

Hemchand Yadav University, Durg
Half Yearly Exam 2021

Maximum Marks : 33

B.Sc. Part 1 (Inorganic Chemistry)

All questions are compulsory. सभी पांच प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य दीजिये

1. Derive Schrodinger wave equation. Discuss the signification of the wave function Ψ in this equation. [07]

डेरिव श्रोडिंगर तरंग समीकरण। इस समीकरण में तरंग फ़ंक्शन Ψ के संकेत पर चर्चा करें।

2. Write a short note on : [07]

(a) Pauling's, Mulliken's, Allred Rochow's scales.

पॉलिंग, मुल्लिकेन, ऑलरेड रोचो की scales

(b) Effective nuclear charge, shielding or screening effect.

प्रभावी परमाणु प्रभार, परिरक्षण या स्क्रीनिंग प्रभाव।

3. Explain Fajans rule and its application. [05]

फजन्स नियम और उसके अनुप्रयोग की व्याख्या करें।

OR

Explain effective nuclear charge.

प्रभावी परमाणु प्रभार की व्याख्या करें।

4. Explain VSPR theory with examples. [07]

उदाहरणों के साथ वीएसपीआर सिद्धांत की व्याख्या करें।

5. Discuss with the help of the MO theory the formation of N_2 and O_2 [07]

MOT सिद्धांत की मदद से चर्चा करें N_2 and O_2

OR

Write short notes on lattice energy and Born- Haber cycle.

जालक ऊर्जा तथा बोर्न- हैबर चक्र पर लघु नोट लिखें