

HARINGHATA MAHAVIDYALAYA

Sem. II 2nd Internal Assessment Examination - 2019

B.Sc. (Hons.)

Sub: - PHY-H-GE-T-02

Subject Title – Waves & Optics.

Coverage: - : Fluids, Sound, Interfernece, Michelson's
Interferometer

Submission from 22.05.2019 to 31.05.2019

Answer any two questions.

Maximum Marks. 2×5=10

1. Determine the Fourier coefficients in case of square waveform and explain with diagram. 5
বর্গাকার তরঙ্গাকৃতির ক্ষেত্রে ফুরিয়ারের সাহায্যে নির্ণয় কর এবং ছবির সাহায্যে ব্যাখ্যা কর।
2. What is coefficient of viscosity? 1 1/2
What do you mean by rate flow of liquid in capillary tube? 2
'Small drops of rain are spherical'-Explain. 1 1/2
সান্দ্রতাক্ষ কি?
নলের ভিতর দিয়ে তরলের প্রবাহের মাত্রা বলতে কি বোঝো।
'বৃষ্টির ছোটো ফোঁটা গোলকাকার হয়' -ব্যাখ্যা কর।
3. What do you mean by fringes of equal width and fringes of equal inclination? 2 1/2 + 2 1/2
সমবেধের ঝালর এবং সমনতির ঝালর বলতে কি বোঝো? উদাহরণ দাও।
4. Determination of wavelength and refractive index by Newton's ring. 2+3
নিউটনের বলয়ের সাহায্যে আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্য এবং মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক নির্ণয়।
5. Under what condition is circular fringe produced by Michelson's interferometer? 2 1/2
How do you determine the difference between two close wavelengths by this interferometer? 2 1/2
কোন শর্তে মাইকেলসনের ইনটারফেরোমিটার পদ্ধতিতে গোলাকার ঝালর পাওয়া যায়?
এই ইনটারফেরোমিটারের মাধ্যমে কীভাবে তুমি দুটি নিকট তরঙ্গদৈর্ঘ্যের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করবে?