga : मन्ड की विधि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

37. उन औषधियों के प्रकार जो प्राकृतिक मैसेंजर का अनुसरण रिसेप्टर पर स्विच होकर करती हैं, कहलाती हैं-

A. एन्टागोनिस्ट

B. रासायनिक मैसेंजर

C. रिसेप्टर

D. एगोनिस्ट

Answer: D

 **उत्तर देखें**

38. प्रक्कथन: वाण्डर वॉल नियतांक 'a' का मान जितना अधिक होगा गैस का द्रवीकरण उतना ही अधिक होगा।

कारण : 'a' अणुओं के बीच आकर्षित बलों के परिमाण को अप्रत्यक्ष रूप से मापता है।

A. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क अभिकथन की सही

व्याख्या करता है।

B. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं किन्तु तर्क अभिकथन की

सही व्याख्या नहीं करता है।

C. अभिकथन सही है किन्तु तर्क गलत है।

D. अभिकथन एवं तर्क दोनों गलत है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्न में से कौन-सा अभिकथन गलत है ?

A. कार्बन के एक ग्राम परमाणु में परमाणुओं की एवोगेड्रो संख्या

निहित होती है।

B. ऑक्सीजन गैस के एक मोल में अणुओं की एवोगेड्रो संख्या

निहित होती है।

C. हाइड्रोजन गैस के एक अणु में परमाणुओं की एवोगेड्रो संख्या

निहित होती है।

D. एक मोल इलेक्ट्रॉन का अर्थ है 6.02×10^{23} इलेक्ट्रॉन

Answer: C

 उत्तर देखें

40. निम्न में से कौन-सा गलत है ?

A. हाइड्रोजन > ड्यूटीरियम > ट्राइटियम (% आपेक्षिक प्रचुरता)

B. हाइड्रोजन < ड्यूटीरियम < ट्राइटियम, (घनत्व/g L^{-1})

C. हाइड्रोजन < ड्यूटीरियम < ट्राइटियम, (क्वथनांक/K)

D. हाइड्रोजन > ड्यूटीरियम > ट्राइटियम, (गलनांक/K)

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न में से किसमें + R (अनुनाद) प्रभाव होता है ?

A. $-CN$

B. $-CHO$

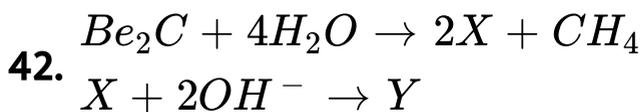
C. $-NH_2$

D. $-NO_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें



उपरोक्त दोनों अभिक्रियाओं में निर्मित (X) व (Y) हैं-

A. क्रमशः $BeCO_3$ एवं $Be(OH)_2$

B. क्रमशः $Be(OH)_2$ एवं $BeCl_2$

C. क्रमशः $Be(OH)_2$ एवं $[Be(OH)_4]^{2-}$

D. क्रमशः $[Be(OH)_4]^{2-}$ एवं $BeCl_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. अणु का बन्ध क्रम किसके द्वारा दिया जाता है ?

A. आबन्धित एवं प्रतिआबन्धित कक्षकों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या

के मध्य अंतर

B. आबन्धित एवं प्रतिआबन्धित कक्षको में इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या

C. आबन्धित एवं प्रतिआबन्धित कक्षको में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के मध्य दुगुना अंतर

D. आबन्धित एवं प्रतिआबन्धित कक्षको में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के मध्य अर्द्ध-अंतर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. किसी ग्लूकोज विलयन को रक्त के प्रवाह में प्रविष्ट कराया जाता है, इसकी _____ रक्त के समान ही होना चाहिए |

A. मोलरता

B. वाष्प दाब

C. परासरण दाब

D. श्यानता

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. LiCl , NaCl एवं KCl की निश्चित तनुता पर तुल्यांक चालकता का सही क्रम है-

A. $\text{LiCl} > \text{NaCl} > \text{KCl}$

B. $KCl > NaCl > LiCl$

C. $NaCl > KCl > LiCl$

D. $LiCl > KCl > NaCl$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से कौन-*T*, *P* एवं *X* के हाइड्रॉक्साइड विलयन के pH सही बढ़ता हुआ क्रम है ?



A. $T < P < X$

B. $X < P < T$

$$C. P < T < X$$

$$D. P < X < T$$

Answer: B

 उत्तर देखें

47. प्रथम कोटि की अभिक्रिया 90% पूर्ण होने में लगभग समय लेगी-

A. अर्द्ध-आयु का 1.1 गुना

B. अर्द्ध-आयु का 2.2 गुना

C. अर्द्ध-आयु का 3.3 गुना

D. अर्द्ध-आयु का 4.4 गुना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. रक्त का PH होता है-

A. < 7

B. > 7 किन्तु < 8

C. > 8 किन्तु < 9

D. > 10

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

49. σ से π बन्ध अनुपात के बढ़ते क्रम में निम्न अणुओं को जमाइए |



A. $(2) < (3) < (4) < (1)$

B. $(2) < (4) < (3) < (1)$

C. $(3) < (2) < (1) < (4)$

D. $(2) < (3) < (1) < (4)$

Answer: C



उत्तर देखें

50. निम्न में से कौन-सा बॉयल के नियम के अनुसार है ?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें