

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

MAULANA AZAD NATIONAL URDU UNIVERSITY, HYDERABAD

(Accredited "A+" Grade by NAAC)

Centre for Distance and Online Education(CDOE)

Assignment No. 2 (Unit 1 to 7)

Programme: B.Sc. 3rd Semester (Physics)

Paper: Waves & Optics

2024 Admitted Batch

Max Marks: 10

Last Date: See Notice

حصہ الف

(2×2.5=5)

ذیل میں دیے گئے سوالات میں سے کسی دو کے جواب دیجیے۔

1. موج کی رفتار سے کیا مراد ہے؟ اس پر ایک نوٹ لکھیں۔
2. نوریر تھیورم کیا بیان کرتا ہے؟ وضاحت کریں۔
3. آواز کی شدت (Intensity) اور بلندی (Loudness) میں فرق لکھیں۔
4. بازگشت (Echo) کیا ہے؟ اس پر ایک نوٹ لکھیں۔

حصہ ب

(1×5=5)

ذیل میں دیے گئے سوالات میں سے کسی ایک کا مفصل جواب دیجیے۔

1. دو ہم خط موسیقی ہتزاز (Superposition of Simple Harmonic Motions) کی تفصیلی وضاحت کریں۔

ہم فریکوئنسی اور مختلف فیزر کھنے والی حرکات کے امتزاج سے پیدا ہونے والی حرکت اور Beats کی مکمل تشریح کریں۔

2. موج (Wave) کی جامع تعریف کریں۔ طولی اور عرضی موجوں (Longitudinal & Transverse Waves) کا تقابلی مطالعہ کریں اور ان کی مساواتیں، مثالیں اور اطلاقات بیان کریں۔
3. سادہ موسیقی حرکت (Simple Harmonic Motion) کی مکمل تشریح کریں۔
- بحالی قوت (Restoring Force) سے SHM کی مساوات اخذ کریں اور حرکی و مخزونی توانائی (Kinetic & Potential Energy) کے اظہارات بیان کریں۔

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

MAULANA AZAD NATIONAL URDU UNIVERSITY, HYDERABAD

(Accredited "A+" Grade by NAAC)

Centre for Distance and Online Education(CDOE)

Assignment No. 3 (Unit 8 to 15)

Programme: B.Sc. 3rd Semester (Physics)

Paper: Waves & Optics

2024 Admitted Batch

Max Marks: 10

Last Date: See Notice

حصہ الف

(2×2.5=5)

ذیل میں دیے گئے سوالات میں سے کسی دو کے جواب دیجیے۔

1. ہائیجنز کے اصول کی وضاحت کریں۔
2. ربط (Coherence) سے کیا مراد ہے؟ اس پر ایک نوٹ لکھیں۔
3. انٹرفیرومیٹر کے استعمال لکھیں۔
4. فریبسل اور فرائونہوفرنسراف میں فرق لکھیں۔

حصہ ب

(1×5=5)

ذیل میں دیے گئے سوالات میں سے کسی ایک کا مفصل جواب دیجیے۔

1. ہائیجنز کے اصول (Huygens' Principle) کی مدد سے روشنی کے انعکاس (Reflection)، انعطاف (Refraction) اور انسراف (Diffraction) کی وضاحت کریں۔

2. تداخل (Interference) کی مکمل وضاحت کریں۔ یاٹنگ کے دو جھری تجربے (Young's Double Slit Experiment) کو خاکے، شرائط اور نتائج کے ساتھ تفصیل سے بیان کریں۔

3. انصاف (Diffraction) اور تقطیب (Polarization) کا تقابلی مطالعہ پیش کریں اور وضاحت کریں کہ یہ دونوں مظاہر روشنی کی موجی فطرت کو کس طرح ثابت کرتے ہیں۔