

प्रश्न:- ① क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धांत क्या है? यह संयोजकता क्रमांक 6 सिद्धांत से किस प्रकार भिन्न है?

अथवा  
क्रिस्टल क्षेत्र विपाटन ऊर्जा से क्या समझते हो? उसके प्रभावित करने वाले कारक बताइये।

प्रश्न:- ② अष्टफलकीय संकुलो में d-कक्षक विपाटन का वर्णन करो

क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धान्त अथवा के अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालिए।

प्रश्न:- ③ चुम्बकीय सुग्राहिता से क्या समझते हो? चुम्बकीय सुग्राहिता के मापन की विधियों का वर्णन कीजिये।

प्रश्न:- ④ L-S युग्मन से क्या समझते हो? एक उदाहरण द्वारा L-S युग्मन से प्राप्त पद संकेतो को स्पष्ट कीजिये

अथवा  
निम्नलिखित को संक्षेप में समझाइये -

अ) टेम्पलेट प्रभाव    ब) एन्ट्रॉपी प्रभाव    स) कील्ट प्रभाव

प्रश्न:- ⑤ वरण नियम क्या होते हैं? d-d संक्रमण के लिए वरण नियमों को समझाइये।

अथवा  
निम्नलिखित पर रिपणनी लिखिये -

- ① d-d संक्रमण    ② आवेश स्थानान्तरण स्पेक्ट्रा  
③ जान टैलर प्रभाव