

Important Questions

The Questions number from 1 to 10 below carries 3 marks each:

Q1. क्रोमाइट अयस्क से $K_2Cr_2O_7$ निर्माण की विधि एवं रासायनिक समीकरण देते हुए इसकी अम्लीय माध्यम में KI से अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

Q2. योगात्मक तथा संधनन बहुलकन को उदाहरण द्वारा समझाइए और आवश्यक रासायनिक समीकरण भी लिखिए।

Q3. बेन्जीन सल्फोनिक अम्ल से ऐनिलीन बनाने का रासायनिक समीकरण देते हुए ऐनिलीन की कार्बिलऐमीन तथा डाइऐजोनिकरण क्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

Q4. साबुनीकरण का रासायनिक समीकरण देते हुए साबुन की निर्मलन क्रिया को समझाइए।

The Questions number from 1 to 10 below carries 4 marks each:

Q5. कैल्कोपाइराइट से फफोले दार तांबा प्राप्त करने की विधि का रासायनिक समीकरण सहित सचित्र वर्णन कीजिए।

Q6. एरिल हैलाइड की इलेक्ट्रानस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण देते हुए क्रियाविधि को समझाइए।

Q7. प्लैटिनम की सतह पर NH_3 का अपघटन शून्य कोटि की अभिक्रिया है। N_2 व H_2 के उत्पादन की दर क्या होगी, यदि k का मान 2.5×10^{-4} मोल/लीटर-सेकेण्ड हो?

Q8. समन्वय संख्या 6 के ज्यामितीय तथा प्रकाशिक समावयवता प्रदर्शित करने वाले उपसहसंयोजन यौगिक का एक-एक उदाहरण दें और सरं चना सत्रू एव IUPAC नाम लिखिए।

The Questions number from 1 to 10 below carries 5 marks each:

Q9. क्या होता है जब - (केवल रासायनिक समीकरण लिखे)

- (i) ऐथेनल की क्रिया HCN से होती है।
- (ii) ऐसीटोन की क्रिया NaHSO₃ से होती है।
- (iii) ऐसीटोन की क्रिया फेनिल हाइड्राज़ीन से होती है।
- (iv) फार्मैल्डिहाइड की क्रिया NH₃ से होती है।
- (v) बेन्ज़ैल्डिहाइड की गर्म H₃SO₄ से क्रिया होती है।

Q10. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक, राशिग प्रक्रम तथा डाऊ प्रक्रम फिनाँल प्राप्त करने की विधि का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा फिनाँल के ऐसीटिलीकरण तथा बेन्ज़ायलीकरण की रासायनिक अभिक्रियाएं लिखिए।

Q11. कैसे प्राप्त करेंगे - (केवल रासायनिक समीकरण दें)।

- (i) बेन्ज़ोइक अम्ल से बेन्ज़ोफिनोन
- (ii) ऐसिटिल क्लोराइड से ऐसीटलडिहाइड
- (iii) फार्मैल्डिहाइड से बैकेलाइट
- (iv) ऐसीटोन से क्लोरीटोन
- (v) ऐसीटोन से मेसिटिलीन

Q12. ग्रिगनार्ड अभिकर्मक की सहायता से ऐथेनाँल प्राप्त करने की दो विधियों का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा एथिल ऐल्कोहाँल से डाईऐथिल ईथर बनाने की दो विधियों का रासायनिक समीकरण लिखिए।

Q13. सल्फुरिक अम्ल के निर्माण की सीस कक्ष विधि का रासायनिक समीकरण देते हुए सचित्र वर्णन कीजिए। H₂SO₄ की PCl₅ तथा P₂O₅ से अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

Q14. विटामिन से आप क्या समझते हैं। जल में विलये विटामिनो के नाम, पाये जाने के स्रोत, महत्त्व व इनके कमी से होने वाली बीमारियों का उल्लेख कीजिए।

Q15. ओस्टवाल्ड विधि द्वारा HNO₃ के निर्माण का रासायनिक समीकरण एवं चित्र सहित वर्णन कीजिए। HNO₃ की फास्फोरस, सल्फर तथा आयोडीन के अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

Q16. उदाहरण देते हुए बताइए कि मोनो सैकेराइड, डाइसैकेराइड तथा पालीसैकेराइड से आप क्या समझते हैं? इनका हमारे जीवन में क्या महत्व है।