



CHEMISTRY

BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS CHEMISTRY (HINDI)

इंजीनियरिंग प्रवेश परीक्षा सॉल्व्ड पेपर 2018

रसायन

1. हाइड्रोजन सायनाइड (HCN) की उदासीनीकरण ऊष्मा -2.9 किलोकैलोरी मोल⁻¹ है। यह प्रदर्शित करता है कि

HCN की विच्छेदन ऊष्मा है

A. + 13.7 किलोकैलोरी मोल⁻¹

B. + 10.8 किलोकैलोरी मोल⁻¹

C. - 13.7 किलोकैलोरी मोल⁻¹

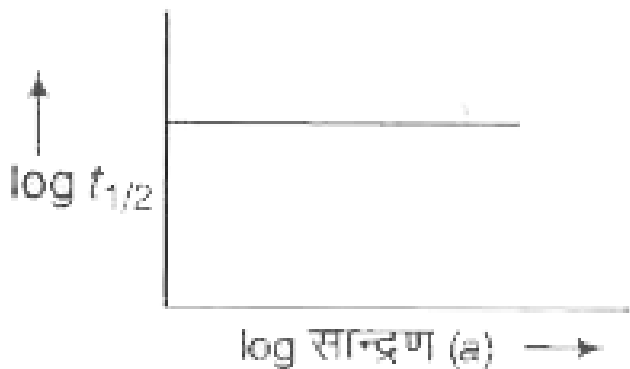
D. - 10.8 किलोकैलोरी मोल⁻¹

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. $\log t_{1/2}$ तथा \log सान्द्रण (a) के बीच एक ग्राफ खींचने पर एक सरल रेखा प्राप्त हुई। इस ग्राफ से आप क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं?



$n =$ अभिक्रिया कोटि

A. $n = 2, t_{1/2} = \frac{1}{a}$

B. $n = 1, t_{1/2} = \frac{1}{x \times a}$

C. $n = 1, t_{1/2} = \frac{0.693}{k}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. एक प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए अर्द्ध-आयु काल 10 मिनट है। कितने समय में अभिकारकों का सान्द्रण 0.08 M से बदलकर 0.01 M होगा?

A. 20 मिनट

B. 30 मिनट

C. 40 मिनट

D. 50 मिनट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. जब 2 फैराडे विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है, तो Cu की कितनी मात्रा जमा होती है?

A. 31.75 ग्राम

B. 23.85 ग्राम

C. 63.5 ग्राम

D. 125.67 ग्राम

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. अभिक्रिया, $2Ag + 2H^+ \rightarrow H_2 + 2Ag^+$ के लिए

मानक मुक्त ऊर्जा परिवर्तन की गणना कीजिए: दिया गया है:

$$E_{Ag^+ / Ag}^\circ = + 0.80V$$

A. + 308.8 किलोजूल

B. + 154.4 किलोजूल

C. - 308.8 किलोजूल

D. - 154.5 किलोजूल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. आँतों में वसाओं के पाचन के लिए निम्न में से कौन-सी

विधि उत्तरदायी है?

A. विद्युत परासरण

B. विपायसीकरण

C. विद्युत कण संचलन

D. पायसीकरण

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. लीथियम नाइट्राइड में नाइट्राइड आयन किससे बना है?

A. 7 प्रोटॉन +7 इलेक्ट्रॉन

B. 10 प्रोटॉन +7 इलेक्ट्रॉन

C. 7 प्रोटॉन + 10 इलेक्ट्रॉन

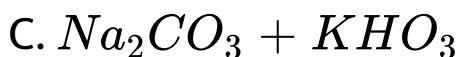
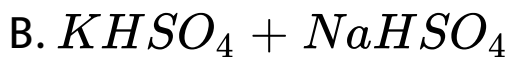
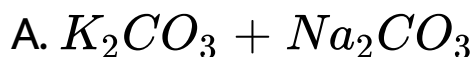
D. 10 प्रोटॉन + 10 इलेक्ट्रॉन

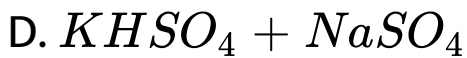
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. गलन मिश्रण है



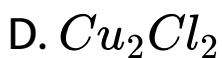
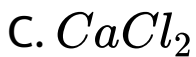
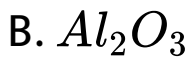
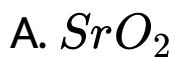


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. कोरुण्डम है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. मर्करी ही एकमात्र धातु है, जो 0°C पर द्रव होता है।

इसका कारण है।

A. अत्यधिक उच्च आयनन ऊर्जा एवं दुर्बल धात्विक बन्ध

B. निम्न आयनन विभव

C. उच्च परमाणु भार

D. उच्च वाष्प-दाब

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन-सा विद्युत ऋणात्मकता का सही परिवर्तन दर्शाता है?

A. $F > N < O > C$

B. $F > N > O > C$

C. $F < N < O < C$

D. $F > N > O < C$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज़ में N^{-3} , O^{-2} एवं F^{-} की आयनिक त्रिज्याएँ क्रमशः किनके द्वारा दी जाती है?

A. 1.36,1.40,1.71

B. 1.36,1.71,1.40

C. 1.71,1.40,1.36

D. 1.71,1.36,1.40

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. नॉन स्टॉइकियोमेट्रिक LiCl (लिथियम क्लोराइड) के गुलाबी रंग का कारण है

- A. जालक में Cl^- आयन
- B. जालक में Li^+ आयन
- C. जालक में इलेक्ट्रॉन
- D. जालक में दोनों आयन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

14. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची-I		सूची-II	
A. हाइड्रोलिथ	1.	KCNS	
B. रोडेमीन	2.	$Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$	
C. हेयर लवण	3.	$BaSO_4 \cdot ZnS$	
D. लीथोपोन	4.	CaH_2	

A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 1 & 3 & 4 & 2 \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 4 & 1 & 2 & 3 \end{matrix}$

C.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
4	2	1	3

D.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1	4	2	3

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

15. अम्लीय KI विलयन के आधिक्य से $25\text{mL H}_2, \text{O}_2$ मुक्त करने के लिए $0.3\text{N Na}_2\text{S}_2\text{O}_3, 20\text{mL}$, मिलाया गया। H_2O_2 की आयतन शक्ति होगी

A. 1.344 आयतन

B. 2.688 आयतन

C. 1.5 आयतन

D. 2.5 आयतन

Answer: C



उत्तर देखें

16. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए

कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची I

सूची II

A. ऐमेरिसियम का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास	1. कोरोसिव उदात्तीकरण
B. Sm^{3+} , La^{3+} , Gd^{3+} का बोर मैग्नेट्रोन	2. $[\text{Rn}]5f^7 7s^2$
C. $\text{TiCl}_4 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ सफेद रंग का उभयधर्मी टोस	3. 5.9, 0.0, 7.94
D. $\text{Hg}_2\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{अम्लराज}}$ पूतिरोधी एवं त्वचा की ड्रेसिंग में प्रयोग किया जाता है।	4. TiO_2

- A.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1	3	4	2
- B.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
1	4	2	3
- C.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
2	4	1	3
- D.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
2	3	4	1

Answer: B

17. निम्न में से कौन-से कथन गलत हैं?

$Zn(OH)_2$, $ZnCrO_4$, H_2O पीले रंग का है।

2. $K_2Cr_2O_7 + H_2O_2$ से K_2CrO_4 प्राप्त होता है।

3. Mn_3O_4 , Mn_2O_3 एवं MnO_2 उभयधर्मी स्वभाव के होते हैं।

4. नाइक्रोम में 25% Ni होता है।

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 1, 3

D. 1, 4

Answer: A

 उत्तर देखें

18. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और नीचे दिए गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची-I	सूची-II
A. $\text{HCl} \xrightarrow{\text{CuCl}_2} \text{Cl}_2$	1. रेपे संश्लेषण
B. एथीन $\xrightarrow{\text{PdCl}_2} \text{CH}_3\text{CHO}$	2. फेन्टन अभिकर्मक
C. ऐल्कोहॉल $\xrightarrow[\text{H}_2\text{O}_2]{\text{FeSO}_4} \text{ऐल्डिहाइड}$	3. डीकन विधि
D. ऐल्काइन $\xrightarrow[\text{सकुल}]{\text{Ni}} \text{बेन्जीन}$	4. वॉकर विधि

- A. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 3 & 4 & 2 & 1 \end{matrix}$
- B. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 3 & 1 & 2 & 4 \end{matrix}$
- C. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 1 & 3 & 4 \end{matrix}$
- D. $\begin{matrix} A & B & C & D \\ 2 & 4 & 1 & 3 \end{matrix}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न जटिल यौगिकों में से किसमें द्विध्रुव आघूर्ण शून्य होगा?

1. $[Ni(CN)_4]^{2-}$ 2. समपक्ष- $[Pt(NH_3)_2Cl_2]$

3. विपक्ष $[Pt(NH_3)_2Cl_2]$ 4. $[Ag(CN)_2]$

नीचे दिये गए कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए

कूट

A. 1, 2, 3

B. 2, 3, 4

C. 3, 4

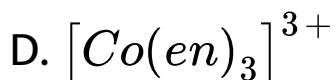
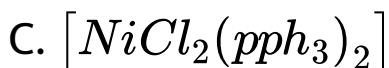
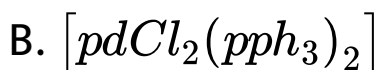
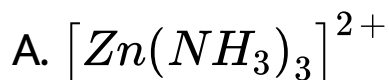
D. 1, 3, 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा जटिल यौगिक अनुचुम्बकत्व है?

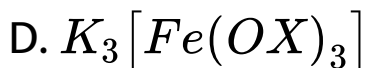
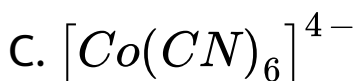
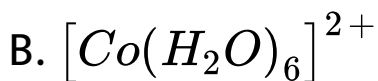
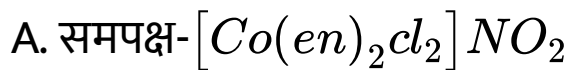


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

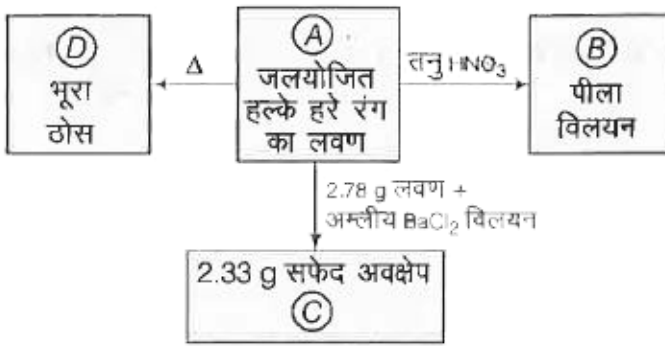
21. निम्न में से कौन-सा जटिल यौगिक प्रकाशकीय समावयवता प्रदर्शित करता है?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें



22.

A, B, C और D क्या हैं?

A. $Fe_2(SO_4)_3$, $FeCl_2$, $BaSO_4$, Fe_3O_4

B.

$FeSO_4 \cdot 7H_2O$, $Fe(NO_3)_3$, $BaSO_4$, Fe_2O_3

C. $CoSO_4$, $4H_2O$, $CoCl_2$, $FeCl_2$, Pb_2O_3

D. $PbSO_4$, $PbCl_2$, $FeCl_2$, $FeCl_2$, Pb_2O_3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. कितने ग्राम साइक्लोहेक्सानॉल से 20 ग्राम साइक्लोहेक्सेन प्राप्त होगा, यदि प्रतिशत प्राप्ति 54% है?

A. 88

B. 66

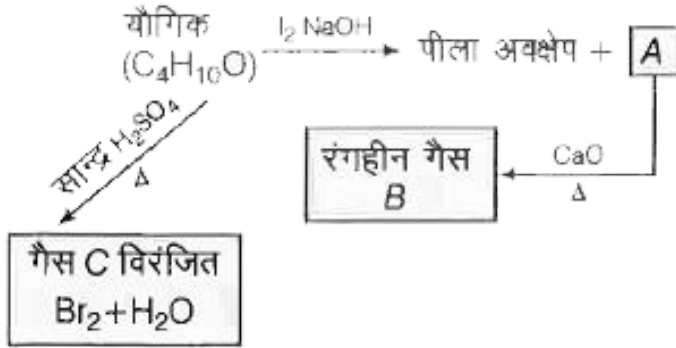
C. 22

D. 44

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें



24.

A, B एवं c यौगिक क्या हैं?

A. CH_3CH_2COONa , एथेन, ब्यूटीन-2

B. CH_3COONa , एथेन, ब्यूटीन-1

C. CH_3I , $HC \equiv CH$ ब्यूटीन-2

D. C_6H_5COONa , C_6H_6 एथीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें