

**INTERNAL ASSESSMENT EXAMINATION -2021**  
**SEM -4 GENERAL** **PAPER- CC-4 /GE-4**  
**FULL MARKS -20** **TIME-30 MINUTES**

Answer any **ten** questions : (10× 2) = 2

- ১) স্বরকম্প (Beats) কাকে বলে ?
- ২) দুটি সুরশলাকার কম্পাঙ্ক যথাক্রমে 252 Hz ও 256 Hz | প্রতি সেকেন্ডে ক-টি স্বরকম্প সৃষ্টি হবে ?
- ৩) লিসাজোর চিত্র (Lissajous figures) কাকে বলে ?
- ৪) লিসাজোর চিত্রে কখন 2টি লুপ থাকবে ?
- ৫) সমমেল কাকে বলে ?
- ৬) শব্দের তীব্রতা বলতে কি বোঝায় ।
- ৭) ফন ও বেল বলতে কি বোঝায় ।
- ৮) Forced Vibration কাকে বলে ?
- ৯) হাইগেনের সূত্র টি বিবৃত কর ।
- ১০) শব্দ বিজ্ঞানে SPL কাকে বলে ?
- ১১) একটি ত্বরিত চুম্বকীয় তরঙ্গ একটি মাধ্যমের মধ্যে দিয়ে অগ্রসর হয়ে চলেছে । তরঙ্গের সমদশা সম্পন্ন বিন্দুগুলির সঞ্চারপথের সমীকরণ লেখ। সঞ্চারপথ টির চিত্র অঙ্কন কর।
- ১২) নিউটন রিং পরীক্ষায় যে ঝালর তইরি হয় সেগুলি সমান বেধের সঙ্গে সম্পর্কিত ঝালর কেন ?
- ১৩) Isopachic fringes এবং isoclinic fringes কি ?
- ১৪) Michelson interferometer এর সাহায্যে অজানা তরঙ্গ দৈর্ঘ্য পরিমাপের নীতি বর্ণনা কর
- ১৫) একটি grating এর মাধ্যমে অপবর্তনের ঘটনায় তীব্রতা বণ্টনের রাশিমালা
$$I = I_0 \frac{\sin^2 \beta}{\beta^2} \frac{\sin^2 N\gamma}{\sin^2 \gamma}$$
 চিহ্ন গুলি প্রচলিত অর্থ বহন করে ।
- $\beta$  যুক্ত পদ এবং  $\gamma$  যুক্ত পদের বিজ্ঞান সম্মত ব্যাখ্যা কি ?

