☆	Roll No ______________

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

Paper Code	5	4	7

Physics (Objective)

Group - II

فزکس (معروضی)

Time:15 Minutes **Marks : 12**

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 دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر درست جواب کا انتخاب کرتے ہوئے متعلقہ دائرے میں پین یا مارکر سے فلنگ کریں۔

1.1 One megameter is equal to: ایک میگا میٹر برابر ہوتا ہے: 1.1

(A) 10^6m (B) 10^3m (C) 10^9m (D) 10^{12}m

2. See-saw is an example of: سی۔سا ایک مثال ہے: .2

(A) Rotatory Motion روٹیٹری موشن (B) Circular Motion سرکلر موشن

(C) Vibratory Motion وائبریٹری موشن (D) Random Motion رینڈم موشن

3. The resultant of all the forces acting on a body is called: کسی جسم پر عمل کرنے والی تمام فورسز کا رزلٹنٹ کہلاتا ہے: .3

(A) Net force نیٹ فورس (B) Friction force فورس آف فرکشن

(C) Gravitational force گریوی ٹیشنل فورس (D) Force فورس

4. Inertia is related with: انرشیا کا تعلق کس کے ساتھ ہے؟ .4

(A) Mass ماس (B) Force فورس (C) Weight وزن (D) Energy انرجی

5. The value of sin 30^0 is: sin 30^0 کی قیمت ہوتی ہے: .5

(A) 0.15 (B) 0.866 (C) 0.707 (D) 0.5

6. The value of "g" on Moon is: چاند کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے: .6

(A) $10ms^{-2}$ (B) $1.62ms^{-2}$ (C) $3.7ms^{-2}$ (D) $3.9ms^{-2}$

7. Rate of doing work is called: ورک کرنے کی شرح کہلاتی ہے: .7

(A) Energy انرجی (B) Tarque ٹارک (C) Force فورس (D) Power پاور

8. Mass-energy equation is: ماس۔انرجی کی مساوات ہے: .8

(A) $E = m^2c^2$ (B) $E = mc^2$ (C) $E = \frac{m}{c}$ (D) $E = \frac{m}{c^2}$

9. Hydraulic press works on: ہائیڈرولک پریس کام کرتا ہے: .9

(A) Newton's law نیوٹن کے قانون (B) Pascal's law پاسکل کے قانون

(C) Archimedes' principle ارشمیدس کے اصول (D) Hook's law ہک کے قانون

10. Unit of heat is: حرارت کا یونٹ ہوتا ہے: .10

(A) Watt واٹ (B) Kelvin کیلون (C) Joule جول (D) Ampere ایمپیئر

11. Absolute zero is equal to: ابسولیوٹ زیرو برابر ہوتا ہے: .11

(A) 273 °C (B) 373 °C (C) −273 °C (D) 0 °C

12. The thermal conductivity of ice is: برف کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہوتی ہے: .12

(A) $35\ wm^{-1}k^{-1}$ (B) $0.7\ wm^{-1}k^{-1}$ (C) $1.7\ wm^{-1}k^{-1}$ (D) $0.8\ wm^{-1}k^{-1}$

1510 ParhloPakistan.com

Roll No _______________

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

Physics (Subjective)
Time: 1:45 Hours

فزکس (انشائیہ)
Marks : 48

RWP-2-24

Section - I

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

(i) List out any four derived units.
(ii) Name four prefixes which are most commonly used.
(iii) Why we use zero error in measuring instruments?
(iv) Define momentum and write its formula.
(v) Write two advantages of friction.
(vi) Give two examples of third law of motion.
(vii) What is the relation of 'g' with radius of earth?
(viii) Define satellite with example.

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

(i) Define translatory motion. Give an example of it.
(ii) Draw a speed-time graph for a body moving with uniform acceleration.
(iii) A car starts from rest. Its velocity becomes $20ms^{-1}$ in 4 seconds. Find its acceleration.
(iv) Write two important features of kinetic molecular model of matter.
(v) State Hooke's Law.
(vi) On what factors, the pressure exerted by a liquid inside it depends?
(vii) How does the rate of flow of heat vary with the cross-sectional area of the solid?
(viii) How the convection mode of heat transfer is different from conduction?

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

(i) Define clockwise moment and anti clockwise moment.
(ii) Define unstable equilibrium and neutral equilibrium.
(iii) How can a force be resolved into its perpendicular components? Explain briefly?
(iv) What is meant by soil-erosion?
(v) Differentiate between magma and geo-thermal energy.
(vi) Write two uses of wind energy.
(vii) Define latent heat of fusion. Write its equation.
(viii) How cooling is produced by evaporation?

Section - II

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

5. (a) Write a detail note on screw gauge. [4]
(b) How much time is required to change 22Ns momentum by a force of 200N? [5]

6. (a) Explain the working of Hydraulic press. [4]
(b) A train starts from rest. It moves through 1 km in 100 second with uniform acceleration. What will be its speed at the end of 100 second. [5]

7. (a) Define evaporation. On what factors the evaporation of liquid depends? [4]
(b) Calculate the power of a pump which can lift 200 kg of water through a height of 6m in 10 seconds. [5]

حصہ اول

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

(i) کوئی سی چار ماخوذ اکائیوں کی فہرست بنائیں۔
(ii) عام استعمال ہونے والی چار پری فکسز کے نام لکھیں۔
(iii) ہم پیمائشی آلات میں زیرو ایرر کا استعمال کیوں کرتے ہیں؟
(iv) مومینٹم کی تعریف کریں اور اس کا فارمولہ لکھیں۔
(v) رگڑ کے دو فائدے لکھیں۔
(vi) تیسرے قانون حرکت کی دو مثالیں دیں۔
(vii) 'g' کی قیمت کا زمین کے ریڈیس سے تعلق بیان کیجیے۔
(viii) سیٹلائٹ کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

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

(i) ٹرانسلیٹری موشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی ایک مثال دیجیے۔
(ii) یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ حرکت کرتے ہوئے ایک جسم کے لیے سپیڈ-ٹائم گراف بنایئے۔
(iii) ایک کار ریسٹ کی حالت سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے۔ 4 سیکنڈ میں اس کی ولاسٹی $20ms^{-1}$ ہو جاتی ہے۔ کار کا ایکسلریشن معلوم کیجیے۔
(iv) مادہ کے کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل کی دو نمایاں خصوصیات تحریر کیجیے۔
(v) ہک کا قانون بیان کیجیے۔
(vi) مائع کے اندر اس کا پریشر کن عوامل پر منحصر ہوتا ہے؟
(vii) ٹھوس شے کا کراس سیکشنل ایریا کس طرح حرارت کے بہاؤ کی شرح پر اثرانداز ہوتا ہے؟
(viii) انتقالِ حرارت کا طریقہ "کنویکشن" کس لحاظ سے کنڈکشن سے مختلف ہے؟

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

(i) کلاک وائز مومنٹ اور اینٹی کلاک وائز مومنٹ کی تعریف کیجیے۔
(ii) غیر قیام پذیر ایکوی لی بریم اور نیوٹرل ایکوی لی بریم کی تعریف کیجیے۔
(iii) مختصراً واضح کیجیے کہ کسی فورس کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جاسکتا ہے؟
(iv) زمینی کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟
(v) میگما اور جیو تھرمل انرجی میں فرق بتایئے۔
(vi) ونڈ انرجی کے دو استعمالات لکھیے۔
(vii) پگھلاؤ کی مخفی حرارت کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔
(viii) ایوپوریشن سے ٹھنڈک کیسے پیدا ہوتی ہے؟

حصہ دوم

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

-5 (الف) سکریو گیج پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیں۔
(ب) کسی جسم کے مومینٹم میں 22Ns کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 200N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہو گا؟

-6 (الف) ہائیڈرولک پریس کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
(ب) ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ 100 سیکنڈ میں ایک کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔ 100 سیکنڈ مکمل ہونے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہو گی؟

-7 (الف) ایوپوریشن کی تعریف کیجیے۔ کسی مائع کی ایوپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
(ب) ایک پمپ 200 kg پانی کو 10 سیکنڈ میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجیے۔

ParhloPakistan.com