

देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इन्दौर से सम्बद्ध

परीक्षा केन्द्र:

(ATKT) विद्यार्थियों के लिये

Physics

Class:- B.Sc. (CS) I year

Prepar:- II (Thermodynamics and Statistical Physics)

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। M.M.-

Attempt all the five Questions. All questions carry equal Marks

प्रश्न 1. रेफ्रिजरेटर का सिद्धांत क्या है? इसके कार्य गुणांक का मान ज्ञात कीजिए।

What is theory of Refrigerator ? Obtain an expression for its coefficient of performance.

प्रश्न 2. मैक्सवेल के ऊष्मागतिक संबंधों को निगमित कीजिए।

Drive the four Maxwell's thermodynamics relations.

प्रश्न 3. निकाय, समुदाय संयोजन या समष्टि, सूक्ष्म विहित, विहित तथा उच्च विहित समिष्ट का क्या अर्थ है? इनका महत्व बताइए।

What do you understand by the System, ensemble , canonical , micro canonical and grand canonical ensemble? Discuss their significance.

प्रश्न 4. फर्मी – डिराक सांख्यिकी की मूल कल्पनाएँ लिखिए तथा इसका वितरण फलन के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।

State the basic assumptions of Fermi- Dirac statistics and establish its distribution function.

प्रश्न 5. एस.एन.बोस. के जीवन पर प्रकाश डालिए तथा भौतिकी में उनके विभिन्न योगदानों को समझाइए।

Give the life history of S.N.Bose and state his various contribution in Physics.