D

PAPER CODE - 5471

9th CLASS - 12021

فزکس **PHYSICS** — حصہ معروضی — وقت = 15 منٹ

گروپ : پہلا — کل نمبر =12

DGK-G1-21

ہدایات: 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر 1

(1) Amount of a substance in terms of number is measured in — کسی شے میں مادے کی مقدار معلوم کرنے کا یونٹ ہے

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

(2) A ball is thrown vertically upward. Its velocity at the highest point is — ایک گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر اس کی سپیڈ ہو گی

(A) $-10ms^{-1}$ (B) Zero صفر (C) $10ms^{-2}$ (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(3) Which of the following is the unit of momentum ? — مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے

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

(4) Weight is a quantity — وزن ایک مقدار ہے

(A) Vector ویکٹر (B) Scalar سکیلر (C) Vector and Scalar ویکٹر اور سکیلر (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

(5) The number of perpendicular components of a force are — کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے

(A) 1 (B) 2 (C) 5 (D) 4

(6) Value of " g " increases with the — " g " کی قیمت بڑھتی ہے

(A) Increase in mass of body جسم کا ماس بڑھنے سے (B) Increase in altitidue بلندی بڑھنے سے

(C) Decrease in altitude بلندی کم ہونے سے (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں

(7) Rate of doing work is called — ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں

(A) Energy انرجی (B) Torque ٹارک (C) Power پاور (D) Momentum مومینٹم

(8) The energy stored in a dam is — ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے

(A) Electric energy الیکٹریکل انرجی (B) Potential energy پوٹینشل انرجی (C) Kinetic energy کائی نیٹک انرجی

(D) Thermal energy تھرمل انرجی

(9) The formula of pressure is — پریشر کا فارمولا ہے

(A) $F = PA$ (B) $P = \frac{F}{A}$ (C) $P = \frac{A}{F}$ (D) $P = AF$

(10) The coefficients of linear expansion and volume expansion are related by the equation — طولی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ اور والیوم میں پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کا تعلق یوں ظاہر کیا جاتا ہے

(A) $\beta = 2\alpha$ (B) $\beta = 3\alpha$ (C) $\beta = 4\alpha$ (D) $\beta = 5\alpha$

(11) Rate of flow of heat is equal to — حرارت کے بہاؤ کی شرح برابر ہے

(A) $\frac{Q}{A}$ (B) $\frac{Q}{L}$ (C) $\frac{Q}{t}$ (D) $\frac{Q}{\ell}$

(12) In solids , heat is transferred by — ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے

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

13 (Obj)-12021-60000 SEQUENCE - 1

ParhloPakistan.com

نہم کلاس 12021

کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

حصہ انشائیہ

PHYSICS فزکس

کل نمبر = 48

DGK-G1-21

(PART I) حصہ اول

گروپ : پہلا

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10 — سوال نمبر 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define base quantities and derived quantities	بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں کی تعریف کیجئے	۱
Define prefixes also give an example	پری فکسز کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے	۲
Change 15 years of age into seconds	پندرہ سال کی عمر کو سیکنڈز میں تبدیل کیجئے	۳
Differentiate between displacement and distance	ڈسپلیسمنٹ اور فاصلہ میں فرق بیان کیجئے	۴
Define acceleration and write its unit in S.I	ایکسلریشن کی تعریف کیجئے اور سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ لکھیئے	۵
How can vector quantities be represented graphically ?	ویکٹر مقداروں کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جا سکتا ہے ؟	۶
What is law of Inertia ?	انرشیا کا قانون کیا ہے ؟	۷
Describe two ways to reduce friction	فرکشن کو کم کرنے کے دو طریقے بیان کیجئے	۸

Q. No. 3 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10 — سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define like parallel forces and moment arm	لائیک پیرالل فورسز اور مومنٹ آرم کی تعریف کیجئے	۱
Define Rigid Body and line of action of force	رجڈ باڈی اور لائن آف ایکشن آف فورس کی تعریف کیجئے	۲
Define centre of gravity. Where is the centre of gravity of a uniform triangular sheet ?	سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجئے۔ ایک یونیفارم مثلث نما شیٹ کا سنٹر آف گریویٹی کہاں ہوتا ہے ؟	۳
Give two uses of artificial satellites	مصنوعی سیٹلائٹس کے دو استعمالات بیان کیجئے	۴
What is meant by geostationary orbit ?	جیوسٹیشنری آربٹ سے کیا مراد ہے ؟	۵
What is the differences between Artificial Satellites and Natural Satellite ?	مصنوعی سیٹلائٹس اور قدرتی سیٹلائیٹ میں کیا فرق ہے ؟	۶
If a pump has power 1120 watt , Convert it into horse power	اگر ایک پمپ کی پاور 1120 واٹ ہو تو اس کو ہارس پاور میں تبدیل کیجئے	۷
Define power and watt	پاور اور واٹ کی تعریف کیجئے	۸

Q. No. 4 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10 — سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

What is meant by Density ? Write its unit in SI	ڈینسٹی سے کیا مراد ہے ؟ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ لکھیئے	۱
What is meant by elasticity ?	ایلاسٹیسٹی سے کیا مراد ہے	۲
Why atmospheric pressure change as we go up ?	ایٹماسفیرک پریشر بلندی کے ساتھ کیوں تبدیل ہوتا ہے ؟	۳
What is meant by thermal equilibrium ?	تھرمل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے ؟	۴
Define heat and internal energy	حرارت اور انٹرنل انرجی کی تعریف کیجئے	۵
Differenciate between conduction and convection	کنڈکشن اور کنویکشن میں فرق واضح کیجئے	۶
What is meant by Land breeze ?	نسیم بری سے کیا مراد ہے ؟	۷
Define rate of flow of heat and write its mathematical form	حرارت کے بہاؤ کی شرح کی تعریف کیجئے اور اس کی حسابی شکل لکھیئے	۸

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18 — نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

Write down any four difference of mass and weight — 4 — ماس اور وزن کے کوئی سے چار فرق تحریر کیجئے	(A)	سوال نمبر 5
5 — ایک کار $2\ ms^{-2}$ کے یونیفارم ایکسلریشن سے حرکت کرتی ہوئی $10\ ms^{-1}$ کی ولاسٹی حاصل کر لیتی ہے۔ 5 سیکنڈ کے بعد کار کی ولاسٹی کیا ہوگی ؟ A car travelling at $10\ ms^{-1}$ accelerates uniformly at $2\ ms^{-2}$. Calculate its velocity after 5 second	(B)	
State and explain Newton's law of gravitation — 4 — نیوٹن کے گریویٹیشن کے قانون کو بیان کیجئے نیز وضاحت بھی کیجئے	(A)	سوال نمبر 6
5 — ایک فورس کسی جسم پر x-ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کرتی ہے۔ فورس کا x- کمپونٹ 20 N ہے۔ فورس معلوم کیجئے 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	(B)	
What is meant by linear thermal expansion in solids , derive its equation — 4 — ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ سے کیا مراد ہے۔ اس کی مساوات اخذ کیجئے	(A)	سوال نمبر 7
5 — ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75 N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5\ cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا ؟ A student presses his palm by his thumb with a force of 75 N. How much would be the pressure under his thumb having contact area $1.5\ cm^2$	(B)	

Parhlopakistan.com