

**Lt. DBT Government College Gurur, Distt – Balod (C.G.)**

**First Sessional Exam 2023-24**

**Program – B.Sc. (PCM) Class – II year**

**Subject – Physics**

**Time : 01 Hour**

**Total Marks : 20**

नोट :- 01 सभी प्रश्नों के अंक समान है। 02. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

**इकाई – 01**

प्रश्न 01. कार्नों का प्रमेय लिखकर विभिन्न प्रक्रमों में कार्यविधि को समझाइए।

**अथवा**

ऊष्मागतिकी संबंधी क्लॉसियस के एण्ट्रापी प्रमेय लिखिये तथा इसे सिद्ध कीजिए।

**इकाई – 02**

प्रश्न 02. कृष्ण पिंड वर्णक्रम में ऊर्जा वितरण के लिए प्लांक के नियम निगमित कीजिए।

**अथवा**

जूल-थॉमसन प्रभाव क्या है? जूल थॉमसन प्रभाव में वास्तविक गैस के लिए व्युत्क्रम ताप का मान ज्ञात कर समझाइए।

प्रश्न 03. किसी गैस के अणुओं के लिए मैक्सवैल-बोल्जमैन के वेग वितरण नियम को व्युत्पन्न कीजिए तथा अधिकतम प्रासंभाव्य वेग एवं माध्य वेग ज्ञात कीजिए।

**अथवा**

गैसों में अभिगमन घटनाएं क्या हैं? अणुगति सिद्धान्त के आधार पर किसी गैस के लिए श्यानता गुणांक का व्यंजक प्राप्त करें। गैस का श्यानता गुणांक उसके ताप व दाब पर किस प्रकार निर्भर करता है?

-----###-----

**Lt. DBT Government College Gurur, Distt – Balod (C.G.)**

**First Sessional Exam 2023-24**

**Program – B.Sc. (PCM) Class – II year**

**Subject – Physics**

**Time : 01 Hour**

**Total Marks : 20**

नोट :- 01 सभी प्रश्नों के अंक समान है। 02. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

**इकाई – 01**

प्रश्न 01. कार्नों का प्रमेय लिखकर विभिन्न प्रक्रमों में कार्यविधि को समझाइए।

**अथवा**

ऊष्मागतिकी संबंधी क्लॉसियस के एण्ट्रापी प्रमेय लिखिये तथा इसे सिद्ध कीजिए।

**इकाई – 02**

प्रश्न 02. कृष्ण पिंड वर्णक्रम में ऊर्जा वितरण के लिए प्लांक के नियम निगमित कीजिए।

**अथवा**

जूल-थॉमसन प्रभाव क्या है? जूल थॉमसन प्रभाव में वास्तविक गैस के लिए व्युत्क्रम ताप का मान ज्ञात कर समझाइए।

प्रश्न 03. किसी गैस के अणुओं के लिए मैक्सवैल-बोल्जमैन के वेग वितरण नियम को व्युत्पन्न कीजिए तथा अधिकतम प्रासंभाव्य वेग एवं माध्य वेग ज्ञात कीजिए।

**अथवा**

गैसों में अभिगमन घटनाएं क्या हैं? अणुगति सिद्धान्त के आधार पर किसी गैस के लिए श्यानता गुणांक का व्यंजक प्राप्त करें। गैस का श्यानता गुणांक उसके ताप व दाब पर किस प्रकार निर्भर करता है?

-----###-----