0923(جماعت نہم) وارننگ:اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔ رول نمبر:..............

سیکنڈری پارٹ I سیشن 2019-21 to 2022-24 گروپ دوسرا دستخط امیدوار:..............

**PAPER CODE 1478** کل نمبر 12 وقت:15منٹ فزکس (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-2-23

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 circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will *be* responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

| (D) | (C) | (B) | (A) | QUESTIONS | Q-1 |
|---|---|---|---|---|---|
| پاور Power | فاصلہ Distance | ڈس پلیسمنٹ Displacement | سپیڈ Speed | مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟ Vector quantity is (which of the following is a vector quantity) | .1 |
| 1 $Kgms^{-1}$ | 2 $gms^{-1}$ | 1 $gms^{-1}$ | 1 $Kgms^{-2}$ | 1 Newton is equal to: ایک نیوٹن برابر ہوتا ہے: | .2 |
| 0.866 | 0.577 | 0.5 | 0.707 | The value of Sin $60^{o}$ is: Sin $60^{o}$ کی قیمت ہے: | .3 |
| 9 | 7 | 6 | 3 | SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے؟ The number of base units in SI is? | .4 |
| سکریو گیج Screw gauge | پیمائشی فیتہ Measuring tape | ورنیئر کیلیپرز Vernier Callipers | میٹر راڈ Meter rod | کسی ٹیسٹ ٹیوب کا انٹرنل ڈایا میٹر معلوم کرنے کے لیے انتہائی موزوں آلہ کون سا ہے؟ Which instrument is most suitable to measure the internal diameter of a Test tube? | .5 |
| ایلومینیم Aluminium | سیسہ Lead | مرکری Mercury | کاپر Copper | کون سی شے سب سے ہلکی ہے؟ Which of the substances is the lightest one: | .6 |
| 98.6 °C | 37 °C | 37 °F | 15 °C | انسانی جسم کا نارمل درجہ حرارت ہے: Normal human body temperature is: | .7 |
| $Q \times t$ | $Q^2/t$ | $Q/t$ | $Q/t^2$ | Rate of flow of heat is? حرارت کے بہاؤ کی شرح ہوتی ہے؟ | .8 |
| $6 \times 10^{23}$ kg | $6.6 \times 10^{25}$ kg | $6 \times 10^{24}$ Kg | $6 \times 10^{24}$ g | The mass of earth is زمین کا ماس ہے: | .9 |
| ان میں سے کوئی بھی نہیں None of the above | بلندی کم ہونے سے Decrease in altitude | بلندی بڑھنے سے Increase in altitude | جسم کا ماس بڑھنے سے Increase in mass of the body | 'g' کی قیمت بڑھتی ہے: Value of 'g' increases with the: | .10 |
| کولمب Coulomb | گلیلیو Galilio | نیوٹن Newton | آئن سٹائن Einstein | $E = mc^2$ کس کی مساوات ہے۔ Whose this equation: $E = mc^2$ relates to: | .11 |
| 12% | 9% | 3% | 6% | The efficiency of solar cell is: سولر سیل کی ایفی شینسی ہے: | .12 |

943-0923-30000 (4)

ParhloPakistan.com

فزکس (انشائیہ) (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2019-21 to 2022-24 وقت: 1:45 گھنٹے

Part------------- I حصہ-------------اول

SGD-2-23

سوال نمبر2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

(i) Define prefixes. پری فکسز کی تعریف تحریر کریں۔

(ii) What is meant by brownian motion? براؤنین موشن سے کیا مراد ہے؟

(iii) Differentiate between atomic physics and Nuclear physics. اٹامک فزکس اور نیوکلیئر فزکس میں فرق لکھیں۔

(iv) Express in scientific notation. سائنٹیفک نوٹیشن میں لکھیں۔ (a) 0.00045 (b) 384000000

(v) Define vectors and write two examples. ویکٹرز کی تعریف لکھیں اور دو مثالیں لکھیں۔

(vi) Define acceleration. Also give its SI unit. ایکسلریشن کی تعریف لکھیں اور اسکا SI یونٹ بھی تحریر کریں۔

(vii) Write down the difference between mass and weight. ماس اور وزن میں فرق تحریر کریں۔

(viii) If a book is lyieng on a table explain about action and reaction. اگر میز پر ایک کتاب پڑی ہو تو عمل اور ردعمل کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

(i) Define resultant force. ریزلٹنٹ فورس کی تعریف کیجئے۔

(ii) What is a Global positioning system? گلوبل پوزیشننگ سسٹم سے کیا مراد ہے؟

(iii) A Force F acts an angle $\theta$ with X-axis. Write down the equations to find its rectangular components. X-ایکسز کے ساتھ ایک فورس F زاویہ $\theta$ بناتے ہوئے عمل کرتی ہے۔ اس فورس کے عمودی کمپوننٹس معلوم کرنے کے لیے مساواتیں لکھیے۔

(iv) State both the conditions of equilibrium. ایکوی لبریم کی دونوں شرائط بیان کیجیے۔

(v) Why the gravitational force is a non-contact force? گریوی ٹیشنل فورس ایک غیر متصل فورس ہے، کیوں؟

(vi) State Newton's law of Gravitation. Write down its equation. نیوٹن کا گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجیے۔ اس کی مساوات لکھیے۔

(vii) Define energy. Write down its SI unit. انرجی کی تعریف کیجیے۔ اس کا SI یونٹ لکھیے۔

(viii) Velocity of a body of mass 0.5 kg is 20 $ms^{-1}$. Find its Kinetic energy. 0.5 kg کے ایک جسم کی ولاسٹی 20$ms^{-1}$ ہے۔ اس کی کائی نیٹک انرجی معلوم کیجیے۔

( 2 )

سوال نمبر4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

SGD-2-23

(i) State Pascal's law. پاسکل کا قانون بیان کریں۔

(ii) State Hook's law. ہک کا قانون بیان کریں۔

(iii) Write principle of floating. تیرنے کا اصول تحریر کریں۔

(iv) Write two consequences of radiation. ریڈی ایشن کے دو اثرات لکھیں۔

(v) Differentiate between heat and temperature. حرارت اور ٹمپریچر میں فرق بیان کریں۔

(vi) What is meant by internal energy of a body. کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے۔

(vii) Why does land breeze blow in the night. نسیم بری رات کے وقت کیوں چلتی ہے؟

(viii) What is transfer of heat? Write its modes. انتقال حرارت سے کیا مراد ہے؟ اس کے طریقے لکھیں۔

Part------------- II حصہ-------------دوم

Note: Attempt any Two Questions. 9 × 2 = 18 نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. State and derive Newton's second Law of motion. 1+3 نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت بیان اور اخذ کیجیے۔

b. A train starts from rest. It moves through 1 Km in 100S with uniform acceleration. What will be its speed at the end of 100S. 5 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 ہوگی۔

6.a. Define Potential energy and prove that P.E=mgh. 4 پوٹینشل انرجی کی تعریف کیجیے اور ثابت کیجیے کہ P.E=mgh

b. A force is acting on a body making an angle of 30° with the horizontal. The horizontal component of the force is 20 N. Find the force. ایک فورس کسی جسم پر X-ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔ فورس کا X-کمپونینٹ 20 N ہے فورس معلوم کیجیے

7.a. State Archimedes principle and also derive its equation. 4 ارشمیدس کا قانون بیان کیجیے اور اسکی مساوات بھی اخذ کیجیے۔

b. How much heat is required to increase the temperature of 0.5 kg of water from 10 °C to 65 °C 0.5 کلوگرام پانی کا ٹمپریچر 10 °C سے 65 °C تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟

944 - 0923 - 30000

ParhloPakistan.com