



CHEMISTRY

BOOKS - RAJASTHAN BOARD PREVIOUS YEAR

MODEL PAPER 2021

खण्ड अ निम्नांकित प्रश्नों में दिये गये सही विकल्प का चयन कर उत्तरपुस्तिका में लिखिए

1. ताप बढ़ाने से किस द्रव का वाष्प दाब -

A. घटता है।

B. सदैव बढ़ता है।

C. ताप पर निर्भर नहीं करता है।

D. ताप पर आंशिक निर्भर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. जंग निम्न का मिश्रण है -

A. FeO एवं $Fe(OH)_3$

B. FeO एवं $Fe(OH)_2$

C. Fe_2O_3 एवं $Fe(OH)_3$

D. Fe_3O_4 एवं $Fe(OH)_3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. एक प्रथम कोटि अभिक्रिया की अर्द्ध आय 69.3 5 है, इसका वेग स्थिरांक है -

A. $10^{-2} s^{-1}$

B. $10^{-4} s^{-1}$

C. $10^{-3} s^{-1}$

D. $10^{-2} s^{-1}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से किसकी गोल्ड संख्या न्यूनतम होती है -

A. जिलेटिन

B. अंडे की एल्ब्यूमिन

C. गम अरेबिक

D. स्टार्च

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से किसकी आयनन एन्थेल्पी सर्वाधिक होती है -

A. P

B. N

C. AS

D. Sb

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. लेन्थेनाइड श्रेणी का एक सदस्य जो +4 ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाता है -

A. Ce

B. Lu

C. Eu

D. Pm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. समूह - 15 में से भूपर्पटी में सर्वाधिक लब्धि में पाये जाने वाला तत्व है -

A. N

B. As

C. P

D. Sb

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. किस आयन में सभी इलेक्ट्रॉन युग्मित अवस्था में है -

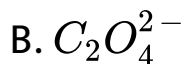


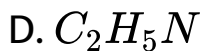
Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नांकित में से उभयदंती लिगेण्ड है -



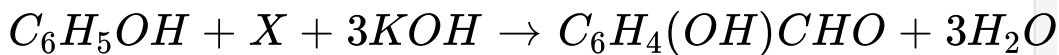


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10.



पदार्थ X का मान है

A. मेथेनेल

B. क्लोरोफॉर्म

C. कार्बनटेट्राक्लोराइड

D. ऐथेनोयल क्लोराइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड अ प्रश्न 2 से 8 के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए

1. अतिभारी तत्व किसे कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. किस तत्व के ऑक्साइड का उपयोग धूप के चशमों के लिए रंगीन लेंस बनाने हेतु किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्लोरोबेंजीन से डाईफेनिल प्राप्त करने वाली अभिक्रिया का नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. उस पदार्थ का नाम बताइये जो टॉलूईन से सूर्य के प्रकाश में क्रिया करके बेंजिल क्लोराइड देता है।

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

5. p-क्रिसाल का IUPAC नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. फिनाँल का क्रोमिल क्लोराइड से ऑक्सीकरण से प्राप्त उत्पाद का नाम लिखिए।



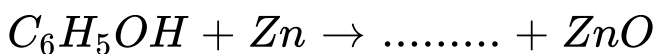
वीडियो उत्तर देखें

7. 1, 2 – डाइक्लोरोएथीन के किस ज्यामितीय समावयव का गलनांक व क्वथनांक अधिक होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

खण्ड अ प्रश्न 9 से 11 के उत्तर उत्तरपुस्तिका में दीजिए

1. निम्नांकित रासायनिक समीकरण में रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

2. एथेनॉल व ईथर का मिश्रण नाम से पेट्रोल के स्थान पर उपयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एथेनोइक अम्ल का लिथियम एलुमिनियम हाइड्राइड द्वारा अपचयन से बनता है।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब

1. Na_2SO_4 के लिए λ_m की गणना कीजिए।

$$\lambda_{Na}^+ = 50.1 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1} \quad \text{तथा}$$

$$\lambda_{SO_4}^{2-} = 160 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1} \text{ है।}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. 298 K पर 0.10 M KCl विलयन की विशिष्ट चालकत्व 0.0129 Scm^{-1} है तो मोलर चालकता के गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. (i) निम्नांकित समीकरण में यौगिक X की पहचान कर IUPAC का नाम लिखिए।



(ii) $\text{CH}_3 - \text{Cl}$ का कक्षक आरेख बनाइये।



वीडियो उत्तर देखें

4. थ्रिओं एवं एरिथो रूप में अन्तर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

 वाडिया उत्तर देखें

खण्ड स

1. (i) द्रव्यमान प्रतिशतता को परिभाषित कर इसे ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।

(ii) आदर्श विलयन के दो उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. (i) आयतन प्रतिशतता को परिभाषित कर इसे ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।

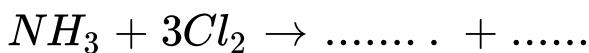
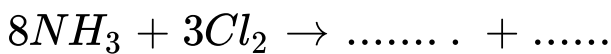
(ii) अनादर्श विलयन के दो उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. (i) केल्लकोजन समूह का सामान्य इलेक्ट्रोनिक लिखिए।

एप्सम लवण का रासायनिक सूत्र लिखिए।

(ii) निम्न रासायनिक समीकरणों को पूर्ण कीजिए।

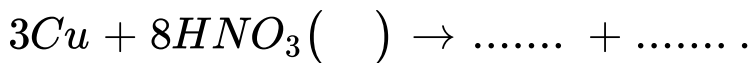


 वीडियो उत्तर देखें

4. (i) हेलोजन समूह का सामान्य इलेक्ट्रानिक विन्यास लिखिए।

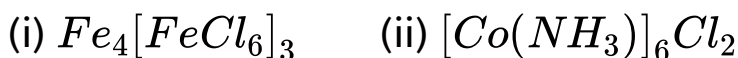
क्रायोलाइट खनिज का रासायनिक सूत्र लिखिए।

(ii) निम्न रासायनिक समीकरणों को पूर्ण कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

5. (i) निम्नांकित संकुल का IUPAC नाम लिखिए -

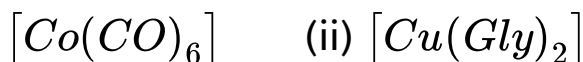


(ii) $[CoF_6]^{3-}$ संकुल आयन की ज्यामिति का चित्र बनाईए।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नांकित संकुल का IUPAC नाम लिखिए।



(ii) $[NiCl_4]^{2-}$ संकुल आयन की ज्यामिति का चित्र बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

7. रासायनिक समीकरण में X व Y पदार्थ को पहचान कर रासायनिक सूत्र व नाम लिखिए।

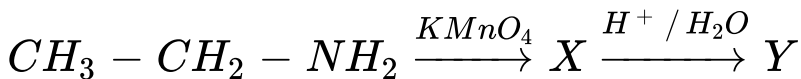


(ii) नाइट्रोबेन्जीन के मेटा निर्देशकारी प्रभाव दर्शाने वाली अनुनादी संरचनाएँ बनाईए



वीडियो उत्तर देखें

8. (i) रासायनिक समीकरण में X व Y पदार्थ को पहचान कर रासायनिक सूत्र व मान लिखिए ।



(ii) एनीलीन के आर्थो व पेरा निर्देशकारी प्रभाव दर्शाने वाली अनुनादी संरचनाएँ बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड डी

1. (i) काय केन्द्रित घनीय एकक कोष्ठिका में कुल कणों की संख्या लिखिए।

(ii) काय केन्द्रित घनीय संरचना में संकुलन दक्षता ज्ञात कीजिए।

(iii) काय केन्द्रित घनीय एकक कोष्ठिका की ब्रेवे क्रिस्टल जालक संरचना बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

2. (i) सरल घनीय एकक कोष्ठिका में कुल कणों की संख्या लिखिए।

(ii) सरल घनीय एकक कोष्ठिका में संकुल दक्षता ज्ञात कीजिए।

(iii) सरल घनीय एकक कोष्ठिका की ब्रेवे क्रिस्टल जालक संरचना।



वीडियो उत्तर देखें

3. (i) द्रव स्नेही कोलाइड को परिभाषित कीजिए।

(ii) अधिशोषण व अवशोषण में दो अन्तर लिखिए।

(iii) वैधुतीय अपोहन का नामांकित चित्र बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

4. (i) द्रव विरोधी कोलाइड को परिभाषित कीजिए।

(ii) विलयन तथा कोलाइड में दो अन्तर लिखिए।

(iii) टिण्डल प्रभाव का नामांकित चित्र बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड इ

1. (i) प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक सूत्र ज्ञात कीजिए।

(ii) एक प्रथम कोटि अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक k का मान $0.693 \times 10^{-14} \text{ s}^{-1}$ पाया गया है। इस अभिक्रिया का अर्ध आयु काल ज्ञात कीजिए।



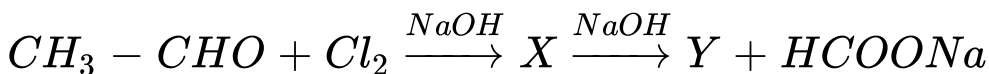
वीडियो उत्तर देखें

2. (i) शून्य कोटि अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक सूत्र ज्ञात कीजिए।

(ii) एक शून्य कोटि अभिक्रिया के लिए अर्ध आयु काल ज्ञात करो, जब इस अभिक्रिया का वेग स्थिरांक $k = 3.7 \times 10^{-4} \text{ मोल}^{-1} \text{ सेकण्ड}^{-1}$ हो एवं अभिकारक की प्रारम्भिक सान्द्रता 0.074 मोल^{-1} हो।

 वीडियो उत्तर देखें

3. (i) निम्नांकित अभिक्रिया में X व Y का IUPAC नाम लिखिए।

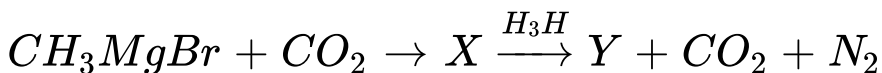


(ii) सक्सीनिक अम्ल का IUPAC नाम लिखिए।

(iii) एसिटिक अम्ल के द्विलक का चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. (i) निम्नांकित अभिक्रिया में X व Y का IUPAC नाम लिखिए।



(ii) एडिपिक अम्ल का IUPAC नाम लिखिए।

(iii) कार्बोनिल समूह की अनुनादी संरचनाए बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें