NUMBER: 1476

SSC PART-I (9th CLASS)

PHYSICS GROUP-II فزکس گروپ ۔ دوسرا

MTN-G2-22

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت = 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

نوٹ۔ ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The work done in lifting a brick of mass 2 Kg through a height of 5m above ground will be:
(1) 2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیا ورک ہوگا۔

(A) 2.5 J (B) 10 J (C) 50 J (D) 100 J

(2) What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer?
(2) پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟

(A) 0.5 m (B) 11 m (C) 2.5 m (D) 1 m

(3) Water freezes at:
(3) پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔

(A) $0^{o}F$ (B) $32^{o}F$ (C) $-273\,K$ (D) $0\,K$

(4) Which of the following materials has large specific heat?
(4) کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟

(A) Water پانی (B) Ice برف (C) Copper کاپر (D) Mercury مرکری

(5) In gases, heat is mainly transferred by:
(5) گیسز میں زیادہ تر انتقالِ حرارت کا سبب ہے:۔

(A) Molecular collision مالیکیولز کا ٹکراؤ (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنویکشن (D) Radiation ریڈی ایشن

(6) Which one of the following is the smallest quantity?
(6) درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟

(A) $0.01g$ (B) $2mg$ (C) $100\mu g$ (D) $5000ng$

(7) A measuring cylinder is used to measure:
(7) پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے۔

(A) Mass ماس (B) Area ایریا (C) Volume والیوم (D) Level of a liquid کسی مائع کا لیول

(8) A train is moving at a speed of $36\ Kmh^{-1}$. Its speed expressed in ms^{-1} is:
(8) ایک ٹرین $36\ Kmh^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کررہی ہے۔ ms^{-1} میں اس کی سپیڈ ہوگی۔

(A) $10ms^{-1}$ (B) $20ms^{-1}$ (C) $25ms^{-1}$ (D) $30ms^{-1}$

(9) Which of the following is the unit of momentum?
(9) مندرجہ ذیل میں مومینٹم کا یونٹ ہے۔

(A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) Ns (D) Ns^{-1}

(10) A force of 10N is making an angle of 30^{o} with horizontal. Its horizontal component will be:
(10) 10 نیوٹن کی ایک فورس X – ایکسز کے ساتھ 30^{o} کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا اُفقی کمپونینٹ ہوگا۔

(A) $4N$ (B) $5N$ (C) $7N$ (D) $8.7N$

(11) The orbital speed of a low orbit satellite is:
(11) نچلے آربٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔

(A) Zero صفر (B) $8ms^{-1}$ (C) $8000ms^{-1}$ (D) $800ms^{-1}$

(12) The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the earth is:
(12) جیوسٹیشنری آربٹ جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں۔ ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے۔

(A) 42,300 Km (B) 6400 Km (C) 1000 Km (D) 850 Km

ParhloPakistan.com

PHYSICS GROUP-II — فزکس گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-G2-22

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Calculate how many seconds are there in one day? — ایک دن میں کتنے سیکنڈز ہوتے ہیں؟

(ii) Write two important parts of Vernier Callipers. — ورنیئر کیلیپرز کے دو اہم حصوں کے نام لکھیں۔

(iii) Why is the use of zero error necessary in a measuring instruments? — پیمائشی آلات میں زیرو ایرر کا استعمال کیوں ضروری ہے؟

(iv) How can vector quantities be represented graphically? — ویکٹر مقداروں کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟

(v) Differentiate between rest and motion. — ریسٹ اور موشن میں فرق بیان کیجیے۔

(vi) Define uniform acceleration. — یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کیجیے۔

(vii) State the Law Of Conservation Of Momentum. — مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔

(viii) Define force and write its unit. — فورس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why the height of vehicles is kept as low as possible? — گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟

(ii) Define resultant vector. — رزلٹنٹ ویکٹر کی تعریف کریں۔

(iii) Explain, what is meant by gravitational field strength? — گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is meant by global positioning system? — گلوبل پوزیشننگ سسٹم سے کیا مراد ہے؟

(v) With what force an apple weighing 1N attract the earth? — ایک سیب جس کا وزن 1N ہے۔ زمین کو کتنی فورس سے کھینچتا ہے؟

(vi) Define Joule. — جول کی تعریف کریں۔

(vii) What is mechanical energy and give one example. — مکینیکل انرجی کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

(viii) How can you find the efficiency of a system? — کسی سسٹم کی ایفی شینسی آپ کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Why does a piece of stone sink in water but a ship with a huge weight floats? — پتھر کا ٹکڑا پانی میں ڈوب جاتا ہے لیکن ایک انتہائی بھاری بحری جہاز پانی پر تیرتا رہتا ہے۔ کیوں؟

(ii) What is a barometer? — بیرومیٹر کیا ہوتا ہے؟

(iii) Define Elasticity. — ایلاسٹیسٹی کی تعریف کریں۔

(iv) Differentiate between Temperature and Heat. — ٹمپریچر اور حرارت میں فرق بیان کیجیے۔

(v) What is meant by internal energy of a body? — کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟

(vi) Why does transfer of heat in fluids take place by convection? — سیال اشیا میں انتقال حرارت کنویکشن سے کیوں عمل میں آتی ہے؟

(vii) Differentiate between Land breeze and Sea breeze. — نسیم بری اور نسیم بحری میں فرق بیان کیجیے۔

(viii) Define thermal conductivity. — تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) State Newton's second law of motion and derive its equation. 1 + 3

5۔(الف) نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔

(B) A cyclist completes half round of a circular track of radius 318m in 1.5 minutes. Find its speed and velocity. 5

(ب) ایک بائیکل سوار 318 میٹر ریڈیس کے سرکلر ٹریک کا آدھا چکر 1.5 منٹ میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی سپیڈ اور ولاسٹی معلوم کیجیے۔

6.(A) Explain 1st and 2nd condition of equilibrium. 2 + 2

6۔(الف) ایکوی لبریم کی پہلی اور دوسری شرط کی وضاحت کریں۔

(B) A motor boat moves at a steady speed of $4ms^{-1}$. Water resistance acting on it is 4000N. Calculate the power of its engine. 5

(ب) ایک موٹر بوٹ $4ms^{-1}$ کی کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس 4000N ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کیجیے۔

7.(A) What is evaporation? Explain the factors which affect the evaporation. 1 + 3

7۔(الف) ایویپوریشن کیا ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔

(B) The weight of a metal spoon in air is 0.48N. Its weight in water is 0.42N. ... 5

(ب) ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48N ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42N ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔

ParhloPakistan.com