

शासकीय रानी सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय छुरिया, जिला - राजनांदगांव (छ.ग.)

बी.एस. सी. भाग - तीन, आंतरिक मूल्यांकन

भौतिक शास्त्र, <sup>द्वितीय</sup> प्रश्न पत्र

Time - Three Hours

अंक - 10

नोट - कोई भी एक प्रश्न हल कीजिये -

प्रश्न 1. दिष्टकरण का अर्थ समझाइये ? पूर्ण तरंग दिष्टकारी का परिपथ खींचकर इसकी कार्यविधि का वर्णन करें तथा इसकी दक्षता एवं उर्मिका घटक का व्यंजक प्राप्त कीजिये -

अथवा

आइन्स्टाइन के विशिष्ट उष्मा के सिद्धांत को संक्षिप्त वर्णन करें -

शासकीय रानी सूर्यमुखी देवी महाविद्यालय छुरिया, जिला - राजनांदगांव (छ.ग.)

बी.एस. सी. भाग - तीन, आंतरिक मूल्यांकन

भौतिक शास्त्र, <sup>प्रथम</sup> प्रश्न पत्र

Time - Three Hours

अंक - 10

नोट - कोई भी एक प्रश्न हल कीजिये -

प्रश्न 1. लारेंज रूपांतरण को समझाइयें -

या

काम्पटन प्रभाव क्या है ? सिद्ध करें -

$$\Delta \lambda = \lambda/m_0c (1-\cos\theta)$$

$$\text{और } \tan \phi = \lambda \sin\theta / \lambda - \lambda \cos\theta$$

अथवा

श्रोडिंजर समीकरण क्या है ? काल आश्रित तथा काल अनाश्रित श्रोडिंजर समीकरण की उत्पत्ति कीजिये -