Roll No ________

S.S.C (Part-I) A/2024
(For All Sessions)

Paper Code	5	4	7	1

Physics (Objective)

Group - I

RWP-1-24

فزکس (معروضی)

Marks : 12

Time: 15 Minutes

Note: Write answers to the questions on the objective answer sheet provided. Four possible answers are given. Which answer you consider correct fill the corresponding circle A,B,C or D in front of each question with marker or ink on the answer sheet provided.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D,C,B,A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 The correct equation of motion will be:
حرکت کی درست مساوات ہوگی: 1.1

(A) $V_f - V_i = at$ (B) $V_i - V_f = at$ (C) $V_f^2 - V_i^2 = a^2t^2$ (D) $V_f^2 + V_i^2 = a^2t^2$

2. The number of significant figures in 0.03 is:
0.03 میں اہم ہندسوں کی تعداد ہے: .2

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

3. The unit of force will be:
فورس کا یونٹ ہوگا: .3

(A) Ns (B) Kg ms^{-1} (C) Kg ms^{-2} (D) Ns^{-1}

4. The values of rectangular components F_x and F_y of a force F are 6N and 8N, the magnitude of force will be:
ایک فورس F کے عمودی کمپونینٹس F_x اور F_y کی قیمتیں 6N اور 8N ہیں، فورس کی مقدار ہوگی: .4

(A) 48 N (B) 14 N (C) 10 N (D) 100 N

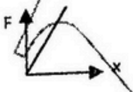
5. The value of gravitational field strength near earth's surface is:
زمین کی سطح کے قریب گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت ہوتی ہے: .5

(A) Zero صفر (B) 6.67 Nkg^{-1} (C) 10 Nkg^{-1} (D) 8.9 Nkg^{-1}

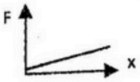
6. A body of mass 2 kg is placed on the table 100 cm high, the value of its kinetic energy is:
2 کلوگرام کا ایک جسم 100 cm اونچے میز پر رکھا گیا ہے اس کی کائی نیٹک انرجی ہے: .6

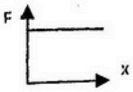
(A) 50 joule 50 جول (B) 20 joule 20 جول (C) 400 joule 400 جول (D) Zero joule صفر جول

7. The graph which does not obey Hooke's law is:
گراف جس پر ہک کا قانون لاگو نہیں ہوتا وہ ہے: .7

(A) 

(B)

(C) 

(D) 

8. Water freezes at:
پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے وہ ہوگا: .8

(A) 32 °F (B) 180 °F (C) 212 °F (D) 0 °F

9. Metals are good conductors of heat due to :
میٹلز کے حرارت کے اچھے کنڈکٹر ہونے کا سبب ہے: .9

(A) Free electrons آزاد الیکٹرون (B) Big size of their molecules ان کے مالیکیولز کا بڑا سائز
(C) Small size of their molecules ان کے مالیکیولز کا چھوٹا سائز (D) Rapid vibrations of their atoms ان کے ایٹمز کی تیز وائبریشنز

10. A force of 20 N produces an acceleration of 2.5 ms^{-2} in a body. The mass of the body is:
20 N کی فورس ایک جسم میں 2.5 ms^{-2} کا ایکسلریشن پیدا کرتی ہے جسم کا ماس ہوگا: .10

(A) 10 kg (B) 50 kg (C) 8 kg (D) 0.25 kg

11. Normal human body temperature is:
نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے: .11

(A) 310 k (B) 273 k (C) 37 k (D) 98.6 k

12. The unit Nm used for torque can also be used for:
یونٹ Nm ٹارک کے علاوہ جس مقدار کا یونٹ ہو سکتا ہے وہ ہوگی: .12

(A) Power پاور (B) Efficiency ایفی شینسی
(C) Momentum مومینٹم (D) Work ورک

229-09-A

ParhloPakistan.com

Roll No ____________

S.S.C. (Part-I) A / 2024
(For All Sessions)

Physics (Subjective)

Group - I

(انشائیہ) س

Time: 1:45 Hours RWP-1-24 **Marks : 48**

Section - I

2. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

(i) What is international system of units?
(ii) Define least count of vernier callipers.
(iii) Why do we need to measure extremely small intervals of time?
(iv) Write down two advantages of friction.
(v) What will happen if all frictions suddenly disappear?
(vi) What is meant by Isolated system?
(vii) Why does the value of "g" vary from place to place?
(viii) What is Global positioning system (GPS)?

3. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

(i) Draw a distance-time graph which shows a variable speed.
(ii) Differentiate between speed and velocity.
(iii) How can vector quantities be represented graphically?
(iv) Define deforming force.
(v) Can we use hydrometer to measure the density of milk?
(vi) Define elasticity and give an example.
(vii) Differentiate between land breeze and sea breeze.
(viii) Why transfer of heat in fluids take place by convection?

4. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

(i) Define centre of gravity.
(ii) Differentiate between like and unlike forces.
(iii) Why the height of vehicles is kept as low as possible?
(iv) Define power and write its SI unit.
(v) Differentiate between sound energy and light energy.
(vi) Why are fossil fuels called non-renewable form of energy?
(vii) Define internal energy.
(viii) Define evaporation.

Section - II

Note: Attempt any two questions from the following: [9x2=18]

5. (a) What are measuring instruments? Explain meter rod in detail. [4]
(b) How much time is required to change 22 Ns momentum by a force of 20N? [5]

6. (a) With the help of speed - time graph prove that $2as = V_f^2 - V_i^2$: [4]
(b) A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. What would be the pressure under her thumb having contact area $1.5 cm^2$. [5]

7. (a) Define resolution of force and how can a force be resolved into its perpendicular components? [4]
(b) A block weighing 20N is lifted 6m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it. [5]

حصہ اول

.2 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) یونٹس کا انٹرنیشنل سسٹم کیا ہے؟
(ii) ورنیئر کیلی پرز کا لیسٹ کاؤنٹ کسے کہتے ہیں؟
(iii) ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟
(iv) فرکشن کے دو فوائد لکھیے۔
(v) اگر تمام فرکشنز اچانک ختم ہو جائیں تو کیا ہوگا؟
(vi) آئسولیٹڈ سسٹم سے کیا مراد ہے؟
(vii) "g" کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟
(viii) گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟

.3 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) ایک فاصلہ۔ ٹائم گراف بنائیں جو کہ ویری ایبل سپیڈ کو ظاہر کرے۔
(ii) سپیڈ اور ولاسٹی میں فرق بیان کیجیے۔
(iii) ویکٹر مقداروں کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جا سکتا ہے؟
(iv) ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کیجیے۔
(v) کیا ہم ہائیڈرومیٹر کی مدد سے دودھ کی ڈینسٹی معلوم کر سکتے ہیں؟
(vi) ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔
(vii) نسیم بری اور نسیم بحری میں فرق بیان کیجیے۔
(viii) سیال اشیاء میں انتقال حرارت کنویکشن سے کیوں عمل میں آتی ہے؟

.4 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔
(ii) لائک اور ان لائک فورسز میں فرق لکھیے۔
(iii) گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟
(iv) پاور کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔
(v) ساؤنڈ انرجی اور لائٹ انرجی میں فرق لکھیے۔
(vi) فوسل فیولز کو انرجی کی ناقابل تجدید شکل کیوں کہا جاتا ہے؟
(vii) انٹرنل انرجی کی تعریف کیجیے۔
(viii) ایوپوریشن کی تعریف کیجیے۔

حصہ دوم

نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

-5 (الف) پیمائشی آلات کیا ہوتے ہیں؟ میٹر راڈ کو وضاحت سے بیان کیجیے۔
(ب) کسی جسم کے مومینٹم میں 22 Ns کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 20 N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟

-6 (الف) سپیڈ۔ ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کریں کہ: $2as = V_f^2 - V_i^2$
(ب) ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5 cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟

-7 (الف) ریزولیوشن آف فورس کی تعریف کریں اور کسی فورس کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جا سکتا ہے؟
(ب) ایک 20N وزنی بلاک کو عموداً اوپر کی جانب 6m اٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔

ParhloPakistan.com