

Attempt any six questions (12)

- 1 Define SHM also write its one characteristic. 1 سمپل ہارمونک موشن کی تعریف کیجئے۔ نیز ایک خصوصیت بھی تحریر کریں۔
- 2 Define restoring Force. 2 ریستورنگ فورس کی تعریف لکھیں۔
- 3 If the time period of a simple pendulum is 1.99 seconds, find its frequency. 3 اگر سمپل پنڈولم کا ٹائم پیریڈ 1.99 سیکنڈ ہو تو اسکی فریکوئنسی معلوم کیجئے۔
- 4 Define wave motion. 4 ویو موشن کی تعریف کریں۔
- 5 Define mechanical waves & Electromagnetic waves. 5 میکینیکل ویوز اور الیکٹرو میگنیٹک ویوز کی تعریف کیجئے۔
- 6 What is the function of Ripple Tank? 6 رپل ٹینک کا فنکشن کیا ہے؟
- 7 Define reflection of waves. 7 ویوز کی رفلیکشن کی تعریف کریں۔
- 8 A simple pendulum completes one vibration in two seconds. Calculate its length when  $g=10\text{ms}^{-2}$  8 ایک سادہ پنڈولم اپنی ایک وائبریشن 2s میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی لمبائی معلوم کریں۔ جبکہ  $g=10\text{ms}^{-2}$

Attempt all. (9)

- 1 (a) Define Simple pendulum. and Show that motion of Simple pendulum is SHM. (a) 1 سادہ پنڈولم کی تعریف کریں۔ اور ثابت کریں کہ سمپل پنڈولم کا موشن سمپل ہارمونک ہے۔
- (b) What is the wavelength of the radio waves transmitted by an FM station at 90MHz? Where  $1\text{M}=10^6$ , and speed of radio wave is  $3\times 10^8\text{ms}^{-1}$  (b) ایک FM ریڈیو سٹیشن 90MHz کی ریڈیو ویوز پیدا کرتا ہے۔ ان ویوز کی ویولینتھ کیا ہوگی؟ جبکہ  $1\text{M}=10^6$  اور ریڈیو ویوز کی سپیڈ  $3\times 10^8\text{ms}^{-1}$  ہے۔