Roll No Name

Physics Paper – IX (01) (17)

1- ہر سوال کے سامنے چار دائرے دیے گئے ہیں، صرف صحیح جواب والا دائرہ بھر دیں۔

2- دائروں کو شیڈ (بھرنے) کے لئے نیلے یا کالے رنگ کا پن استعمال کریں۔

3- جواب میں ایک سے زائد دائرے بھرنے سے جواب غلط تصور ہو گا۔

Time Allowed: 15 Minutes

SECTION - A

Marks : 12

1	How many millimeters are there in 5 cm? 5 سینٹی میٹر میں کتنے ملی میٹر ہوتے ہیں؟	○ 5 mm 5 ملی میٹر	○ 25 mm 25 ملی میٹر	● 50 mm 50 ملی میٹر	○ None of these ان میں کوئی نہیں
2	Density of mercury is ....g cm^{-3} . پارہ کی کثافت ------ $g.cm^{-3}$ ہے۔	○ 13600 13600	○ 1360 1360	○ 136 136	○ 13.6 13.6
3	The relation between co efficient of linear and volume expansion is ..... طولی اور حجمی پھیلاؤ کی شرح میں تعلق ہے۔	○ $\gamma = 4\alpha$ $\gamma = 4\alpha$	○ $\gamma = 2\alpha$ $\gamma = 2\alpha$	○ $\gamma = 5\alpha$ $\gamma = 5\alpha$	○ $\gamma = 3\alpha$ $\gamma = 3\alpha$
4	1 kg mass has a KE of 1 joule when its speed is ...... اگر 1kg کمیت والے جسم کی حرکی توانائی ایک جول ہو تو اسکی سپیڈ کتنی ہو گی؟	○ 1 ms^{-1} 1 ms^{-1}	○ 0.45 ms^{-1} 0.45 ms^{-1}	○ 4.4 ms^{-1} 4.4 ms^{-1}	○ 1.4 ms^{-1} 1.4 ms^{-1}
5	Which instrument is used to measure heat? حرارت ناپنے کے لئے کونسا آلہ استعمال ہوتا ہے؟	○ Barometer بیرومیٹر	○ Micrometer مائیکرومیٹر	○ Calorimeter کیلوری میٹر	○ Stop watch سٹاپ واچ
6	The S.I unit of work is ...... کام کی S.I اکائی ------ ہے۔	● Joule جول	○ Newton نیوٹن	○ Pascal پاسکل	○ Watt واٹ
7	The formula to calculate the moment of Force is .... قوت کے معیار اثر کو ناپنے کا کلیہ ------ ہے۔	○ Force x Distance moved قوت x طے شدہ فاصلہ	● Force x Perpendicular distance قوت x عمودی فاصلہ	○ Force x Area قوت x رقبہ	○ None of these ان میں کوئی نہیں
8	The centripetal force is given by the equation مرکز مائل قوت کی مساوات ------ ہے۔	● $F_c = \frac{mv^2}{r}$ $F_c = \frac{mv^2}{r}$	○ $F_c = \frac{2mv}{r}$ $F_c = \frac{2mv}{r}$	○ $F_c = \frac{m^2v^2}{r}$ $F_c = \frac{m^2v^2}{r}$	○ $F_c = \frac{mv}{r}$ $F_c = \frac{mv}{r}$
9	The study of specific properties of matter in solid form is called...... physics. مادہ کی ٹھوس حالت میں مخصوص خصوصیات کا مطالعہ ------ طبیعیات میں کیا جاتا ہے۔	○ Plasma پلازمہ	○ Nuclear نیوکلیائی	○ Atomic ایٹمی	● Solid state سالڈ سٹیٹ
10	The rate of change of velocity is called...... ولاسٹی میں تبدیلی کی شرح کو کہتے ہیں ------	○ Speed رفتار	○ Distance فاصلہ	● Acceleration اسراع	○ Displacement ہٹاؤ
11	The pull of gravity on an object is called....... کسی جسم پر زمین کے مرکز کی طرف قوت کو کہتے ہیں ------	○ Mass کمیت	○ Density کثافت	● Weight وزن	○ Momentum مومینٹم
12	Which one is the best heat conductor? ان میں کونسا حرارت کا بہترین موصل ہے؟	● Copper کاپر	○ Soft iron لوہا	○ Aluminum ایلومینیم	○ Tin ٹن

eduvision.edu.pk

PR IX (01) 17

For English Medium Students

PHYSICS (New)

9th (Fresh/Reappear)

P-117

Note: Time allowed for Section – B and Section – C is 2 Hours and 45 minutes.

Section – B

Marks: 32

Q-II Answer any EIGHT parts. Each part carries FOUR marks.

1. Name seven SI base units of measurement.
2. Why does thermal radiation pass more easily in to a green house than out of it?
3. Define the given: (i) Work (ii) Power (iii) Energy (iv) One Watt
4. Derive $2aS = v_f^2 - v_i^2$.
5. What are the methods of reducing friction?
6. How you determine the center of gravity of an irregular shape body?
7. What is the difference between force of gravity and force of gravitation?
8. Why the efficiency of an engine can not be 100 %?
9. State and explain Hook's Law.
10. Write short note on thermal expansion in liquids.
11. Define zero error and zero correction of Vernier Caliper.

Section – C

Marks: 21

Note : Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

Q-III	(a)	Define conduction of heat. Describe any two of its applications.	4
	(b)	A body is thrown vertically upward with a speed of 25 m/sec. How high will it rise.	3
Q-IV	(a)	State and explain Newton's second law of motion.	4
	(b)	A bullet of mass 45 gm travels at a speed of 1800 m/sec. Find its Kinetic Energy.	3
Q-V	(a)	Define Equilibrium. Explain conditions of Equilibrium.	4
	(b)	Calculate the force of gravitation due to earth on a body of mass 15 kg standing on the ground.	3
Q-VI	(a)	Define Hydrostatic Pressure. And show that $P = \rho gh$.	4
	(b)	If 119.8 joule of heat is required to raise the temperature of 14 gram of silver through 50 ° C. Calculate the specific heat of silver.	3

نوٹ:- سیکشن (ب) اور سیکشن (ج) کیلئے کل وقت 2 گھنٹے اور 45 منٹ ہیں۔

eduvision.edu.pk

برائے اردو میڈیم طلباء و طالبات

سیکشن (ب)

نمبر ۳۲

سوال-II درج ذیل میں سے آٹھ (8) اجزاء کے مختصر جوابات لکھیں۔ ہر جزو کے چار نمبر ہیں۔

(۱) ایس آئی نظام میں پیمائش کی سات بنیادی اکائیوں کے نام لکھیں۔

(۲) گرین ہاؤس میں ریڈی ایشن بآسانی داخل ہو جاتی ہے لیکن پھر اس حرارت کا نکلنا مشکل ہوتا ہے کیوں؟

(۳) ان کی تعریف کریں۔ (الف) کام (ب) پاور (ج) توانائی (د) ایک واٹ

(۴) حرکت کی مساوات $2aS = v_f^2 - v_i^2$ کو گراف کی مدد سے اخذ کریں۔

(۵) رگڑ کو کن طریقوں سے کم کیا جا سکتا ہے؟

(۶) آپ ایک بے قاعدہ جسم کا مرکز ثقل کیسے معلوم کریں گے؟

(۷) تجاذبی کشش اور کشش ثقل میں کیا فرق ہے؟

(۸) ایک انجن کی کارکردگی 100 % کیوں ممکن نہیں؟

(۹) ہک کا قانون بیان کریں اور اسکی وضاحت کریں۔

(۱۰) مائعات کے حرارتی پھیلاؤ پر مختصر نوٹ لکھیں۔

(۱۱) ورنیر کیلیپر کی صفری غلطی اور صفری درستگی کی تعریف کریں۔

سیکشن (ج)

نمبر ۲۱

نوٹ:- کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

سوال-III (الف) ایصال حرارت کی تعریف کریں۔ روزمرہ زندگی سے اس کے کوئی سے دو استعمالات بیان کریں۔ (4)

(ب) ایک جسم 25 m/sec کی سپیڈ سے اوپر کی طرف عموداً پھینکا گیا۔ جسم کتنی اونچائی تک جائے گی؟ (3)

سوال-IV (الف) نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت بیان کریں۔ اور اس کی وضاحت کریں۔ (4)

(ب) 45 گرام کمیت والی ایک گولی 1800 میٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے حرکت کر رہی ہے۔ اسکی حرکی توانائی معلوم کریں۔ (3)

سوال-V (الف) توازن کی تعریف کریں۔ توازن کے شرائط کی وضاحت کریں۔ (4)

(ب) زمین پر پڑے ہوئے ایک جسم جس کی کمیت 15kg ہے۔ اس پر عامل تجاذبی قوت معلوم کریں۔ (3)

سوال-VI (الف) ہائیڈروسٹیٹک دباؤ کی تعریف کریں۔ اور ثابت کریں کہ $P = \rho gh$۔ (4)

(ب) 14 گرام سلور کو 50°C تک گرم کرنے کیلئے 119.8 جول حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ سلور کی حرارت مخصوصہ معلوم کریں۔ (3)