

0923 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں حصہ پر اپنا رول برسرہ رکھو۔
سیکٹری پارٹ I سیشن 2019-21 to 2022-24 گروپ پہلا

فزکس (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12 PAPER CODE 1475

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام ترمذی داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریسیور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

SGD-1-23

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
فاصلہ distance	ڈس پلیسمنٹ Displacement	ولاٹیٹی Velocity	سپیڈ Speed	A change in position is called	1. پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔
آئل Oil	ہوا Air	سنگ مرمر کا پاؤڈر Fine marble powder	پانی Water	Which of the following materials lowers the friction when pushed between metal plates	2. مندرجہ ذیل میں سے کس میٹریل کو سلائیڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے ان کے درمیان فرکشن کم ہو جاتی ہے۔
5000 ng	100 μ g	2 mg	0.01 g	Which one of the following is the smallest quantity.	3. مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے۔
واٹ Watt	نیوٹن Newton	کلوگرام Kilogramme	پاسکل Pascal	Which one of the following unit is not a derived unit	4. ان میں سے کون سا یونٹ ماخوذ یونٹ نہیں ہے۔

98.6 $^{\circ}$ C	37 $^{\circ}$ F	37 $^{\circ}$ C	15 $^{\circ}$ C	Normal human body temperature is	5. نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے۔
ریڈی ایشن Radiation	کنویکشن Convection	کنڈکشن Conduction	مالیکیولر کولیشن Molecular collision	In gases, heat is mainly transferred by	6. گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔
4	3	2	1	The Number of perpendicular components of a force are	7. کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے۔
8.7 N	7 N	5 N	4 N	A force of 10 N is making an angle of 30 $^{\circ}$ with the horizontal. Its horizontal component will be	8. 10 نیوٹن کی ایک فورس X- ایکسز کے ساتھ 30 $^{\circ}$ کا زاویہ بناتی ہے اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔
8000 ms^{-1}	800 ms^{-1}	8 ms^{-1}	Zero صفر	The orbital speed of a low orbit satellite is	9. نیچے آرٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔
نیوکلیئر انرجی Nuclear energy	کیمیکل انرجی Chemical energy	کائی نٹک انرجی Kinetic energy	ہیٹ انرجی Heat energy	The energy stored in coal is	10. کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔
پلازما Plasma	گیس Gas	مائع Liquid	ٹھوس Solid	In which of the following state molecules do not leave their position.	11. مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے؟
سیسہ Lead	ایلومینیم Aluminum	مرکری Mercury	کاپر Copper	Which of the substances is the lightest one	12. کون سی شے (دھات) سب سے ہلکی ہے۔

941 - 0923 - 50000 (3)

دارنگہ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0923 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 24-2022 to 21-2019

فزکس (انشائیہ) گروپ پہلا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

Part----- I 540-1-23 اول----- حصہ

Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$

What is meant by base units and derived units?

(i) بنیادی یونٹس اور ماخوذ یونٹس سے کیا مراد ہے؟

Define speed and velocity: (iii) سپیڈ اور ولاسٹی کی تعریف کریں۔

(ii) آواز کی تعریف کریں۔ Define sound:

Write four name of main branches of physics.

(iv) فزکس کی تین شاخوں میں سے چار کے نام لکھیں۔

Name the types of motion:

(v) حرکت کی اقسام کے نام لکھیں۔

Define acceleration and write its unit.

(vi) اسراع کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

What is Newtons First law of motion? (viii) نیوٹن کا پہلا قانون حرکت کیا ہے؟

(vii) انرشیا کی تعریف کریں۔ Define Inertia.

Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$

سوال نمبر 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

What is meant by moment arm?

(i) مومنٹ آرم سے کیا مراد ہے؟

What is meant by field force? (iii) فیلڈ فورس سے کیا مراد ہے؟

(ii) ہیڈ ٹو ٹیل رول کی تعریف کریں۔ Define head to tail rule.

State 2nd condition of equilibrium. Also give formula.

(iv) ایکوی لبریم کی دوسری شرط بیان کریں اس کا فارمولا بھی لکھیں۔

Define force of gravitation.

(v) فورس آف گریویٹیشن کی تعریف لکھیں۔

Write two uses of artificial satellite.

(vi) آرٹیفیشل سیٹلائٹ کے دو استعمالات لکھیں۔

Differentiate between kinetic energy and potential energy.

(vii) کائی نٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی میں فرق لکھیں۔

Define chemical energy. Give two examples.

(viii) کیمیکل انرجی کی تعریف لکھیں۔ دو مثالیں دیں۔

Answer briefly any Five parts from the followings. $5 \times 2 = 10$

سوال نمبر 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Write down two important features of kinetic molecular model of matter.

(i) مادہ کے کائی نٹک مالیکولر ماڈل کی دو نمایاں خصوصیات تحریر کیجئے۔

Define strain. Why strain has no unit?

(ii) سٹریٹن کی تعریف کیجئے۔ کیا وجہ ہے کہ اس کا یونٹ نہیں ہوتا؟

What is Internal energy of a body? (iv) کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟

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

Change 300 K on Kelvin scale into Celsius scale of temperature.

(v) 300K ٹمپریچر کو سلسیسیس سکیل میں تبدیل کریں۔

Write down some measures to save energy in homes.

(vi) گھروں میں انرجی کی بچت کے لیے اقدامات تحریر کیجئے۔

Why are metals good conductors of heat?

(vii) میٹلز حرارت کی اچھی کنڈکٹرز کیوں ہوتی ہیں؟

Define Conduction, a way of heat transfer.

(viii) انتقال حرارت کے طریقے کنڈکشن کی تعریف کیجئے۔

Part----- II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

حصہ دوم

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5.a. Derive the first equation of motion with the help of speed-time graph. 4

(a)5 سپیڈ-ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی پہلی مساوات اخذ کریں۔

b. Find the acceleration produced by a force of 100 N in a mass of 50 Kg. 4

(b) 50 کلوگرام ہاس کے ایک جسم میں 100 N کی فورس کتنا ایکسلریشن پیدا کرے گی۔

6.a. Derive the mass of the Earth. 4

(a)6 زمین کا ماس اخذ کیجئے۔

b. Calculate the power of a pump which can lift 200 Kg of water through a height of 6m in 10 seconds. 5

(b) ایک پمپ 200 Kg پانی کو 10S میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجئے۔

7.a. How various surfaces can be compared by Leslie Cube? 4

(a)7 لیزلی کیوب کے ذریعے مختلف سطحوں کا موازنہ کیسے کیا جا سکتا ہے۔

b. A brass rod is 1 m long at 0 °C. Find its length at 30 °C. (coefficient of linear expansion of brass = $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$). 5

(b) ایک بیٹیل کی سلاخ جو 0 °C ٹمپریچر پر ایک میٹر لمبی ہے۔ اس کی لمبائی 30 °C پر معلوم کیجئے۔ جبکہ بیٹیل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے

کو ایفی ٹینٹ کی قیمت $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$ ہے۔