



CHEMISTRY

BOOKS - MTG CHEMISTRY (HINDI)

अभ्यास प्रश्न - पत्र

Mcq

1. सहसंयोजी बंध में

- A. इलेक्ट्रॉनों का स्थानान्तरण होता है।
- B. इलेक्ट्रॉनों का सांझा होता है।
- C. इलेक्ट्रॉन केवल एक परमाणु द्वारा सांझा किये जाते हैं।
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी गैस की संपीड्यता STP पर इकाई से कम होती है। इस प्रकार,

A. $V_m > 22.4L$

B. $V_m < 22.4L$

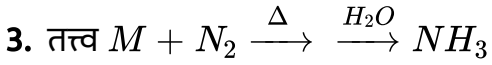
C. $V_m = 22.4L$

D. $V_m = 44.8L$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें



तत्त्व समूह 13 से संबंधित M हो सकता है

A. B या Al

B. Ga या Al

C. B या Ga

D. In या Tl

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा विद्युत अपघट्य विलयन के तनुकरण पर घटता है?

A. तुल्यांकी चालकता

B. मोलर चालकता

C. विशिष्ट चालकता

D. चालकता

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन-सा एक्टिनॉइड नहीं है?

A. यूरेनियम

B. क्यूरियम

C. केलीफॉर्नियम

D. इरवियम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. Br_3O_8 के क्रम में ब्रोमीन की ऑक्सीकरण संख्या है -



- A. +8, +6, +8
- B. +6, +4, +6
- C. 0,0,0
- D. +8, +4, +8

Answer: B

 उत्तर देखें

7. जर्मेनियम किसका उदाहरण है?

- A. वास्तविक अर्धचालक
- B. n - प्रकार के अर्धचालक

C. p-प्रकार के अर्धचालक

D. विद्युत रोधी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. आर्रेनिअस समीकरण के अनुसार, दर स्थिरांक k , $Ae^{-E_a/RT}$ के बराबर होता है। निम्न में से कौन-सा विकल्प $\ln k$ बनाम $\frac{1}{T}$ ग्राफ प्रदर्शित करता है?

A. 

B. 

C. 

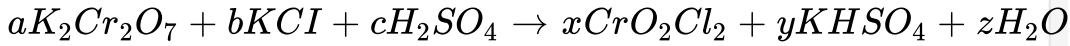
D. 

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9.



उपरोक्त अभिक्रिया सन्तुलित होगी, जब

- A. $a = 2, b = 4, c = 6$ एवं $x=2, y= 6, z=3$
- B. $a = 4, b = 2, c = 6$ एवं $x=6, y = 2, z=3$
- C. $a = 6, b=4, c= 2$ एवं $x=6, y= 3, z=2$
- D. $a = 1, b = 4, c = 6$ एवं $x = 2, y= 6, z=3$

Answer: D



वाडियो उत्तर देखें

10. 1-क्लोरोब्यूटेन, ऐल्कोहॉलिक पोटाश (KOH) के साथ अभिक्रिया पर देता है

A. 1-ब्यूटीन

B. 1-ब्यूटेनॉल

C. 2-ब्यूटीन

D. 2-ब्यूटेनॉल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रबलतम बंध इनमें उपस्थित होता है

A. Br_2

B. I_2

C. Cl_2

D. F_2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. कार्बन एवं ऑक्सीजन दो यौगिक बनाते हैं। इनमें से कार्बन 42.9% है तथा अन्य 27.3% हैं। दिया गया डाटा किसके साथ सहमत है?

- A. द्रव्यमान संरक्षण का नियम
- B. गुणित अनुपात का नियम
- C. व्युत्क्रम अनुपात का नियम
- D. स्थिर अनुपात का नियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

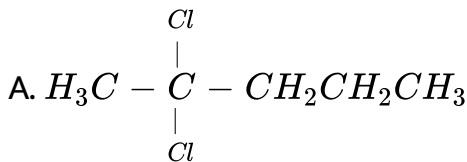
13. $25^{\circ}C$ पर अभिक्रिया $X_2O_4(l) \rightarrow 2XO_2(g)$ के लिए $\Delta H = 2.1 \text{ Kcal}$ तथा $\Delta S = 20 \text{ cal } K^{-1}$ है। अभिक्रिया :

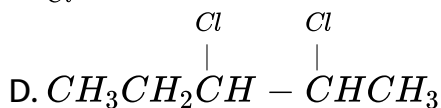
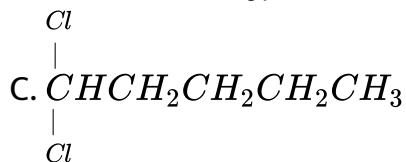
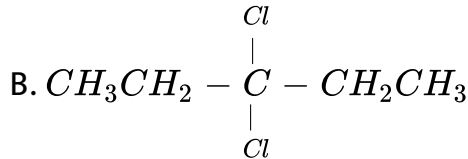
- A. स्वतः
- B. असतत्
- C. साम्यावस्था पर
- D. कहा नहीं जा सकता है

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. जल-अपघटन पर यौगिक (A) $C_5H_{10}Cl_2$, $C_5H_{10}O$ देता है जो NH_2OH से क्रिया करके आयोडोफॉर्म बनाता है किन्तु फेहलिंग परीक्षण नहीं देता है। (A) है -





Answer: A

 उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

- A. सेल अभिक्रिया के E_{cell}° एवं Δ , G दोनों व्यापक (Extensive) गुण हैं
- B. सेल अभिक्रिया के E_{cell}° एवं $\Delta_r G$ दोनों गहन (Intensive) गुण हैं।
- C. E_{cell}° एक गहन गुण होता है जबकि सेल अभिक्रिया का $\Delta_r G$ एक व्यापक गुण होता है।

D. E_{cell}° एक व्यापक गुण होता है जबकि सेल अभिक्रिया का $\Delta_r G$ एक गहन

गुण होता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से कौन-सा गलत है?

- A. कैथोड किरणों में e/m अनुपात नियत होता है।
- B. एनोड किरणों का e/m अनुपात नियत नहीं होता है।
- C. प्रोटॉनों का e/m अनुपात नियत नहीं होता है।
- D. β -कणों का e/m अनुपात नियत होता है।

Answer: C

 उत्तर देखें

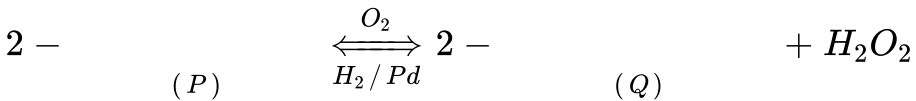
17. कार्बोनियन का केन्द्रीय C-परमाणु प्राप्त करता है

- A. इलेक्ट्रॉनों का सेक्सटेर
- B. इलेक्ट्रॉनों का अष्टक
- C. इलेक्ट्रॉनों का ड्यूप्लेट
- D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

18. औद्योगिक रूप से, H_2O_2 को निम्न चक्रीय विधि द्वारा प्राप्त किया जाता है:



निम्न में से कौन-सा गुण उन कार्बनिक विलायकों के मिश्रण के बारे में गलत है जिसमें अभिक्रिया सम्पन्न की जाती है?

- A. इसे ऑक्सीकरण-रोधी होना चाहिए।
- B. इसे जल में मिश्रणीय होना चाहिए।
- C. इसे (P) व (Q) दोनों में ही विलेय होना चाहिए
- D. यह सामान्यतः एस्टर एवं हाइड्रोकार्बन का मिश्रण होता है।

Answer: B

 उत्तर देखें

19. hcp व्यवस्था में, समन्वयन संख्या है -

- A. 6
- B. 12
- C. 10
- D. 8

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

- I

- II

(A)

(i)

UV

(B)

(ii)

(C)

(iii)

(D)

(iv)

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

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

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

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

Answer: C



उत्तर देखें

21. कॉपर को वात्या भट्टी में गर्म करके कॉपर पायराइट अयस्क से निष्कासित किया जाता है। यह विधि इस सिद्धांत पर आधारित है कि

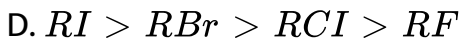
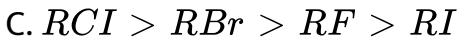
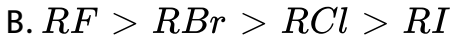
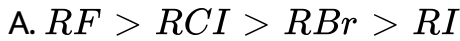
- A. कॉपर उच्च ताप पर सल्फर की अपेक्षा ऑक्सीजन के लिए अधिक बंधुता रखता है।
- B. लोहा उच्च ताप पर कॉपर की अपेक्षा ऑक्सीजन के लिए अधिक बंधुता रखता है।
- C. सल्फर उच्च ताप पर ऑक्सीजन के लिए कम बंधुता रखता है।
- D. कॉपर उच्च ताप पर सल्फर की अपेक्षा ऑक्सीजन के लिए कम बंधुता रखता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

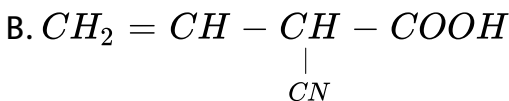
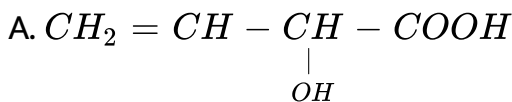
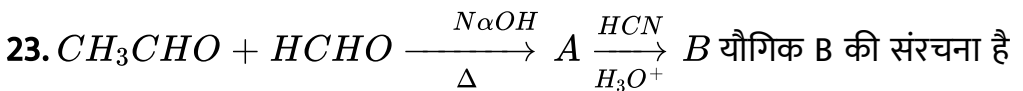
22. S_{N2} अभिक्रिया के लिये निम्न एल्किल हैइलाइडों की क्रियाशीलता का क्रम होगा।

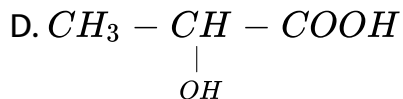
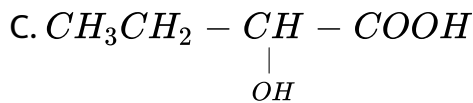


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें





Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन सा कक्षक अतिव्यापन VBT के अनुसार संभव नहीं है

A. 

B. 

C. 

D. इनमे से सभी

Answer: D

 उत्तर देखें

25. अभिक्रिया, $RC \equiv CR \xrightarrow{H_2}$ मुख्य उत्पादन के रूप में प्राप्त होता है -

- A. cis एल्कीन
- B. trans एल्कीन
- C. एल्केन
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

26. वह यौगिक बताइये , जो कमरे के ताप पर लुकास अभिकर्मक के साथ तेजी से क्रिया करता है -

- A. ब्यूटेन -1- ऑल

B. ब्यूटेन -2- ऑल

C. 2- मेथिलप्रोपेन -2- ऑल

D. 2- मेथिलप्रोपेन -2- ऑल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. स्तंभ - I को स्तंभ - II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें ।

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

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

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न में से कौन-सा ऑक्सीकरण पर कीटोन देता है?

A. प्राथमिक ऐल्कोहॉल

B. द्वितीयक ऐल्कोहॉल

C. तृतीयक ऐल्कोहॉल

D. इनमें से सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।



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

Answer: A

 उत्तर देखें

30. निम्न में से कौन-सा युग्म समान ओसेजोन बनाता है?

- A. ग्लूकोज एवं फ्रक्टोस
- B. ग्लूकोज एवं गैलेक्टोज
- C. ग्लूकोज एवं अरेबिनोज

D. लैक्टोज एवं माल्टोज

Answer: A

 उत्तर देखें

31. निम्न में से कौन-सा सही है?

- A. क्लोरीन की वाण्डरवाल्स त्रिज्या नाइट्रोजन से बड़ी होती है।
- B. नाइट्रोजन की सहसंयोजी त्रिज्या क्लोरीन से बड़ी होती है।
- C. क्लोरीन की वाण्डरवाल्स त्रिज्या नाइट्रोजन से छोटी होती है।
- D. सभी सही हैं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

32. डाइबेसिक अम्ल का उदाहरण है

- A. ऑर्थोफॉस्फोरस अम्ल
- B. ऑर्थोफॉस्फोरिक अम्ल
- C. हाइपोफॉस्फोरस अम्ल
- D. पायरोफॉस्फोरिक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. ऐलुमिनियम सल्फेट की विलायकता उत्पाद इस व्यंजक द्वारा दिया गया है

- A. $4s^3$
- B. $6912s^7$
- C. s^2

D. $108s^5$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. DNA एवं RNA दोनों में, विषमचक्रीय क्षार (heterocyclic) base) एवं फॉस्फेट एस्टर बंधन किस पर होते हैं?

- A. शर्करा अणु के क्रमशः C-5' एवं C-2'
- B. शर्करा अणु के क्रमशः C-2' एवं C-5'
- C. शर्करा अणु के क्रमशः C-1' एवं C-5'
- D. शर्करा अणु के क्रमशः C-5' एवं C-1'

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. कैप्रोलेक्टम को गर्म करके निर्मित संश्लेषित पॉलीएमाइड है -

- A. नायलॉन 6,6
- B. नायलॉन 6
- C. नायलॉन 6,10
- D. ग्लिष्टल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. एसीटिक अम्ल प्राप्त किया जाता है, जब -

- A. मेथिल ऐल्कोहॉल को पोटैशियम परमैंगनेट के साथ ऑक्सीकृत किया जाता है।

B. कैल्सियम ऐसीटेट को कैल्सियम फॉर्मेट की उपस्थिति में आसवित किया जाता है।

C. ऐसीटल्डीहाइड को पोटैशियम डाइक्रोमेट एवं सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ ऑक्सीकृत किया जाता है।

D. ग्लिसरॉल को सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म किया जाता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. इलेक्ट्रोड विभव, धातु की प्रवृत्ति होती है

A. इलेक्ट्रॉन प्राप्त करने के लिए

B. इलेक्ट्रॉन खोने के लिए

C. या तो इलेक्ट्रॉन खोने या प्राप्त करने के लिए

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

38. 4-आइसो-प्रोपिल-m-जाइलीन का IUPAC नाम है

- A. 1-आइसो-प्रोपिल-2, 4-डाइमेथिलबेंजीन
- B. 4-आइसो-प्रोपिल-m-जाइलीन
- C. 4-आइसो-प्रोपिल-2,3-डाइमेथिलबेंजीन
- D. 4-आइसो-प्रोपिल-3,5-डाइमेथिलबेंजीन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. ΔS का धनात्मक मान संकेत करता है कि

- A. निकाय कम अव्यवस्थित हो जाता है।
- B. निकाय अधिक अव्यवस्थित हो जाता है।
- C. निकाय साम्य स्थिति में होता है।
- D. निकाय साम्य स्थिति पर पहुँचने को प्रवृत्ति रखता है।

Answer: B

 **वीडियो उत्तर देखें**

40. प्रथम पंक्ति संक्रमण तत्त्वों के चार क्रमिक सदस्य अपनी परमाण्विक संख्याओं के साथ नीचे सूचीबद्ध हैं। इनमें से किसकी उच्चतम तृतीयक आयनन एन्थैल्पी होगी?

- A. वेनेडियम ($Z=23$)
- B. मैंगनीज ($Z =25$)
- C. क्रोमियम ($Z = 24$)
- D. आयरन ($Z = 26$)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

41. ऐल्कोहॉल के एस्टरीकरण का क्रम है

A. $3^\circ > 2^\circ > 1^\circ$

B. $2^\circ > 3^\circ > 1^\circ$

C. $1^\circ > 2^\circ > 3^\circ$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. स्तंभ-I को स्तंभ-II से मिलान करें तथा उचित विकल्प को चिन्हित करें।

- I

- II

(A)

(i)

(B) DDT

(ii)

(C)

(iii)

(D)

(iv)

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

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

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

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. प्रोटान व एक α - कण के विशिष्ट आवेश का अनुपात होगा:

A. 2:1

B. 1:2

C. 1:4

D. 1:1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्न में से कौन-सा एक आदर्श विलयन द्वारा संतुष्ट किया जाता है?

A. एजिओट्रॉपिक मिश्रण का निर्माण

B. $\Delta S_{\text{mix}} = 0$

C. राउल्ट का नियम केवल स्थितियों के निश्चित समूह में पालन करता है

D. $\Delta H_{\text{mix}} = 0$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. कौन-सा एक उत्प्रेरक का लक्षण है?

- A. यह साम्यवास्था बिन्दु को परिवर्तित करता है।
- B. यह अभिक्रिया को प्रारंभ करता है।
- C. यह अभिक्रिया की दर को परिवर्तित कर देता है।
- D. यह अणु की औसत गतिज ऊर्जा को बढ़ाता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से कौन-सा जल में अल्प विलेय होता है?

A. $BeSO_4$

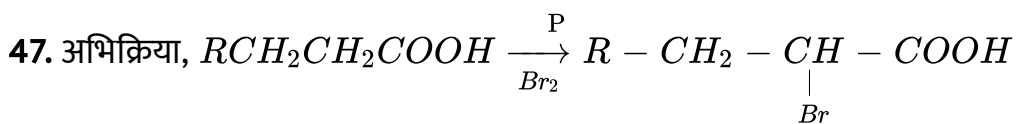
B. $MgSO_4$

C. $CaSO_4$

D. $BaSO_4$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें



कहलाती है

A. राइमर-टीमन अभिक्रिया

B. हेल-वोहार्ड-जेलिन्स्की अभिक्रिया

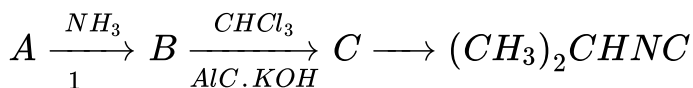
C. कैनीजारो अभिक्रिया

D. सेण्डमेयर अभिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

48. अभिक्रियाओं के निम्न क्रम में A को पहचानिए।



- A. एथिल हैलाइड
- B. आइसो-प्रोपिलएमीन
- C. n-प्रोपिल हैलाइड
- D. आइसो-प्रोपिल हैलाइड

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

49. आयोडीन की टिंचर है

- A. I_2 का जलीय विलयन
- B. I_2 का ऐल्कोहॉलिक विलयन
- C. जलीय KI में I_2 का विलयन
- D. KI का जलीय विलयन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि अभिक्रिया $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ के लिए $717K$ ताप पर साम्य स्थिरांक 50.0 है तो इसी ताप पर अभिक्रिया $2HI \rightleftharpoons H_2 + I_2$ का साम्य स्थिरांक होगा

A. 0.5

B. 2×10^{-2}

C. 4.0

D. 1×10^{-1}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. हिमांक बिन्दु की कमी जो निम्न में से कौन-से विलयन जल के क्रायोस्कोपिक स्थिरांक को प्रदर्शित करता है?

A. जलीय विलयन में यूरिया का भारानुसार 6%

B. 100 g जलीय विलयन में 18 g ग्लूकोज का विलयन

C. ग्लूकोज के 9 g का 59 g वाला जलीय विलयन

D. जल में 1 M KCl विलयन

Answer: C

 उत्तर देखें

3. फाइबर की डाइ करने में निम्न विधि शामिल होती है

- A. अधिशोषण
- B. अवशोषण
- C. शोषण
- D. इनमें से सभी

Answer: D

 उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

- A. परमाण्विक कक्षक की आकृति, एजिमुथल क्वांटम संख्या पर निर्भर करती है।
- B. परमाण्विक कक्षक का विन्यास, चुम्बकीय क्वांटम संख्या पर निर्भर करता है।
- C. बहु-इलेक्ट्रॉन परमाणु के परमाण्विक कक्षक में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा, मुख्य क्वांटम संख्या पर निर्भर करती है।
- D. एक ही प्रकार के छय होने वाले (degenerate) परमाण्विक कक्षकों की संख्या एजिमुथल एवं चुम्बकीय क्वांटम संख्याओं के मानों पर निर्भर करती है।

Answer: C

 उत्तर देखें

5. कितने P=O बन्ध एवं P-OH बन्ध (क्रमशः) ऑर्थोफॉस्फोरिक अम्ल में उपस्थित होते हैं?

A. 2,1

B. 3,3

C. 1,3

D. 4,3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. वे औषधियाँ जो रिसेप्टर साइट से जुड़ती हैं तथा इसके प्राकृतिक कार्य को रोकती हैं, कहलाती हैं-

A. एगोनिस्ट

B. एन्टगोनिस्ट

C. एन्जाइम

D. रासायनिक मैसेन्जर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा युग्म ज्वाला में रंग नहीं देता है?

A. $BeCl_2$ एवं $SrCl_2$

B. $BeCl_2$ एवं $MgCl_2$

C. $CaCl_2$ एवं $BaCl_2$

D. $BaCl_2$ एवं $SrCl_2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. कौन-सा सही नहीं है?

- A. GeO अम्लीय होता है।
- B. GeCl_2 , GeCl_4 की अपेक्षा अधिक स्थायी होता है।
- C. GeO_2 , अम्लीय होता है।
- D. HCl में GeCl_4 , $[\text{GeCl}_6]^{2-}$ आयन बनाता है।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में आवश्यक ऐमीनों अम्लों में होते हैं

- A. एलानीन
- B. वेलीन
- C. प्रोलीन
- D. सेरीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन-सा SF_4 के लिए सही है?

- A. इसकी आकृतिक सी-सॉ होती है।
- B. इसमें इलेक्ट्रॉनों के दो एकाकी युग्म होते हैं।
- C. इसके वर्ग सगतलीय ज्यामितीय होती है।
- D. इसमें पाँच आबन्धन युग्म होते हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी रासायनिक अभिक्रिया के लिए को कभी भी प्रभाज (fraction) नहीं किया जा सकता है।

- A. कोटि
- B. अर्द्ध आयु
- C. अणुकता
- D. दर स्थिरांक

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

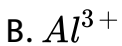
- A. H_2O_2 पेल नीला श्यान द्रव होता है।

- B. H_2O_2 ऑक्सीकारक के साथ-साथ एक अपचायक अभिकर्मक के रूप में कार्य करता है।
- C. H_2O_2 में, दो हाइड्रॉक्सिल समूह समान समतल पर स्थित होते हैं।
- D. H_2O_2 एक 'खुली किताब' ('Open book') की संरचना में होता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न में से किसमें As_2S_3 सोल के लिए स्कंदन शक्ति उच्चतम होती है?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. 16 g मेथेने के दहन से प्राप्त जल की मात्रा का परिकलन ग्राम में कीजिए ।

A. 16 g

B. 36 g

C. 18 g

D. 32 g

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. T_2 , D_2 एवं H_2 के गलन की ऊष्मा का क्रम है -

A. $T_2 > D_2 > H_2$

B. $H_2 > T_2 > D_2$

C. $D_2 > T_2 > H_2$

D. $D_2 = T_2 > H_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. प्रकाश रासायनिक स्मॉग किसकी उपस्थिति के कारण आवश्यक रूप से उत्पन्न होता है?

A. O_2 एवं O_3

B. नाइट्रोजन एवं हाइड्रोकार्बनों के ऑक्साइड

C. सल्फर एवं नाइट्रोजन के ऑक्साइड

D. O_2 एवं N_2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न ग्राफ दर्शाता है।



- A. डाल्टन नियम
- B. चार्ल्स नियम
- C. बॉयल नियम
- D. गे-लुसाक नियम

Answer: B



उत्तर देखें

18. फ्रेन्केल दोष सामान्यतः किसमें प्रेक्षित होता है?

A. AgBr

B. AgI

C. ZnS

D. इनमें से सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. 45g एथिलीन ग्लाइकॉल ($C_2H_6O_2$) को 600g जल में घोला गया. तो जानना

कीजिए (i) हिमांक में अवनमन (ii) विलयन का हिमांक (जल का

$$K_f = 1.86 K kg mol^{-1})$$

A. 273.95 K

B. 270.95 K

C. 370.95 K

D. 373.95K

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

A. XeF_2 एक शक्तिशाली अपचायक होता है।

B. XeF_2 को उच्च दाब पर F_2 एवं Xe के मध्य सीधी अभिक्रिया द्वारा प्राप्त किया जाता है।

C. XeF_2 को क्षारीय अपघटित करने पर O_2 तथा Xe देता है।

D. XeF_2 में दो बंध युग्म एवं तीन एकाकी युग्म होते हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. कौन-सा कथन गलत है?

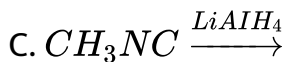
- A. VB समूह के तत्व संक्रमण तत्व होते हैं।
- B. VA समूह के तत्व सभी उपधातुएँ होती हैं।
- C. IA एवं IIA के तत्व धातुएँ हैं।
- D. IVA समूह के तत्व न तो प्रबल रूप से विद्युत-ऋणात्मक और न ही प्रबल रूप से विद्युत-धनात्मक होते हैं।

Answer: B



उत्तर देखें

22. निम्न में से कौनसी अभिक्रिया एक प्राथमिक ऐमीन नहीं देगी ?

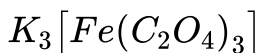


Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित संकुल यौगिक का IUPAC नाम लिखिए ।



A. पोटैशियम ट्राइऑक्सेलेटोफेरट (I)

B. पोटैशियम टेट्राऑक्सेलेटोफेरट (III)

C. पोटैशियम ट्राइऑक्सेलेटोफेरट (III)

D. पोटैशियम ट्राइऑक्सेलेटोफेरट (II)

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

24. स्तंभ-I में दिये गये बहुलकों को स्तंभ-II में उपस्थित बन्धन के प्रकार मिलाइए तथा उचित विकल्प को चिन्हित कीजिए।

(A) (i)

(B) (ii)

(C) (iii)

(D) RNA (iv)

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

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

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

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. ब्यूना-N, 1, 3-ब्यूटाडाइईन एवं का सहबहुलक होता है।

A. आइसोप्रीन

B. स्टीरीन

C. विनाइल क्लोराइड

D. एकिलोनाइट्राइल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. सभी अभिक्रियायें जिनमें रासायनिक विघटन होता है

A. उत्क्रमणीय

B. उत्क्रमणीय एवं ऊष्माशोषी

C. ऊष्माक्षेपी

D. उत्क्रमणीय या अनुत्क्रमणीय एवं ऊष्माशोषी या ऊष्माक्षेपी हो सकती हैं।

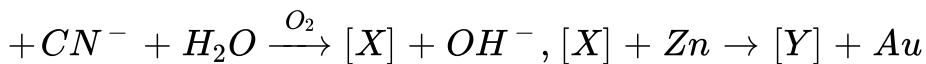
Answer: D



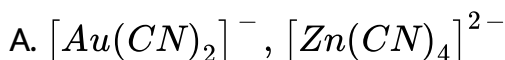
वीडियो उत्तर देखें

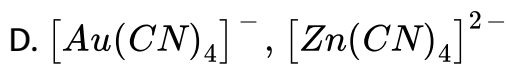
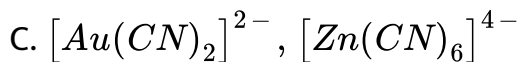
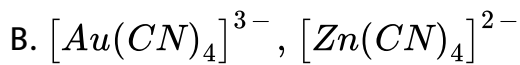
27. सोने (gold) के निष्कर्षण के प्रक्रम में,

सोने का भर्जित अयस्क



संकुल (complex) [X] तथा [Y] की पहचान कीजिए।



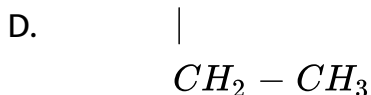
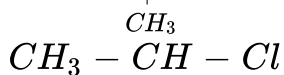
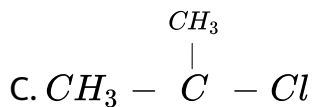
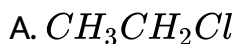


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

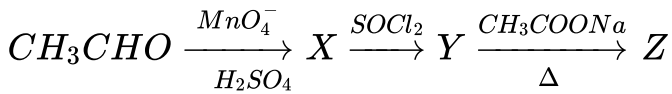
28. S_N1 अभिक्रिया किसमें तीव्रतम होती है?



Answer: C

 उत्तर देखें

29. निम्न अभिक्रिया क्रम में (Z) को पहचानिए:



- A. CH_3COCH_2COONa
- B. $(CH_3CO)_2O$
- C. $CH_3CO - O - COCH_2Cl$
- D. $CH_3CO - O - COCHCl_2$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

30. अभिकथन (A) - प्रोपेन- 1-ऑल (क्वथनांक 97 C) और प्रोपेनॉन (क्वथनांक 56 C) को साधारण आसवन विधि द्वारा पृथक् किया जा सकता है।

तर्क (R)- ऐसे द्रव जिनके क्वथनांक में 20 C से अधिक का अन्तर हो, साधारण आसवन विधि द्वारा पृथक् किए जा सकते हैं।

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।

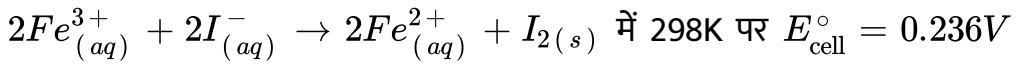
D. अभिकथन एवं तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. वह सेल जिसमें निम्न अभिक्रिया होती है :



सेल अभिक्रिया का साम्य स्थिरांक है -

A. 6.69×10^{-7}

B. 9.69×10^{-7}

C. 9.69×10^7

D. 6.69×10^7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न में से किसका क्वथनांक अधिकतम होता है?

A. बेंजीन

B. फिनॉल

C. टॉलूईन

D. एथिलबेंजीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. सही कथन को चुनिए।

गैस समीकरण, $PV = nRT$ में

A. n गैस के अणुओं की संख्या है।

B. गैस के n मोलों में V आयतन होते हैं।

C. V गैस के एक मोल के आयतन को व्यक्त करता है।

D. P गैस का दाब है जब केवल गैस का एक मोल उपस्थित हो।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

34. यौगिक $CH_2 - CH - COOH$ का IUPAC नाम है

$$\begin{array}{c} | \qquad \qquad | \\ OH \qquad \quad NH_2 \end{array}$$

- A. 2-एमिनो-3-हाइड्रॉक्सीप्रोपेनॉइक अम्ल
- B. 1-हाइड्रॉक्सी-2-एमिनोप्रोपेन-3-ऑइक अम्ल
- C. 1-एमिनो-2-हाइड्रॉक्सीप्रोपेनॉइक अम्ल
- D. 3-हाइड्रॉक्सी-2-एमिनोप्रोपेनॉइक अम्ल

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

35. सैकेरीन के बारे में कौन-सा सही है?

- A. यह  होता है।

B. यह शर्करा की तुलना में 600 गुना मीठा होता है।

C. इसे मीठे (Sweetening) अभिकर्मक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है।

D. इनमें से सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. फिनॉल जल में कम घुलनशील होता है। इसका कारण है

A. फिनॉल की अध्रुवीय प्रकृति

B. - OH समूह की अम्लीय प्रकृति

C. इसमें अध्रुवीय हाइड्रोकार्बन भाग

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

37. किसी इलेक्ट्रॉन के संवेग में उस समय अनिश्चितता की गणना करो जब यह 1×10^{-10} मीटर की लम्बाई के रेखीय क्षेत्र तक सीमित रहता है?

A. $5.37 \times 10^{-27} \text{ kgm.s}^{-1}$

B. $5.27 \times 10^{-27} \text{ kgm.s}^{-1}$

C. $5.37 \times 10^{-25} \text{ kgm.s}^{-1}$

D. $5.27 \times 10^{-25} \text{ kgm.s}^{-1}$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

38. टेप्लॉन, स्टार्च एवं नियोप्रीन सभी हैं

A. सहबहुलक

B. संघनन बहुलक

C. एकलक

D. समबहुलक

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

39. क्लोरीन की + 1 ऑक्सीकरण अवस्था इसमें होती है

A. HCl

B. $HCIO_4$

C. ICl

D. Cl_2O

Answer: D

40. निम्न प्रश्न में, अभिकथन के वक्तव्य के पश्चात् तर्क का वक्तव्य दिया गया है। उचित विकल्प को चिन्हित करो

अभिकथन: $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ रंगीन होता है जबकि $[Cu(CN)_4]^{3-}$ आयन रंगहीन होता है।


तर्क: $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ में dsp^2 संकरण होता है।

- A. अभिकथन एवं तर्क दोनों सही हैं तथा तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है।
- B. अभिकथन एवं कारण 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 हैं।

Answer: B

 उत्तर देखें

41. गैस के पाँच मोलों की चक्रीय प्रक्रम में ग्राफिक रूप से निम्नानुसार परिवर्तनों की एक श्रृंखला के रूप में दर्शाया गया है

 इसमें प्रक्रम $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$ एवं $C \rightarrow A$ क्रमशः हैं -

- A. समआयतनी, समदाबीय, समतापीय
- B. समदाबीय, समआयतनी, समतापीय
- C. समतापीय, समदाबीय, समआयतनी
- D. समआयतनी, समतापीय, समदाबीय

Answer: A

 उत्तर देखें

42. शॉटकी दोष समान रूप से किसमें पाया जाता है?

A. AgI

B. NaCl

C. ZnS

D. ZnO

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

43. संघट्टन सिद्धांत (Collision theory) किसके लिए लागू होता है?

A. प्रथम कोटि अभिक्रिया

B. शून्य कोटि अभिक्रिया

C. द्विआण्विक अभिक्रिया

D. अन्तः आण्विक अभिक्रिया

Answer: C

 उत्तर देखें

44. निम्न में से कौन-सी योगज बहुलक (Addition polymer) है?

- A. टेरिलीन
- B. बैकलाइट
- C. पॉलिएस्टर
- D. टेफ्लॉन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

45. द्वितीयक आयनन ऐन्थैल्पी होती है

- A. प्रथम आयनन ऐन्थैल्पी से कम
- B. अधिकांशतः प्रथम आयनन ऐन्थैल्पी के बराबर
- C. तृतीय आयनन ऐन्थैल्पी से कम
- D. द्वितीयक इलेक्ट्रॉन प्राप्त ऐन्थैल्पी के बराबर

Answer: C

 उत्तर देखें

46. सही कथन को बताइए

- A. एल्किल हैलाइडों के क्वथनांक संगत ऐल्केनों की तुलना में अधिक होते हैं।
- B. जल में, विलेयता इस प्रकार से घटती है -



- C. एनीलीन, अमोनिया की अपेक्षा दुर्बल क्षार होता है।
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D

 उत्तर देखें

47. निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

A. विशिष्ट चालकता तनुता के साथ घटती है।

B. तुल्यांक एवं मोलर चालकताएँ तनुता के साथ बढ़ती हैं।

C. दुर्बल विद्युत् अपघट्य के लिए \bigwedge_m^0 शून्य सान्द्रता की ओर के \bigwedge_m

एक्स्ट्रापोलेशन के द्वारा ज्ञात नहीं किया जा सकता है।

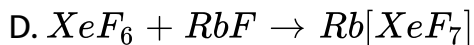
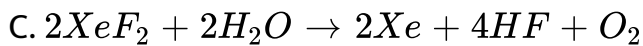
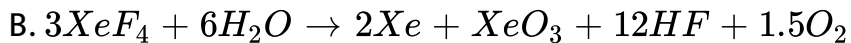
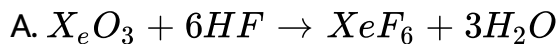
D. प्रबल विद्युत् अपघट्य की मोलर चालकता तनुता के साथ बढ़ती है क्योंकि

आयनन तनुता के साथ बढ़ता है।

Answer: D

 उत्तर देखें

48. निम्न में से जीनोंन यौगिकों की कौन-सी अभिक्रिया योग्य नहीं है?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें