

**FCH-08**  
**MSc (SECOND SEMESTER) EXAMINATION, 2021**  
**CHEMISTRY**  
**PAPER: IX MCH-408**  
**SPECTROSCOPY-II DIFFRACTION METHODS**

**MAX MARKS:**

**Note: Attempt all the questions.**

Q 1. Write note on shielding and deshielding effect.

रक्षण एवं प्रतिरक्षण प्रभाव पर टिप्पणी लिखिए.

Q 2. Explain hyperfine coupling constant for electron spin resonance spectroscopy.

इलेक्ट्रॉन चक्रण अनुनाद स्पेक्ट्रोस्कोपी के लिए हाइपरफ़िन युग्मन स्थिरांक को समझाइए.

Q 3. Explain the X-ray diffraction methods for structure analysis of crystals.

क्रिस्टल जालकों की संरचना X-किरण की सहायता से निर्धारण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये.

Q 4. Explain broadly the neutron diffraction with its applications.

न्यूट्रॉन विवर्तन विधि को अनुप्रयोगों सहित विस्तारपूर्वक समझाइए.