



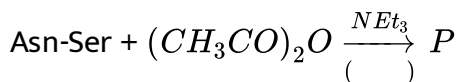
CHEMISTRY

BOOKS - ERRORLESS CHEMISTRY (HINDI)

PAPER (10 JANUARY : SHIFT-1)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. निम्न अभिक्रिया में उत्पाद P की सही संरचना है



A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

2. आर्हेनियस समीकरण को मानने वाली एक अभिक्रिया के लिए आरेखों पर विचार कीजिए ($0^\circ C < T < 300^\circ C$): (k तथा E_a क्रमशः दर नियतांक तथा संक्रमण ऊर्जा है)



A. I सही है परन्तु II गलत है

B. I तथा II दोनों गलत हैं

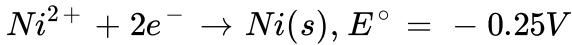
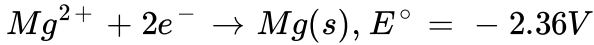
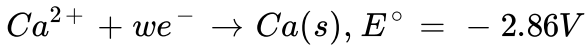
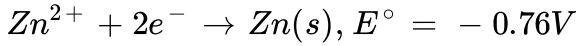
C. I गलत है परन्तु II सही है

D. I तथा II दोनों सही हैं

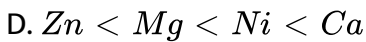
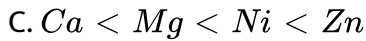
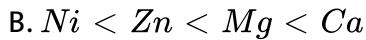
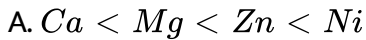
Answer: D

 उत्तर देखें

3. निम्न अपचयन प्रक्रमों पर विचार कीजिए



धातुओं की अपचायक सामर्थ्य इस क्रम में बढ़ेगी

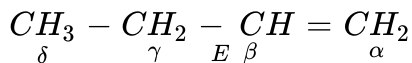


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. यौगिक (E) में प्रकाश की उपस्थिति में ब्रोमोनीकरण अभिक्रिया के बीच कौन-सा हाइड्रोजन आसानी से विस्थापित किया जा सकता है?



- A. α -हाइड्रोजन
- B. γ हाइड्रोजन
- C. β हाइड्रोजन
- D. δ - हाइड्रोजन

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. विलकिन्सन उत्प्रेरक है

- A. $(Et_3P)_3IrCl](Et = C_2H_5)$
- B. $[(Et_3P)_3RhCl]$
- C. $[(Ph_3P)_3RhCl]$
- D. $[(Ph_3P)_3IrCl]$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. नीचे प्रदर्शित ग्राफ में से कौन-सा आपतित प्रकाश तथा धातु पृष्ठ से निष्कासित इलेक्ट्रॉन के बीच का सम्बन्ध सही ढंग से नहीं अभिव्यक्त करता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन डाइकार्बोक्सिलिक अम्ल निर्जलीकारक की उपस्थिति में एक ऐन्हाइड्राइड देने के लिए सबसे कम अभिक्रियाशील है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. $XeOF_4$ में Xe के संकरण तथा एकाकी इलेक्ट्रॉन युग्मों संख्या क्रमशः हैं

A. Sp^3d^2 तथा 1

B. sp^3d^2 तथा 2

C. sp^3d तथा 1

D. sp^3d तथा 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न एस्टरों के लिए क्षारीय जल अपघटन के आसानी से होने का घटता क्रम है,



- A. III gt II gt IVgtI
- B. II gt III gt I gt IV
- C. Vgt II gt III gtl
- D. III gt II gtl gtIV

Answer: D

 उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन विषमांगी उत्प्रेरकीय अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है

- A. ओस्टवाल्ड प्रक्रम
- B. हैबर प्रक्रम
- C. कोयले का दहन
- D. वनस्पति तेलों का हाइड्रोजनीकरण

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. द्रव A तथा B पूरे संघटन के परास में एक आदर्श विलयन बनाते हैं। 350 K पर शुद्ध A का वाष्प दाब तथा शुद्ध B का वाष्प दाब क्रमशः 7×10^3 Pa तथा 12×10^3 Pa है। इस ताप पर, उस वाष्प का संघटन क्या होगा, जो A के 40 मोल प्रतिशत विलयन के साथ साम्य में है

A. $x_A = 0.28, x_B = 0.72$

B. $x_A = 0.76, x_B = 0.24$

C. $x_A = 0.37, x_B = 0.63$

D. $x_A = 0.4, x_B = 0.6$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

12. तत्वों के लैन्थेनाइड श्रृंखला में लैन्थेनाइड संकुचन सामान्यतया दर्शाता है

A. परमाण्विक त्रिज्या में वृद्धि तथा आयनिक त्रिज्या में कमी

B. परमाण्विक त्रिज्याओं तथा आयनिक त्रिज्याओं दोनों का घटना

C. परमाण्विक त्रिज्याओं तथा आयनिक त्रिज्याओं दोनों का बढ़ना

D. परमाण्विक त्रिज्या में कमी तथा आयनिक त्रिज्या में वृद्धि

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न यौगिकों के pK_a का बढ़ता हुआ क्रम है,



A. $C < B < A < D$

B. $B < C < D < A$

C. $B < C < A < D$

D. $D < A < C < B$

Answer: C

 उत्तर देखें

14. वर्ग समतली संकुल $[M(F) (Cl) (SCN) (NO_2)]$ के लिए समावयवियों (आइसोमरों) की कुल संख्या होगी

A. 16

B. 4

C. 12

D. 8

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

15. किस अभाज्य एकक कोष्ठिका में असमान कोर लम्बाई ($a \neq b \neq c$) होती है तथा सभी अक्षीय कोण 90° से भिन्न होते हैं

A. द्विसमलम्बाक्ष

B. त्रिनताक्ष

C. षटकोणीय

D. एकनताक्ष

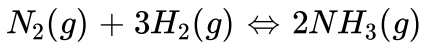
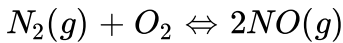
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. 300K पर, निम्न अभिक्रियाओं के लिए K_p/K_c के मान क्रमशः होंगे (300K पर

$$RT = 24.62 \text{ dm}^3 \text{ atm mol}^{-1})$$



A. 1, $4.1 \times 10^{-2} \text{ dm}^{-3} \text{ atm}^{-1} \text{ mol}^{-1} \text{ mol}$, $606 \text{ dm}^6 \text{ atm}^2 \text{ mol}^{-2}$

B. 1, $24.62 \text{ dm}^3 \text{ atm}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $1.65 \times 10^{-3} \text{ dm}^6 \text{ atm}^2 \text{ mol}^{-2}$

C.

$24.62 \text{ dm}^3 \text{ atm mol}^{-1}$, $606.0 \text{ dm}^3 \text{ atm}^2 \text{ mol}^{-2}$, $1.62 \times 10^{-3} \text{ dm}^{-6} \text{ atm}^{-2} \text{ mol}^{-2}$

D. $1, 24.62 \text{ dm}^3 \text{ atm mol}^{-1}$, $606.0 \text{ dm}^6 \text{ atm}^2 \text{ mol}^{-2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है



A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A



उत्तर देखें

18. एल्युमिनियम की विद्युत ऋणात्मकता निम्न में से जिसके समान है वह है

- A. लीथियम
- B. कार्बन
- C. बोरॉन
- D. बेरीलियम

Answer: D



[वीडियो उत्तर देखें](#)

19. हाइड्रोजन परॉक्साइड की रासायनिक प्रकृति है

- A. अम्लीय माध्यम में ऑक्सीकारक रूप में, परन्तु क्षारीय माध्यम में नहीं
- B. अम्लीय तथा क्षारीय दोनों माध्यमों में ऑक्सीकारक तथा अपचायक के रूप में
- C. क्षारीय माध्यम में अपचायक के रूप में, अम्लीय माध्यम में नहीं
- D. अम्लीय माध्यम में ऑक्सीकारक तथा अपचायक के रूप में, परन्तु क्षारीय माध्यम में नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

20. एक प्रक्रम में $\Delta H = 200 \text{ J mol}^{-1}$ तथा $\Delta S = 40 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ है नीचे दिये गये आँकड़ों में से उस निम्नतम ताप का चुनाव करिये जिसके ऊपर प्रक्रम स्वतः होगा

A. 5K

B. 12K

C. 4 K

D. 20K

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

21. दो गिलासों A तथा B, में भरे हुए पानी के BOD का मान क्रमशः 10 तथा 20 है। सही कथन को पहचानिये

A. A, B की तुलना में ज्यादा प्रदूषित है

B. A तथा B, दोनों ही पीने के लिए उपयुक्त है

C. A पीने के लिए उपयुक्त है जबकि B नहीं है

D. B, A की तुलना में ज्यादा प्रदूषित है

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

22. नीचे दी गई अभिक्रिया में बनने वाला मुख्य उत्पाद होगा



A. 

B. 

C. 

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D

 उत्तर देखें

23. हाइड्रोजन के समस्थानिकों की कुल संख्या तथा उसमें रेडियोधर्मी समस्थानिकों की संख्या क्रमशः हैं

A. 3 तथा 2

B. 2 तथा 0

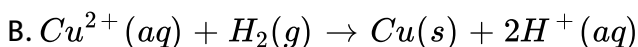
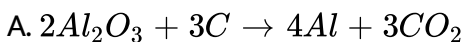
C. 3 तथा 1

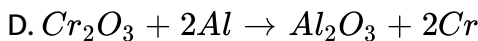
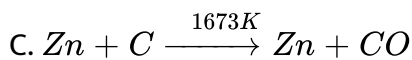
D. 2 तथा 1

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

24. हाल-हेरॉल्ट प्रक्रम निम्न है





Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

25. यदि डाइक्लोरोमेथेन (DCM) तथा जल (H_2O) को अवकल निष्कर्षण में प्रयोग किया जाता है तो निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

- A. DCM तथा H_2O एक आविल/कोलाइडी विलयन बनायेंगे
- B. DCM तथा H_2O स्पष्ट रूप से मिश्रणीय होंगे
- C. DCM तथा H_2O पृथक्कारी फनेल में क्रमशः निम्न तथा उच्च सतहों में रूकेंगे
- D. DCM तथा H_2O पृथक्कारी फनेल में क्रमशः ऊपरी तथा निचले भाग में रूकेंगे

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है



A.

B.

C.

D.

Answer: A

उत्तर देखें

27. X-किरण नली के वातायन को बनाने के लिए प्रयुक्त धातु है

A. Na

B. Ca

C. Mg

D. Be

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. 100 mL $Ca(OH)_2$ तथा 2g सोडियम सल्फेट के एक मिश्रण को जल में घोलकर उसका आयतन 100 mL तक किया गया। बने हुए विलयन में कैल्शियम सल्फेट का द्रव्यमान तथा OH^- की सान्द्रता क्रमशः हैं, $Ca(OH)_2$, Na_2SO_4 तथा $CaSO_4$ के मोलर द्रव्यमान हैं क्रमशः 74, 143 तथा 136 $g\ mol^{-1}$, $Ca(OH)_2$ का $K_{sp} = 5.5 \times 10^{-6}$

A. 13.6, $0.14\ mol\ L^{-1}$

B. 13.6g, $0.28\ mol\ L^{-1}$

C. 1.9g, $0.28\ mol\ L^{-1}$

D. 1.9g, $0.14\ mol\ L^{-1}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. दो पाई तथा आधा सिग्मा आबन्ध निम्न में से किसमें उपस्थित हैं



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्न अभिक्रिया में बनने वाला मुख्य उत्पाद 'X' है



Answer: C

 उत्तर देखें