



CHEMISTRY

BOOKS - HT Olympiad Previous Year Paper

OLYMPIAD-2019 (CLASS 12)

Part A Only For Science Students Section B
Chemistry

1. शुष्क बर्फ निम्नलिखित में से किसका एक उदाहरण है:

A. सहसंयोजक ठोस

B. आयनिक ठोस

C. धात्विक ठोस

D. आणविक ठोस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. तनुकरण के साथ प्रबल विद्युत अपघट्य के तुल्य चालकता में वृद्धि का मुख्य कारण है

A. आयनों की संख्या में वृद्धि

B. आयनों की आयनिक गतिशीलता में वृद्धि

C. आयनों की संख्या और आयनिक गतिशीलता में वृद्धि

D. सामान्य विलयन होने पर इलेक्ट्रोलाइट का 100%

आयनीकरण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. दो तरल P और Q के वाष्प का दबाव क्रमशः 80 और 60 torr है। P के 3 मोल और Q के 2 मोल को मिलाकर प्राप्त घोल का कुल वाष्प दाब होगा

A. 140 torr

B. 20 torr

C. 72 torr

D. 68 torr

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. बेजलडिहाइड और एसीटोन के बीच अंतर करने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जा सकता है?

- A. टोलन की अभिकर्मक
- B. सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन
- C. हाइड्राज़ीन
- D. 2,4 DNP

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. TK ताप पर एक अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा $2.303RT Jmol^{-1}$ है तो दर स्थिरांक तथा अर्चीनियस गुणांक का अनुपात होगा

A. 0.01

B. 0.1

C. 0.001

D. 0.02

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से कौन सा कथन अंतरालीय यौगिकों के बारे में गलत है?

A. वे धातु की चालकता को बनाए रखते हैं

B. वे शुद्ध धातु की तुलना में बहुत ठोस हैं

C. वे रासायनिक रूप से प्रतिक्रियाशील हैं

D. उनके पास शुद्ध धातु की तुलना में अधिक गलनांक होता है

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत - रासायनिक सेल (electrochemical cell)

$M|M^+||X^-|X$ के $E^\circ(M^+ | M) = 0.44V$

लिए और $E^\circ(X | X^-) = 0.33V$ इन आंकड़ों से

निष्कर्ष निकलता है की

A. $M + X \rightarrow M^+ + X^-$ स्वतः प्रवर्तित

अभिक्रिया है

B. $M^+ + X^- \rightarrow M + X$ स्वतः प्रवर्तित

अभिक्रिया है

C. $E_{cell} = 0.77V$

D. $E_{cell} = -0.77V$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. इथेनॉल में एसीटोन के समाधान द्वारा किस तरह का व्यवहार दिखाया गया है?

- A. राउल्ट के नियम का पालन करता है
- B. राउल्ट के नियम से नकारात्मक विचलन दिखाता है
- C. राउल्ट के नियम से सकारात्मक विचलन दिखाता है
- D. एक आदर्श समाधान के जैसा व्यवहार करता है

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. गलत कथन का पता लगाएं।

A. तत्वों की परमाणु त्रिज्या आवर्त सारणी की पहली

अवधि में ऊपर से नीचे की ओर बढ़ने पर बढ़ जाती

है

B. आइसो इलेक्ट्रोनिक प्रजातियों में से, जब धनायन पर

धनात्मक आवेश छोटा होता है, आयनिक त्रिज्या छोटा

होता है

C. तत्वों की परमाणु त्रिज्या आवर्त सारणी की दूसरी

अवधि में बाएँ से दाएँ की ओर बढ़ने पर घट जाती है

D. आइसो इलेक्ट्रॉनिक प्रजातियों में से, यदि आयन पर

नकारात्मक चार्ज अधिक है, तो आयनिक त्रिज्या भी

बड़ी है

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. Mg^{2+} नीचे दिए गए आयनों में से किसके साथ आइसोइलेक्ट्रॉनिक है?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें