رول نمبر اُمیدوار : ________

PHYSICS	Paper: I	سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124 - II)	پرچہ: I	فزکس
Time: 15 Minutes	Group–I	OBJECTIVE ...... معروضی	پہلا گروپ	وقت: 15 منٹ
Marks: 12		Code: 5473		مارکس: 12

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۔

1.1 - Thermal conductivity of water is — پانی کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہوتی ہے - 1.1

(A) $0.29\,Wm^{-1}K^{-1}$ (B) $0.49\,Wm^{-1}K^{-1}$ (C) $0.39\,Wm^{-1}K^{-1}$ (D) $0.59\,Wm^{-1}K^{-1}$

2 - A body of mass 50Kg is raised to a height of 3m, its potential energy will be — 50 کلوگرام ماس کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے، اس کی پوٹینشل انرجی ہوگی - 2

(A) 1200 J (B) 1300 J (C) 1400 J (D) 1500 J

3 - The value of 'g' on moon is — چاند پر 'g' کی قیمت ہوتی ہے - 3

(A) $1.62\,ms^{-2}$ (B) $1.72\,ms^{-2}$ (C) $1.82\,ms^{-2}$ (D) $1.92\,ms^{-2}$

4 - Water freezes at — پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے - 4

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

5 - The mass of $200\,cm^3$ of stone is 500g. Its density will be — ایک $200\,cm^3$ والیوم کے پتھر کا ماس 500g ہے، اس کی ڈینسٹی ہوگی - 5

(A) $2.5\,g\,cm^{-3}$ (B) $2.4\,g\,cm^{-3}$ (C) $2.3\,g\,cm^{-3}$ (D) $2.2\,g\,cm^{-3}$

6 - In solids, heat is transferred by — ٹھوس اجسام میں انتقالِ حرارت کا طریقہ ہے - 6

(A) radiation ریڈی ایشن (B) conduction کنڈکشن (C) convection کنویکشن (D) absorption ابزارپشن

7 - A ball is thrown vertically upward. Its velocity at the the highest point will be — ایک گیند کو عموداً اوپر پھینکا گیا ہے، بلند ترین مقام پر اس کی سپیڈ ہوگی - 7

(A) zero صفر (B) $10\,ms^{-1}$ (C) $9.9\,ms^{-1}$ (D) $9.8\,ms^{-1}$

8 - The turning effect of a force is called — کسی فورس کے گردشی اثر کو کہتے ہیں - 8

(A) momentum مومینٹم (B) torque ٹارک (C) net force نیٹ فورس (D) moment arm مومینٹ آرم

9 - The work done will be zero, when the angle between the force and the distance is — ورک صفر ہوگا، جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہو - 9

(A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 180°

10 - The number of base units in SI are — SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے - 10

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

11 - The co-efficient of friction between tyre and wet road is — ٹائر اور گیلے روڈ کے درمیان کوایفی شینٹ آف فرکشن ہوتی ہے - 11

(A) 0.1 (B) 0.2 (C) 0.3 (D) 0.4

12 - Inertia depends upon — انرشیا کا انحصار ہوتا ہے - 12

(A) force فورس (B) net force نیٹ فورس (C) mass ماس (D) velocity ولاسٹی

PakloPakistan.com

PHYSICS | Paper: I | سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم | (1^{st}A 124) | پرچہ: I

Time: 1:45 Hours | Group: I | SUBJECTIVE ...... انشائی | پہلا گروپ | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by Vernier Constant?
i - ورنیئر کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

ii - Define Plasma Physics.
ii - پلازمہ فزکس کی تعریف کیجیے۔

iii - Why do we need to measure extremely small intervals of time?
iii - ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟

iv - Write down two advantages of Friction.
iv - فرکشن کے دو فوائد تحریر کیجیے۔

v - Define Centrifugal Force.
v - سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کیجیے۔

vi - When a gun is fired, it recoils. Why?
vi - جب ایک بندوق چلائی جاتی ہے تو یہ پیچھے کو جھٹکا کھاتی ہے۔ کیوں؟

vii - What is Global Positioning System?
vii - گلوبل پوزیشننگ سسٹم (Global Positioning System) کیا ہے؟

viii - State law of Gravitation.
viii - گریویٹیشن کا قانون بیان کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Differentiate between vectors and scalars.
i - ویکٹرز اور سکیلرز میں فرق بیان کیجیے۔

ii - Represent 80 N force acting in North-East direction.
ii - شمال۔مشرق کی جانب عمل پیرا 80N کی فورس کو نمائندہ لائن سے ظاہر کیجیے۔

iii - Define acceleration and write down its S.I unit.
iii - ایکسلریشن کی تعریف کیجیے اور اس کا S.I یونٹ لکھیے۔

iv - Define density and write its unit.
iv - ڈینسٹی کی تعریف کیجیے اور اسکا یونٹ لکھیے۔

v - The mass of 5 litre of water is 5 Kg. Find its density. (1litre=10^{-3}m^3)
v - پانچ لٹر پانی کا ماس 5 کلوگرام ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجیے (1لٹر=10^{-3} کیوبک میٹر)

vi - Differentiate between stress and strain.
vi - سٹریس اور سٹرین میں فرق بیان کیجیے۔

vii - Why conduction of heat does not take place in gases?
vii - گیسز میں کنڈکشن کا عمل کیوں نہیں ہوتا؟

viii - Write down two uses of good conductors.
viii - اچھے کنڈکٹرز کے دو استعمالات لکھیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define stable and neutral equilibrium.
i - قیام پذیر اور نیوٹرل ایکویلبریم کی تعریف کیجیے۔

ii - How does Head to Tail Rule help to find the resultant of vectors?
ii - ہیڈٹوٹیل رُول ویکٹرز کا رزلٹنٹ معلوم کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے؟

iii - Define centre of mass and centre of gravity.
iii - سنٹرآف ماس اور سنٹرآف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔

iv - Differentiate between work and energy.
iv - ورک اور انرجی میں فرق بتایئے۔

v - Define efficiency of a system and write formula of percentage efficiency.
v - سسٹم کی ایفی شینسی کی تعریف کیجیے اور فیصد ایفی شینسی کا فارمولہ تحریر کیجیے۔

vi - Define potential energy and write its equation.
vi - پوٹینشیل انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔

vii - Convert 100°F temperature on Fahrenheit Scale into Celsiues Scale.
vii - فارن ہائیٹ سکیل پر 100°F ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کیجیے۔

viii - Define linear thermal expansion and volume thermal expansion.
viii - طولی حرارتی پھیلاؤ اور والیوم حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کیجیے۔

(ورق الٹیے)

ParhloPakistan.com

Section - II حصہ دوم

6 - (a) What is meant by law of Inertia? Also give two examples. **(4)**

5 - (الف) لاء آف انرشیا سے کیا مراد ہے؟ نیز دو مثالیں بھی دیجئے۔

(b) A polar satellite is launched at 850 Km above earth. Find its orbital speed? **(5)**

(ب) ایک پولر سیٹلائٹ زمین سے 850 Km کی بلندی پر گردش کر رہا ہے۔ اس کی آربٹل سپیڈ معلوم کیجئے۔

6 - (a) Derive First Equation of Motion by using speed-time graph. **(4)**

6 - (الف) سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی پہلی مساوات اخذ کیجئے۔

(b) Calculate the volume of an iron sphere of mass 5kg. The density of iron is $8200\,Kgm^{-3}$. **(5)**

(ب) 5 کلوگرام ماس کے لوہے کے گولے کا والیوم معلوم کیجئے جبکہ لوہے کی ڈینسٹی $8200\,Kgm^{-3}$ ہے۔

7 - (a) Define Resolution of forces. How can a force F be resolved into its perpendicular components? **(4)**

7 - (الف) ریزولیوشن آف فورسز کی تعریف کیجئے۔ کسی فورس F کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جا سکتا ہے؟

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

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

15-1stA 124-122000

ParhloPakistan.com