



HCR-1613070101030002 Seat No. _____

B. P. A. (Vocal) (Sem. III) (CBCS) Examination

October - 2017

Physics - III

(Elective)

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

[Total Marks : 70

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

- ૧ અનુનાદ નળીની મદદથી હવામાં ધ્વનિનો વેગ શોધવા માટેનો પ્રયોગ આકૃતિ દોરી સમજાવો.
- ૨ તરંગ વેગના સૂત્રની તારવણી આકૃતિ દોરીને સમજાવો.
- ૩ સંગત તરંગના સ્વરૂપમાં ધ્વનિનું પ્રસારણ સમજાવો.
- ૪ લાપ્લાસનું ધ્વનિ વેગ માટેનું સૂત્ર સમજાવો.
- ૫ માધ્યમમાં તરંગ ગતિ ઉત્પન્ન કરવા માટેની જરૂરી શરતો લખી તરંગના પ્રકારો વર્ણવો.

ENGLISH VERSION

Instructions : (1) It is compulsory to write every questions.
(2) The marks of each questions are identical.

- 1 With the help of resonance tube, find out the velocity of sound in air with diagram.
- 2 Derive the equation of velocity of wave with the help of diagram.
- 3 Explain the sound broadcast with resonance to corresponding wave.
- 4 Explain Laplace's sound wave equation.
- 5 Explain necessary conditions to produce wave motion in medium.