فزکس (معروضی)   سیکنڈری پارٹ (I)   (سیشن 2015-17 to 2018-20)   دستخط امیدوار ....

وقت 15 منٹ   (پہلا گروپ)   **PAPER CODE 1477**   کل نمبر 12   SG-G1-9-19

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 مار کر 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۔

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
$Jkgk^{-1}$	$Jkg^{-1}k$	$Jkg^{-1}k^{-1}$	Jkgk	S.I unit of specific heat is حرارت مخصوصہ کا S.I یونٹ ہے	1
ایک چمکدار نقرائی سطح Shining silvered surface	ایک بے رونق سیاہ سطح A dull black surface	ایک سفید سطح A white surface	ایک سبز رنگ کی سطح A green coloured surface	کونسی شے حرارت کی اچھی ریڈی ایٹر ہے۔ Which of the following is a good radiator of heat.	2
چھت کی اونچائی کم کرنا Lower the height of ceiling	چھت کو صاف رکھنا Keep the roof clean	کمرے کو ٹھنڈا کرنا Cool the room	چھت کو انسولیٹ کرنا Insulate the ceiling	مصنوعی اندرونی چھت لگانے کا مقصد ہوتا ہے۔ False ceiling is done to	3
3	6	7	9	SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے۔ The number of base units in SI are	4
فاصلہ Distance	ڈس پلیسمنٹ Displacement	ولاسٹی Velocity	سپیڈ Speed	پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔ A change in position is called	5
آئل Oil	ہوا Air	سنگ مرمر کا پاؤڈر Fine marble powder	پانی Water	کس میٹیریل کو سلائیڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے اُن کے درمیان فرکشن کم ہوجاتی ہے۔ Which of the materials lowers the friction when pushed between metal plates.	6
مومینٹم Momentum	موشن کا تیسرا قانون Third law of motion	موشن کا دوسرا قانون Second law of motion	موشن کا پہلا قانون First law of motion	انرشیا کا قانون کہلاتا ہے۔ Law of inertia is known as	7
7 N	8.7 N	5 N	4 N	10 N کی ایک فورس x-ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے اس فورس کا افقی کمپوننٹ ہوگا۔ The force of 10 N is making an angle of 30° with horizontal, Its horizontal component will be	8
$\frac{1}{4}$ g	$\frac{1}{3}$ g	$\frac{1}{2}$ g	2 g	g کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیس کے برابر بلندی پر ہوتی ہے۔ The value of g at a height one's Earth radius above the surface of Earth is	9
10 J	50 J	100 J	[illegible]	2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی [illegible] میں کیا گیا ورک ہوگا۔ The work done in lifting a brick of mass 2 kg through a height of 5 m above ground will be	10
نیوکلیئر انرجی Nuclear energy	کیمیکل انرجی Chemical energy	کائی نیٹک انرجی Kinetic energy	ہیٹ انرجی Heat energy	کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔ The energy stored in a coal is	11
13.6 times	13.5 times	13.4 times	13.3 times	مرکری پانی سے کتنی زیادہ کثیف ہے۔ Mercury is more denser then water.	12

ParhloPakistan.com

SG-GI-9-19 وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔ (جماعت نہم) 0919

سیکنڈری پارٹ (I) (سیشن 2015-17 to 2018-20) (پہلا گروپ) (انشائیہ) **فزکس**

کل نمبر 48 **Part ---------- I** اول ---------- حصہ وقت: 1.45 گھنٹے

2. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Plasma Physics and geo-Physics. پلازما فزکس اور جیوفزکس کی تعریف کیجئے۔

(ii) What is meant by least count, Write the least count of metre rule. لیسٹ کاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟ میٹر راڈ کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیے۔

(iii) When the zero error of screw gauge will be negative? سکریو گیج کا زیرو ایرر کب نیگیٹو ہوگا؟

(iv) Define the vibratory motion and give one example. وائبریٹری موشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(v) Falcon can fly at a speed of 200 kmh^{-1} change this speed in SI unit. عقاب 200 کلومیٹر فی گھنٹا کی سپیڈ سے اڑسکتا ہے۔ اس سپیڈ کو SI یونٹ میں تبدیل کیجئے

(vi) Find the acceleration that is produced by a 20 N force in a mass of 8 kg. 8 کلوگرام ماس کے ایک جسم پر 20 N کی فورس عمل کر رہی ہے۔ اس جسم میں پیدا ہونے والا ایکسلریشن معلوم کریں۔

(vii) Write any two disadvantages of friction. فرکشن کے کوئی دو نقصانات لکھیے۔

(viii) What is meant by banking of roads? بینکنگ آف روڈ سے کیا مراد ہے؟

3. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) What are First Condition and Second Condition for equilibrium ایکوی لبریم کی پہلی شرط اور دوسری شرط کیا ہوتی ہیں؟

(ii) How head to tail rule helps to find the resultant of forces? ہیڈ ٹو ٹیل رول ویکٹرز کا ریزلٹنٹ معلوم کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے۔

(iii) How can you say that gravitational force is a field force? آپ کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ گریوی ٹیشنل فورس ایک فیلڈ فورس ہے؟

(iv) What is GPS. GPS کیا ہوتا ہے۔

(v) State the law of gravitation. گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجئے۔

(vi) Define Mechanical energy and give an example. مکینیکل انرجی کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

(vii) What is meant by nuclear energy. Write its peaceful use. نیوکلیئر انرجی سے کیا مراد ہے۔ اس کا پُر امن استعمال لکھیے۔

(viii) Define efficiency and write its equation in percentage. ایفی شینسی کی تعریف کیجئے اور فیصد میں اس کی مساوات لکھیے۔

4. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Write down any two Application of Pascal's Law. پاسکل کے قانون کے کوئی سے دو اطلاق لکھیے۔

(ii) Define density and write its Formula. ڈینسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(iii) State Archimedes, Principle. ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔

(iv) What is meant by Evaporation? ایواپوریشن سے کیا مراد ہے؟

(v) How many scales are there for the measurement of temperature write their names? ٹمپریچر کے پیمائش کے کتنے سکیلز ہیں؟ ان کے نام لکھیے۔

(vi) What is meant by green house effect? گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟

(vii) Define Thermal Conductivity. Write its equation. تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔ اس کی مساوات لکھیے۔

(viii) What is meant by Conductors and Non-Conductors? کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز سے کیا مراد ہے؟

Part ---------- II دوم ---------- حصہ

Note: Attempt any Two questions. 9x2=18 نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.(a) State Newton's Second Law of motion and prove that F=ma — 4 نمبر
(ا) نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں اور ثابت کریں کہ F=ma

(b) A train slows down from 80 kmh^{-1} with a uniform retardation of 2 ms^{-2}. How long will it take to attain a speed of 20 kmh^{-1}. — 5 نمبر
(ب) 80 کلومیٹر فی گھنٹہ سے چلنے والی ٹرین کی سپیڈ 2 ms^{-2} کے یونیفارم ریٹارڈیشن سے کم ہورہی ہے۔ ٹرین 20 کلومیٹر فی گھنٹہ کی سپیڈ حاصل کرنے میں کتنا وقت لے گی؟

6.(a) Define addition of forces. How head to tail rule is used to determine a force from its Perpendicular components? Explain it with figure. — 4 نمبر
(ا) فورسز کی جمع کی تعریف کیجئے۔ ہیڈ ٹو ٹیل رول استعمال کرتے ہوئے عمودی کمپونینٹس کی مدد سے فورس کیسے معلوم کرتے ہیں؟ شکل بنا کر واضح کیجئے۔

(b) Calculate the power of a pump which can lift 70kg of water through a vertical height of 16m in 10 seconds. — 5 نمبر
(ب) ایک پمپ 70kg پانی کو 16m کی عمودی بلندی تک 10s میں پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجئے۔

7.(a) Define and explain the linear Thermal expansion in solids and derived $L = L_o(1 + \alpha \Delta T)$ equation. — 4 نمبر
(ا) ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کریں۔ اور وضاحت کیجئے۔ اور $L = L_o(1 + \alpha \Delta T)$ مساوات اخذ کریں۔

(b) A cube of glass of 5cm side and mass 306 g, has a cavity inside it. If the density of glass is 2.55 gcm^{-3}. Find the volume of the cavity. — 5 نمبر
(ب) 5 سینٹی میٹر سائیڈ کے ایک شیشے کے کیوب کا ماس 306 g ہے اور اس کے اندر کیویٹی (سوراخ) پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی 2.55 gcm^{-3} ہو تو اس کیویٹی کا والیوم معلوم کریں۔

ParhloPakistan.com