



NAR-011-003611 Seat No. _____
B. P. A. (Sem. VI) (Vocal) (CBCS) Examination
March / April - 2017
Physics - 6 (Elective)

Faculty Code : 011
Subject Code : 003611

Time : $2\frac{1}{2}$ Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : (૧) દરેક પ્રશ્ન લખવો ફરજિયાત છે.
(૨) દરેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.

- ૧ દોલનો એટલે શું ? વ્યાખ્યાયિત કરી, પ્રાકૃતિક-પ્રણોદિત દોલનો અને અનુનાદની ઘટના સમજાવો તેમજ વ્યવહારમાં જોવા મળતી અનુનાદની ઘટના, ત્રણ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
- ૨ સ્પંદ એટલે શું ? આકૃતિ સહિત સમજાવો તથા Quince Tube Method નો પ્રયોગ વર્ણવો.
- ૩ સ્થિતિ તરંગો એટલે શું ? તેના વિશે માહિતી આપી નિસ્પંદ અને પ્રસ્પંદ બિંદુઓની સૂત્ર સહિતની માહિતી આપો તેમજ $L = \lambda / Z$, λ , $3\lambda / z$ માટે પ્રસ્પંદ અને નિસ્પંદ બિંદુઓ આકૃતિમાં દર્શાવો.
- ૪ માધ્યમાં તરંગ ગતિ ઉત્પન્ન કરવા માટેની જરૂરી શરતો લખી તરંગ ગતિની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
- ૫ હવામાં ધ્વનિનાં વેગનાં સૂત્રની માહિતી આપી ન્યૂટન તથા લાપ્લાસનું સૂત્ર તારવો.