Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 10th | **Physics** | TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME: .... PAPER CODE: 13443 TIME: 40

Paper Date: 2025-12-01

1 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	2 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	3 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	4 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	5 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

Q1. Choose the correct answer. 5X1=5 چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں

1. In which state of matter longitudinal waves moves faster? .1

مادے کی کون سی حالت میں لونگیٹیوڈنل ویوز زیادہ رفتار سے حرکت کرتی ہیں:

(A) liquid مائع **(B)** solid ٹھوس **(C)** gas گیس **(D)** both a and b a اور b دونو

2. Types of mechanical waves are: .2 مکینیکل ویوز کی اقسام ہیں:

(A) 3 3 **(B)** 2 2 **(C)** 4 4 **(D)** 5 5

3. Frequency is equal to: .3 فریکوینسی برابر ہوتی ہے:

(A) f=1/T f=1/T **(B)** f=l/g f=l/g **(C)** $f = 2\pi\sqrt{l/g}$ $f = 2\pi\sqrt{l/g}$ **(D)** f=kx f=kx

4. The part of a wave, where the particles of a medium are highest from the mean position is called: .4

وہو کا وہ حصہ جہاں میڈیم کے ذرات وسطی پوزیشن سے اونچے ہوتے ہیں۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ کہلاتا ہے:

(A) crest کرسٹ **(B)** trough ٹرف **(C)** wavefront ویوفرنٹ **(D)** wavelength وہولنگتھ

5. In vacuum, all electromagnetic waves have the same: .5 ویکیوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔

(A) Speed سپیڈ **(B)** Frequency فریکوینسی **(C)** Amplitude ایمپلی ٹیوڈ **(D)** Wavelength ویو لینگتھ

Q2. Write short answers of the following questions. 5X2=10 مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. What is meant by damped oscillation? .1 ڈیمپڈ اوسیلیشنز سے کیا مراد ہے؟

2. Define wave motion. .2 ویو موشن کی تعریف کریں۔

3. Define mechanical waves. And write the names of its types. .3 مکینیکل ویوز کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔

4. Define refraction of wave. .4 ویوز کی ریفریکشن کی تعریف کریں۔

5. Define restoring force.

5. ریسٹورنگ فورس کی تعریف کریں۔

Q3. Write detailed answers of the following questions. 2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. What is meant by damped oscillations? Explain.

1. ڈیمپڈ اوسی لیشنز سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔

2.
Find the time periods of a simple pendulum of 1 meter length, placed on Earth and on Moon. The value of g on the surface of the Moon is $\frac{1}{6}g_e$ of its value on Earth, where $g_e = 10ms^{-2}$.

.2
ایک سادہ پینڈولم جس کی لمبائی 1m ہے اور اُسے زمین اور چاند پر رکھا گیا ہے۔ اُس کا ٹائم پیریڈ معلوم کریں۔ چاند کی سطح پر g کی قیمت $\frac{1}{6}g_e$ ہے۔ جبکہ
$g_e = 10ms^{-2}$.

Step Academy