

Course Code: 4BSC4
Course: PHYSICES-IV
Credit: 4
Last Submission Date: October 31, (for January session)
April 30 (for July Session)

Max. Marks:-30

Min. Marks:-10

Note:-attempt all questions.

- Que.1 Obtain an expression for the speed of transverse wave in a uniform stretched string.
(एक तनी हुई एकसमान डोरी में अनुप्रस्थ तरंग की चाल के लिए व्यंजन प्राप्त कीजिए।)
- Que.2 Define phase velocity and group velocity and derive relationship between them.
(एसमूह वेग एवं कला वेग को परिभाषित कीजिए। इनके बीच संबंध स्थापित कीजिए।)
- Que.3 on what principle the loudspeaker work's? Explain.
लाउडस्पीकर किस सिद्धांत पर कार्य करता है?
- Que.4 Deduce Lagrange's equation of magnification.
आवर्धन का लैगरेंजी समीकरण व्युत्पन्न कीजिए।
- Que.5 What are aplanatic points ? write its uses.
अविपथी बिंदु क्या होती है? इसके उपयोग लिखिए।
- Que.6 Explain the working and principle of Huygens eye- piece.
हाइगन नेत्रिका की कार्यविधि एवं सिद्धांत को समझाइए।
- Que.7 What are Newton's rings\ why is the central spot in the Newton's ring system dark.
न्यूटन वलय क्या है? न्यूटन वलय निकाय में केंद्रीय बिंदु काला क्यों होता है।
- Que.8 Describe the construction and working of fabry-perot interferometer with neat diagram.
फैबरी पैरो व्यक्तिकरणमापी का नामांकित चित्र बनाकर इसकी संरचना एवं कार्यविधि को समझाइए।
- Que.9 Explain the theory of concave grating.
अवतल ग्रैटिंग का सिद्धांत समझाइए।

Que.10 Explain the principle of Fresnel's half period zones.

फ़नेल के अर्धकाल ज़ोन का सिद्धांत समझाइए।