

S.D. College of Commerce

Sub- Thermal Physics & Semiconductors

Code-0220101

Short Questions

1. What is the Zeroth Law of Thermodynamics? Explain its significance.  
ऊष्मागतिकी का शून्यवाँ नियम क्या है? इसका महत्व समझाएं।
2. Explain the relation between internal energy and enthalpy.  
आंतरिक ऊर्जा और एन्थैल्पी के बीच संबंध समझाएं।
3. Derive the expression for the efficiency of a Carnot engine.  
कार्नोट इंजन की दक्षता के लिए व्यंजक व्युत्पन्न करें।
4. Explain the concept of entropy and its physical significance.  
एन्ट्रॉपी की अवधारणा और इसके भौतिक महत्व को समझाएं।
5. Explain Maxwell's law of distribution of velocities.  
मैक्सवेल के वेग वितरण नियम को समझाएं।
6. Deduce Wien's displacement law from Planck's law.  
प्लैंक के नियम से वीन का विस्थापन नियम व्युत्पन्न करें।

Long Questions

1. Explain the First Law of Thermodynamics and discuss its significance.  
ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम को समझाएं और इसके महत्व को चर्चा करें।
2. Explain the different statements of the Second Law of Thermodynamics and discuss its significance.  
ऊष्मागतिकी के द्वितीय नियम के विभिन्न कथनों को समझाएं और इसके महत्व को चर्चा करें।
3. Explain the kinetic theory of gases and discuss its significance.  
गैसों के गतिज सिद्धांत को समझाएं और इसके महत्व को चर्चा करें।
4. Derive Planck's law for blackbody radiation and discuss its significance.  
ब्लैकबॉडी विकिरण के लिए प्लैंक के नियम को व्युत्पन्न करें और इसके महत्व को चर्चा करें।