☆☆

Roll No. ____________ اُمیدوار خود پُر کرے

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

(For all sessions)

Paper Code	5	4	7	3

Group-I- گروپ Rwp-G1-9-19

Physics (Objective Type) فزکس (معروضی)

Marks: 12 نمبر: 12 **Time: 15 Minutes** وقت: 15 منٹ

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C, اور D دیئے 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. The boiling point of lead is: لیڈ کا بوائلنگ پوائنٹ ہے۔
- (A) 1750°C
- (B) 1751°C
- (C) 1752°C
- (D) 1753°C

2. The major source of heat Energy is: ہیٹ انرجی کا بڑا ماخذ ہے۔
- (A) Moon چاند
- (B) Sun سورج
- (C) Earth زمین
- (D) Cloud بادل

3. The number of base units in SI is: SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے۔
- (A) 3
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 9

4. The unit of velocity is: ولاسٹی کا یونٹ ہے۔
- (A) m-S
- (B) $m\text{-}S^{-1}$
- (C) $m\text{-}S^{-2}$
- (D) $m^{-2}\text{-}S^{-2}$

5. The formula of Newton's second law of motion is: نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون کا فارمولا ہے۔
- (A) F=ma
- (B) $F=\frac{m}{a}$
- (C) $F=\frac{a}{m}$
- (D) $F=m^2a^2$

6. The formula of centripetal acceleration is: سینٹری پیٹل ایکسلریشن کا فارمولا ہے۔
- (A) $a_c=\frac{v}{\lambda}$
- (B) $a_c=\frac{v^2}{\lambda}$
- (C) $a_c=\frac{v^2}{\lambda^2}$
- (D) $a_c=\frac{\lambda}{v^2}$

7. The unit of torque is: ٹارک کا یونٹ ہے۔
- (A) N.m
- (B) $N.m^{-1}$
- (C) $N^{-1}.m^{-1}$
- (D) $N^{-2}.m^{-2}$

8. The formula of mass of earth is: زمین کا ماس کا فارمولا ہے۔
- (A) $M_e=\frac{R^2g}{G}$
- (B) $M_e=\frac{R^2g^2}{G}$
- (C) $M_e=\frac{Rg}{G}$
- (D) $M_e=\frac{R^2g^2}{G^2}$

9. One joule is equal to: ایک جول برابر ہے۔
- (A) 1J=1N.1m
- (B) 1J=1N.1S
- (C) 1J=1N.1h
- (D) $1J=1N.1m^2$

10. Mass-energy equation is: ماس۔انرجی مساوات ہے۔
- (A) $E=mc^2$
- (B) $E=m^2c^2$
- (C) E=mc
- (D) $E=\frac{m}{c}$

11. The unit of density is: ڈینسٹی کا یونٹ ہے۔
- (A) Kg.m
- (B) $Kg.m^{-1}$
- (C) Kgm^{-2}
- (D) $Kg.m^{-3}$

12. The Formula of specfic heat is: حرارت مخصوصہ کا فارمولا ہے۔
- (A) $c=\frac{\Delta Q}{m\Delta t}$
- (B) $c=\frac{m\Delta Q}{\Delta t}$
- (C) $c=\frac{\Delta Q\Delta t}{m}$
- (D) $c=\frac{\Delta tm}{\Delta Q}$

ParhloPakistan.com

Roll No.__________ اُمیدوار خود پُر کرے

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

(For all sessions)

Group-I- گروپ

Rwp. G1- 9-19

Physics (Essay Type)

فزکس (انشائیہ)

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

Section-I 2x15=30

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

i. Define base quantities and derived quantities.

ii. Write two rules to find the significant digits in a measurement.

iii. Define scientific notation and give an example.

iv. Differentitate between distance and displacement.

v. Differentiate between speed and velocity.

vi. Define momentum and write its S.I unit.

vii. Define friction and limiting friction.

viii. Define Atwood machine and write its one use.

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

i. State principle of moments.

ii. What is meant by centre of gravity?

iii. What are artificial satellites?

iv. How the value of g varies with altitude? Explain.

v. What is meant by couple? Give an example.

vi. Define energy and write two types of mechanical energy.

vii. What is the value of speed of light?

viii. Define power and write its S.I unit.

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

i. Define stress and strain and write their units.

ii. Define Young's modulus.

iii. Why does the atmospheric pressure vary with height?

iv. What is meant by bimetallic strip?

v. How does heat affect on the motion of molecules of a gas?

vi. Why double walled glass vessel is used in thermoflask?

vii. How does heat reach us from sun?

viii. Explain the impact of green house effect in global warming?

Section -II

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

5. (a) Derive third equation of motion with the help of speed-time graph. 04

(b) A body of 5kg is moving with a velocity of $10mS^{-1}$. Find the force required to stop it in 2 seconds. 05

6. (a) Define Kinetic energy and derive its formula. 04

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$

(b) A mechanic tightened the nut of a bicycle using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N. Find the torque that has tightened it. 05

7. (a) Define specific heat. How would you find the specific heat of a solid? 04

(b) A wooden block measuring 40cm x 10cmx5cm has a mass 850g. Find the density of wood. 05

حصہ اوّل

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

i. بنیادی اور ماخوذ مقداروں کی تعریف کیجیے۔

ii. پیمائش میں اہم ہندسے معلوم کرنے کے دو اصول لکھیے۔

iii. سائنٹیفک نوٹیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

iv. فاصلہ اور ڈسپلیسمنٹ میں فرق واضح کیجیے۔

v. سپیڈ اور ولاسٹی میں فرق بیان کیجیے۔

vi. مومینٹم کی تعریف کیجیے اور اس کا S.I یونٹ لکھیے۔

vii. فرکشن اور انتہائی فرکشن کی تعریف کیجیے۔

viii. ایٹ ووڈ مشین کیا ہے؟ اس کا ایک استعمال تحریر کیجیے۔

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

i. مومنٹس کا اصول بیان کیجیے۔

ii. سنٹر آف گریویٹی سے کیا مراد ہے؟

iii. مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہوتے ہیں؟

iv. 'g' کی قیمت بلندی کے ساتھ کس طرح تبدیل ہوتی ہے؟ وضاحت کریں۔

v. کپل سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

vi. انرجی کی تعریف کیجیے اور مکینیکل انرجی کی دو اقسام تحریر کیجیے۔

vii. روشنی کی سپیڈ کتنی ہوتی ہے؟

viii. پاور کی تعریف کیجیے اور اس کا S.I یونٹ تحریر کیجیے۔

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

i. سٹریس اور سٹرین کی تعریف کیجیے اور ان کے یونٹس لکھیے۔

ii. ینگز موڈولس کی تعریف کیجیے۔

iii. اسٹماسفیرک پریشر بلندی کے ساتھ کیوں بدل جاتا ہے؟

iv. دو دھاتی پتری سے کیا مراد ہے؟

v. کسی گیس کے مالیکیولز کی موشن پر حرارت کا کیا اثر ہوتا ہے؟

vi. گلاس کی دوہری دیوار والی بوتل تھرماس فلاسک میں کیوں استعمال ہوتی ہے؟

vii. حرارت سورج سے ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟

viii. گلوبل وارمنگ میں گرین ہاؤس ایفیکیٹ کے اثر کی وضاحت کیجیے۔

حصہ دوم

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

.5 (الف) سپیڈ۔ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی تیسری مساوات اخذ کریں۔

(ب) 5 کلوگرام ماس کا ایک جسم $10mS^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اسکو 2 سیکنڈ میں روکنے کے لئے درکار فورس معلوم کیجیے۔

.6 (الف) کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$

(ب) ایک مکینک 200N کی فورس لگا کر 15cm لمبے سپینر کی مدد سے بائیکل کا نٹ کستا ہے۔ نٹ کو کسنے والا ٹارک معلوم کیجیے۔

.7 (الف) حرارت مخصوصہ کی تعریف کریں۔ ایک ٹھوس جسم کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

(ب) 40cm x 10cmx5cm پیمائش کے ایک لکڑی کے ٹکڑے کا ماس 850 گرام ہے۔ لکڑی کی ڈینسٹی معلوم کریں۔

ParhloPakistan.com