R

☆☆

S.S.C - (Part-I)-A- 2021

Roll No.________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code | 5 | 4 | 7 | 4

Group-II-گروپ

RWP-42-21

Physics (Objective Type) فزکس (معروضی)

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

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 value of latent heat of vaporization is: 1.1. ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کی قیمت ہوتی ہے:

(A) $2.26\times10^5 JKg^{-1}$ (B) $2.26\times10^6 JKg^{-1}$ (C) $2.26\times10^6 Nm$ (D) $2.26\times10^6 J$

2. In solids,heat is transferred by: 2. ٹھوس میں انتقالِ حرارت کا طریقہ ہے:

(A) Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزارپشن

3. Heat from fireplace reaches us by: 3. انگیٹھی سے حرارت ہم تک براہِ راست پہنچتی ہے:

(A) Conduction کنڈکشن (B) Radiation ریڈی ایشن (C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزارپشن

4. The interval of 200 μs is equivalent to: 4. 200 مائیکرو سیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے:

(A) 0.2S (B) 0.02S (C) 2×10^{-4}S (D) 2×10^{-6}S

5. Amount of a substance in terms of numbers is measured in: 5. کسی شے میں مادے کی مقدار معلوم کرنے کا یونٹ ہے:

(A) gram گرام (B) Kilogram کلوگرام (C) Newton نیوٹن (D) Mole مول

6. By dividing displacement of a moving body with time,we obtain: 6. کسی متحرک جسم کے ڈس پلیسمنٹ کو وقت پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوتا ہے:

(A) Speed سپیڈ (B) acceleration ایکسلریشن

(C) Velocity ولاسٹی (D) Deceleration ڈی سلریشن

7. A change in position is called: 7. پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے:

(A) Speed سپیڈ (B) Velocity ولاسٹی

(C) Displacement ڈس پلیسمنٹ (D) Distance فاصلہ

8. Which of the following is the unit of momentum? 8. مندرجہ ذیل میں سے کونسا مومینٹم کا یونٹ ہے؟

(A) Nm (B) $KgmS^{-2}$ (C) NS (D) NS^{-1}

9. A body satisfies second condition of equilibrium if: 9. ایک جسم ایکویلیبریم کی دوسری شرط پر پورا اترتا ہے اگر:

(A) $\sum F_X = 0$ (B) $\sum F_Y = 0$ (C) $\sum F = 0$ (D) $\sum \tau = 0$

10. The value of gravitational constant is: 10. گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ کی قیمت ہوتی ہے:

(A) $6.673\times10^{-11} Nm^2Kg^{-2}$ (B) $6.6\times10^{-11} Nm^2Kg^{-2}$ (C) $9.1\times10^{-31} Nm^2Kg^{-2}$ (D) $1.6\times10^{-19} Nm^2Kg^{-2}$

11. The unit of energy is: 11. انرجی کا یونٹ ہوتا ہے:

(A) Watt واٹ (B) Joule جول (C) Newton نیوٹن (D) Mole مول

12. One pascal is equal to: 12. ایک پاسکل برابر ہوتا ہے:

(A) $1Nm^{-2}$ (B) $10^4 Nm^{-2}$ (C) $10^2 Nm^{-2}$ (D) $10^3 Nm^{-2}$

ParhloPakistan.com

S.S.C - (Part-I) -A-2021

Roll No. ________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

فزکس (انشائیہ) گروپ-II

RWP-42-21

وقت: 1:45 گھنٹے — حصہ اوّل — کل نمبر: 48

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. پری فکسز کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
ii. ورنیئر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
iii. رولنگ فرکشن، سلائیڈنگ فرکشن سے کم کیوں ہوتی ہے؟
iv. ویکٹرز اور سکیلرز کی تعریف کیجیے۔
v. یونٹس کا انٹرنیشنل سسٹم کیا ہے؟
vi. پوزیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔
vii. مومینٹم کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
viii. کیا کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرنے والے جسم میں ایکسلریشن ہو سکتا ہے؟ اپنے جواب کی دلیل دیجیے۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. مصنوعی سیلائٹس کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
ii. ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کیجیے۔
iii. 'G' کی قیمت اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔
iv. پوٹینشل انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔
v. سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔
vi. لائک اور اَن لائک پیرالل فورسز میں کیا فرق ہے؟
vii. ایفی شینسی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔
viii. زمین کا ماس کس طرح معلوم کیا جا سکتا ہے؟

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. پریشر کی تعریف کیجیے اور سسٹم انٹرنیشنل میں اسکا یونٹ لکھیے۔
ii. گیسز میں کنڈکشن کا عمل کیوں نہیں ہوتا؟
iii. طولی سٹرین کی تعریف کیجیے۔ اسکا کوئی یونٹ نہیں ہوتا۔ کیوں؟
iv. حرارت سورج سے ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟
v. ٹمپریچر اور حرارت کی تعریف کیجیے۔
vi. حرارتی گنجائش کی تعریف کیجیے اور سسٹم انٹرنیشنل میں اسکا یونٹ لکھیے۔
vii. ہک کا قانون بیان کیجیے۔ ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟
viii. ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی مائع کی ایوپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟

حصہ دوم

18=2x9

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

5. (الف)۔ گراف کی مدد سے اخذ کریں کہ $2aS = V_f^2 - V_i^2$ ۔ 04
(ب)۔ کسی جسم کے مومینٹم میں 22N.S کی تبدیلی پیدا کرنے کیلئے 20N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟ 05

6. (الف)۔ ایکوی لبریم کی تعریف کریں نیز اس کی پہلی شرط بیان کریں اور وضاحت کیجیے۔ 04
(ب)۔ ایک سائیکلسٹ ہر 100J فوڈ انرجی کے عوض اپنی بائیسکل کے چلانے میں 12J کار آمد ورک کرتا ہے۔ اِس کی فیصد ایفی شینسی کتنی ہے؟ 05

7. (الف)۔ پاسکل کا قانون بیان کیجیے اور ہائڈرولک پریس کی وضاحت کریں۔ 04
(ب)۔ ایک برتن میں موجود 2.5 لیٹر پانی ہے۔ جس کا ٹمپریچر 20°C ہے۔ پانی کو ابالنے کیلئے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہے؟ 05

Physics (Essay Type) Group-II (For all sessions)

Time: 1:45 Hours **Marks: 48**

Section-I

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

i. Define prefixes and also give an example.
ii. What is meant by vernier constant?
iii. Why rolling friction is less than sliding friction?
iv. Define vectors and scalars.
v. What is International System of Units?
vi. Define position and also give an example.
vii. Define momentum and write its unit.
viii. Can a body moving at constant speed have acceleration?Justify your answer.

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

i. Write two uses of Artificial Satellites.
ii. Define Axis of Rotation.
iii. Write the value of 'G' and its S.I unit.
iv. Define potential energy and write its equation.
v. Define centre of gravity.
vi. What is difference between like and unlike parallel forces?
vii. Define efficiency and write its formula.
viii. How can the mass of earth be determined?

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

i. Define pressure and write its unit in SI.
ii. Why conduction of heat does not take place in gases?
iii. Define tensile strain.It has no unit.Why?
iv. How does heat reach us from the sun.
v. Define the terms heat and temperature.
vi. Define specific heat and write its unit in SI.
vii. State Hook's law.What is meant by elastic limit?
viii. What is meant by evaporation?On what factors the evaporation of a liquid depends?

Section -II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5. (a) Derive with the help of graph that $2aS = V_f^2 - V_i^2$ 04
(b) How much time is required to change 22NS momentum by a force of 20N? 05

6. (a) Define equilibrium.State and explain the first condition of equilibrium. 04
(b) A cyclist does 12Joules of useful work while pedalling his bike from every 100 joules of food energy while he takes.What is his efficiency in percentage? 05

7. (a) State Pascal's law and explain hydraulic press. 04
(b) A container has 2.5 litres of water at 20°C.How much heat is required to boil the water? 05

Parhlopakistan.com