

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

First Sessional Exam 2023-24

Program – B.Sc. (PCM) Class – III 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. घूर्णी फ्रेम में कण के त्वरण के लिए समीकरण ज्ञात कर कोरिओलिस बल को समझाइए।

अथवा

लॉरेन्ज रूपान्तरण समीकरण ज्ञात कर सिद्ध करो कि दो घटनाओं के बीच दिक्-अंतराल निश्चर रहता है।

इकाई – 02

प्रश्न 02. तरंग वेग तथा समूह वेग को समझाइए तथा इन दोनों में संबंध स्थापित कीजिए।

अथवा

हाइजेनबर्ग के अनिश्चितता सिद्धान्त को समझाइए तथा इसे निगमित कीजिये। इसे स्पष्ट करने के लिये एक प्रयोग का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 03. एक विमीय बॉक्स में बन्द कण की ऊर्जा के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।

अथवा

सुरंगन प्रभाव क्या है? इसके आधार पर पारगमन प्रायिकता के सूत्र का निगमन कीजिए तथा बताइये कि यह प्रायिकता किन-किन बातों पर निर्भर करती है?

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

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

First Sessional Exam 2023-24

Program – B.Sc. (PCM) Class – III 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. घूर्णी फ्रेम में कण के त्वरण के लिए समीकरण ज्ञात कर कोरिओलिस बल को समझाइए।

अथवा

लॉरेन्ज रूपान्तरण समीकरण ज्ञात कर सिद्ध करो कि दो घटनाओं के बीच दिक्-अंतराल निश्चर रहता है।

इकाई – 02

प्रश्न 02. तरंग वेग तथा समूह वेग को समझाइए तथा इन दोनों में संबंध स्थापित कीजिए।

अथवा

हाइजेनबर्ग के अनिश्चितता सिद्धान्त को समझाइए तथा इसे निगमित कीजिये। इसे स्पष्ट करने के लिये एक प्रयोग का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 03. एक विमीय बॉक्स में बन्द कण की ऊर्जा के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।

अथवा

सुरंगन प्रभाव क्या है? इसके आधार पर पारगमन प्रायिकता के सूत्र का निगमन कीजिए तथा बताइये कि यह प्रायिकता किन-किन बातों पर निर्भर करती है?

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