

2021 - 22

नोट: - सभी प्रश्न हल करना  
अनिवार्य है।

प्रश्न: - 1. क्वाण्टम संख्या कितने कहते हैं? कितने प्रकार के होते हैं, समझाइए।

अथवा

टिप्पणी लिखिए -

- (अ) हुण्ड का नियम (ब) पाउली का अपवर्जन सिद्धान्त  
(ख) ऑफबक सिद्धान्त

प्रश्न: - 2. डी-ब्रॉग्ली समीकरण कितने कहते हैं? समीकरण की व्युत्पत्ती कीजिए।

अथवा

श्रोडिन्जर समीकरण क्या है? श्रोडिन्जर समीकरण की व्युत्पत्ती कीजिए -

प्रश्न: - 3. इलेक्ट्रॉन बन्धुता कितने कहते हैं? इलेक्ट्रॉन बन्धुता को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

अथवा

हियलर लन्दन सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

प्रश्न: - 4. संकरण कितने कहते हैं? संकरण कितने प्रकार के होते हैं। उदाहरण सहित समझाइए -

हुण्ड - मुलिकन का सिद्धान्त क्या है?  $O_2$  का अणुकण्ड आरेख बनाइए।

प्रश्न: - 5. फ़ैजन्स के नियमों को उदाहरण सहित समझाइए।

अथवा

अर्द्धचालकता को समझाइए। n-टाइप तथा p-टाइप अर्द्धचालकताओं को उदाहरण सहित समझाइए।