Step Academy Official

Student Name	Roll Num	Class Name	Paper Code
		NEW 9TH	1002
Subject Name	**Time Allowed**	**Total Marks**	**Exam Date**
PHYSICS	40	40	

Exam Syllabus
chap 2

Q1. Choose the correct answer. **1X10=10** **سوال نمبر 1. چار ممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں۔**

1. The numerical ratio of displacement to distance is:

1. ڈس پلیسمنٹ اور فاصلے میں عددی قیمتوں کی نسبت:

(A) ہمیشہ ایک سے کم ہوتی ہے Always less than one
(B) ہمیشہ ایک کے برابر ہوتی ہے Always equal to one
(C) ہمیشہ ایک سے بڑی ہوتی ہے Always greater than one
(D) ایک کے برابر یا اس سے کم ہوتی ہے Equal to or less than one

2. If a body does not change its position with respect to some fixed point, then it will be in the state of:

2. اگر کوئی جسم ایک مقام کے لحاظ سے اپنی جگہ نہ بدلے تو اس کی حالت کہلائے گی:

(A) Rest ریسٹ
(B) Motion موشن
(C) Uniform motion یکساں موشن
(D) Variable motion متغیر موشن

3. A ball is dropped from the top of the tower, the distance covered by it in the first second is:

3. ایک گیند کسی ٹاور پر سے گرایا گیا ہے۔ پہلے ایک سیکنڈ میں اس کا طے کردہ فاصلہ ہوگا:

(A) 5 m
(B) 10 m
(C) 50 m
(D) 100 m

4. A body accelerates from rest to a velocity of 144 km h^{-1} in 20 seconds. Then the distance covered by it is:

4. ایک جسم ریسٹ کی حالت سے ایکسلریشن کے ساتھ حرکت کرتے ہوئے 20 سیکنڈ میں 144kmh^{-1} کی ولاسٹی پر پہنچ جاتا ہے تب اس کا طے کردہ فاصلہ ہوگا:

(A) 100 m
(B) 400 m
(C) 1400 m
(D) 1440 m

5. A body is moving with constant acceleration starting from rest. it covers a distance S in 4 seconds. How much time does it take to cover one-fourth of this distance?

5. ایک جسم ریسٹ کی حالت سے یکساں ایکسلریشن کے ساتھ حرکت شروع کرتا ہے۔ وہ 4 سیکنڈ میں S فاصلہ طے کرتا ہے۔ اگر اس کے فاصلے کا ایک چوتھائی فاصلہ طے کرنا ہو تو وہ کتنا وقت لے گا؟

(A) 1 s
(B) 2 s
(C) 4 s
(D) 16 s

6. The displacement time graphs of two objects A and B arte shown in the figure. Point out the true statement from the following: (image)

6. دو اجسام A اور B کے فاصلہ-وقت گراف سامنے شکل میں ظاہر کیے گئے ہیں۔ مندرجہ ذیل میں سے درست بیان کی نشان دہی کریں۔

(A) A کی ولاسٹی B کی ولاسٹی سے زیادہ ہے The velocity of A is greater than B
(B) A کی ولاسٹی B کی ولاسٹی سے کم ہے The velocity of A is less than B
(C) A کی ولاسٹی B کی ولاسٹی کے برابر ہے The velocity of A is equal to that of B
(D) اس ضمن میں گراف کوئی معلومات نہیں دیتا The graph gives no information in this regard

7. The area under the speed-time graph is numerically equal to:

7. سپیڈ-وقت گراف کے نیچے کا رقبہ عددی طور پر برابر ہوتا ہے:

(A) Velocity ولاسٹی کے
(B) Uniform velocity یکساں ولاسٹی کے
(C) Acceleration ایکسلریشن کے
(D) Distance covered طے کردہ فاصلہ کے

8. Gradient of the speed-time graph is equal to:

8. سپیڈ-وقت گراف کا گریڈیئنٹ برابر ہوتا ہے:

(A) Speed سپیڈ کے
(B) Velocity ولاسٹی کے
(C) Acceleration ایکسلریشن کے
(D) Distance covered طے کردہ فاصلہ کے

9. Gradient of the distance-time graph is equal to the:

9. فاصلہ-وقت کا گریڈیئنٹ برابر ہوتا ہے:

(A) Speed سپیڈ کے
(B) Velocity ولاسٹی کے
(C) Distance covered طے کردہ فاصلہ کے
(D) Acceleration ایکسلریشن کے

10. A car accelerates uniformly from 80.5 km h^{-1} at t = 0 to 113 km h^{-1} at t = 9 s. Which graph best describes the motion of the car?

10. ایک کار t=0 پر 80.5kmh^{-1} ولاسٹی سے یکساں ایکسلریشن کے ساتھ t=9s پر 113kmh^{-1} ولاسٹی تک پہنچ جاتی ہے۔ کون سا گراف کار کی حرکت سب سے بہتر طور پر ظاہر کرتا ہے؟

(A) Image null
(B) Image null
(C) Image null
(D) Image null

stepacademyofficial.com

Q2. Write short answers of the following questions. 2X10=20 **سوال نمبر2. مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

I . Define scalar and vector quantities.

I . سکیلر اور ویکٹر مقداروں کی تعریف کریں۔

II . Give 5 examples each for scalar and vector quantities.

II . سکیلر اور ریکٹر مقداروں کی پانچ پانچ مثالیں دیں۔

III . State-head-to-tail rule for addition of vectors.

III . ویکٹرز کی جمع کا ہیڈ-ٹو-ٹیل رول بیان کریں۔

IV . What are distance-time graph and speed-time graph?

IV . فاصلہ-وقت گراف اور سپیڈ-وقت گراف کیا ہیں؟

V . Falling objects near the Earth have the same constant acceleration. Does this imply that a heavier object will fall faster than a lighter object?

V . زمین پر قریب سے گزرنے والے تمام اجسام کا یکساں ایکسلریشن ایک ہی ہوتا ہے۔ کیا اس کا یہ مطلب ہے کہ بھاری جسم، ہلکے جسم کی نسبت زیادہ تیزی سے گزرتا ہے؟

VI . The vector quantities are sometimes written in scalar notation (not bold face). How is the direction indicated?

VI . ویکٹر مقداریں بعض اوقات سکیلر انداز میں لکھ دی جاتی ہیں (یعنی جلی حروف میں نہیں) پھر ان کی سمت کیسے ظاہر کی جاتی ہے؟

VII . A body is moving with uniform speed. Wil its velocity be uniform? Give reason.

VII . ایک جسم یکساں سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے۔ کیا اس کی ولاسٹی بھی یکساں ہو گی؟ وجہ بیان کریں۔

VIII . Is it possible for a body to have acceleration? When moving with: (i) Constant velocity (ii) Constant speed.

VIII . کیا کسی جسم کا ایکسلریشن ہو گا؟ جب کے وہ حرکت کر رہا ہو: (الف) یکساں ولاسٹی کے ساتھ (ب) یکساں سپیڈ کے ساتھ۔

IX . What is instantaneous speed?

IX .
null

X . What is resultant vector?

X .
null

Q3. Write detailed answers of the following questions. 5X2=10 **سوال نمبر3. مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**

1. How a vector ca n be represented graphically? Explain.

1. کسی ویکٹر کو گرافیکل طریقے سے کیسے ظاہر کیا جا سکتا ہے؟

2. A motorcycle initially travelling at $18\ km\ h^{-1}$ accelerates at constant rate of $2\ m\ s^{-2}$. How far will the motorcycle go in 10 seconds?

2. ایک موٹر سائیکل ابتدائی طور پر $18\ km\ h^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کرتے ہوئے $2\ m\ s^{-2}$ کے یکساں ایکسلریشن سے حرکت کرنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ موٹر سائیکل 10 سکینڈ میں کتنا فاصلہ طے کرے گی؟

stepacademyofficial.com