☆☆

Roll No.__________ امیدوار خود پُر کرے

S.S.C - (Part-I)-A- 2019

Paper Code	5	4	7	4

(For all sessions)

Group-II-گروپ

Rwp-G2-9-19

Physics (Objective Type) فزکس (معروضی)

Marks: 12 نمبر:12

Time: 15 Minutes وقت:15منٹ

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A ،B ،C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

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

1.1. Heat capacity of 5kg of water having specific heat equal to $4200JKg^{-1}K^{-1}$ is:
1.1. 5kg پانی کی حرارتی گنجائش برابر ہوتی ہے____ جبکہ پانی کی حرارتِ مخصوصہ کی قیمت ہے $4200JKg^{-1}K^{-1}$:
(A) $5JK^{-1}$ (B) $21000JK^{-1}$ (C) $840JK^{-1}$ (D) $0.0011JK^{-1}$

2. The S.I unit of thermal conductivity is:
2. تھرمل کنڈکٹیویٹی کا S.I یونٹ ہے۔
(A) $JKgK^{-1}$ (B) $JKg^{-1}K^{-1}$ (C) $Wm^{-1}K^{-1}$ (D) $Wm^{2}K^{-2}$

3. The least count of meter rod is:
3. میٹر راڈ کا لیسٹ کاؤنٹ ہے۔
(A) 1mm (B) 0.1mm (C) 0.01mm (D) 0.001m

4. The motion of pendulum of clock is:
4. کلاک کے پنڈولم کی موشن ہوتی ہے۔
(A) Linear motion لینیئر موشن (B) Vibratory motion وائبریٹری موشن
(C) Rotatory motion روٹیٹری موشن (D) Random motion رینڈم موشن

5. The formula used to find centrifugal force is:
5. سینٹری فیوگل فورس معلوم کرنے کا کلیہ ہے۔
(A) $\frac{r}{mv^2}$ (B) $\frac{r^2}{mv^2}$ (C) $\frac{mv^2}{r}$ (D) $\frac{mv^2}{r^2}$

6. Spring balance is used to measure.
6. سپرنگ بیلنس کی مدد سے پیمائش کی جاتی ہے۔
(A) Mass ماس (B) Temperature ٹمپریچر (C) Force فورس (D) Time ٹائم

7. Find the magnitude of force if its perpendicular components are :Fx=4N, and Fy=3
7. ایک فورس کی مقدار معلوم کریں جب کہ اس کے عمودی کمپونینٹس کی مقدار ہے۔ Fx=4N اور Fy=3N:
(A) 5N (B) 16N (C) 9N (D) 7N

8. Value of g on Mars is:
8. مریخ پر 'g' کی قیمت ہے۔
(A) 4.73 (B) 3.73 (C) 8.87 (D) 1.62

9. A body of mass 2kg has K.E=25J. Its speed is:
9. 2 کلوگرام کے ایک جسم کی KE، 25J ہے۔ اس کی سپیڈ ہوگی۔
(A) $50mS^{-1}$ (B) $12.5mS^{-1}$ (C) $25mS^{-1}$ (D) $5mS^{-1}$

10. The value of atmospheric pressure at sea level is nearly:
10. سطح سمندر پر اسماسفیرک پریشر کی قیمت ہے تقریباً:
(A) 110300Pa (B) 103100Pa (C) 101300Pa (D) 100130Pa

11. In Einstiens mass energy relation C represents:
11. آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات میں 'C' ظاہر کرتا ہے۔
(A) Speed of Sound آواز کی سپیڈ (B) Speed of light روشنی کی سپیڈ
(C) Speed of electron الیکٹران کی سپیڈ (D) Speed of earth زمین کی سپیڈ

12. The formula of Latent heat of fusion is:
12. پگھلاؤ کی مخفی حرارت کا فارمولہ ہے۔
(A) $\Delta Q = mHf$ (B) $\Delta Q = CHf$ (C) $\Delta Q = mCf\Delta T$ (D) $\Delta Q = mCf$

ParhloPakistan.com

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Group-II-گروپ

Rwp G2 9-19

Physics (Essay Type) فزکس (انشائیہ)

Marks: 48 نمبر:48 **Time: 1:45 Hours** وقت:1:45 گھنٹے

Section-I حصہ اول 2x15=30

2-Write short answers of any five parts from the following. 2x5=10

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. Write the names of two derived quantities and their SI units.
i. دو ماخوذ مقداروں کے نام اور ان کے S.I یونٹس لکھیے۔

ii. Define Plasma Physics and Geophysics.
ii. پلازما فزکس اور جیو فزکس کی تعریف کیجیے۔

iii. What is meant by least count of screw guage?
iii. سکریو گیج کے لیسٹ کاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟

iv. Define scalars and give two examples.
iv. سکیلرز کی تعریف کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔

v. Differentiate between rotatary motion and circular motion.
v. روٹیٹری موشن اور سرکلر موشن میں فرق بتائیے۔

vi. State Newton's third law of motion and give an example.
vi. نیوٹن کے موشن کا تیسرا قانون بیان کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

vii. What is meant by Graph?
vii. گراف سے کیا مراد ہے؟

viii. Differentiate between rolling friction and sliding friction.
viii. رولنگ فرکشن اور سلائڈنگ فرکشن میں فرق بتائیے۔

3-Write short answers of any five parts from the following. 2x5=10

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. Define resolution of forces.
i. ریزولیوشن آف فورسز کی تعریف کیجیے۔

ii. Define couple and give an example.
ii. کپل کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

iii. Define neutral equilibrium and give an example.
iii. نیوٹرل ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

iv. State Newton's law of gravitation and write its equation.
iv. نیوٹن کا گریویٹیشن کا قانون بیان کریں اور مساوات تحریر کیجیے۔

v. Why communication satellites are stationed at geo stationary orbit?
v. کمیونیکیشن سیٹلائٹ جیو سٹیشنری آربٹ میں کیوں بھیجے جاتے ہیں؟

vi. What is meant by gravitational field strength?
vi. گریویٹیشنل فیلڈ کی طاقت سے کیا مراد ہے؟

vii. Define work. What is its S.I unit?
vii. ورک کی تعریف کیجیے۔ اس کا یونٹ کیا ہے؟

viii. Write the names of the parts of solar heating system.
viii. سولر ہیٹنگ سسٹم کے حصوں کے نام تحریر کیجیے۔

4-Write short answers of any five parts from the following. 2x5=10

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. Define density. write its formula and S.I unit.
i. ڈینسٹی کی تعریف کریں۔ اس کا فارمولا اور S.I یونٹ لکھیے۔

ii. Define Archimedes principle.
ii. ارشمیدس کا اصول بیان کریں۔

iii. State Hook's law. What is meant by elastic limit?
iii. ہک کا قانون بیان کریں۔ ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟

iv. Differentiate between temperature and heat.
iv. ٹمپریچر اور حرارت میں فرق واضح کریں۔

v. What is meant by lower and upper fixed points?
v. لوئر فکسڈ پوائنٹ اور اپر فکسڈ پوائنٹ سے کیا مراد ہے؟

vi. Define thermal conductivity.
vi. تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کریں۔

vii. Why metals are good conductors of heat?
vii. میٹلز حرارت کی اچھی کنڈکٹر کیوں ہوتی ہیں؟

viii. What is Leslie's Cube?
viii. لیزلی کیوب کیا ہے؟

Section -II حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

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

5. (a) Define momentum and explain law of conservation of momentum. 04
5. (الف) مومینٹم کی تعریف کیجیے اور مومینٹم کے کنزرویشن کے قانون کی وضاحت کیجیے۔

(b) A bicycle accelerates at $1mS^{-2}$ from one initial velocity of $4mS^{-1}$ for 10S. Find the distance moved by it during this interval of time. 05
(ب) ایک بائیسکل کی ابتدائی ولاسٹی $4mS^{-1}$ ہے۔ اس کی ولاسٹی میں 10 سیکنڈ تک $1mS^{-2}$ کے ایکسلریشن سے اضافہ ہوتا ہے۔ اس دوران طے کردہ فاصلہ معلوم کیجیے۔

6. (a) Explain interconversion of energy with an example. 04
6. (الف) انرجی کی باہمی تبدیلی کی مثال سے وضاحت کیجیے۔

(b) Find the magnitud and direction of a force, if its x-component is 12N and y-component is 5N: 05
(ب) اس فورس کی مقدار اور سمت بتائیے جس کا x- کمپونینٹ 12N اور y- کمپونینٹ 5N ہے۔

7. (a) Derive the equation: $L = L_o(1+\alpha\Delta T)$ 04
7. (الف) مساوات اخذ کیجیے $L = L_o(1+\alpha\Delta T)$

(b) The density of air is $1.3Kgm^{-3}$. Find the mass of air in room measuring 8mx5mx4m. 05
(ب) ہوا کی ڈینسٹی $1.3kgm^{-3}$ ہے۔ 8mx5mx4m پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کیجیے۔

ParhloPakistan.com