

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Physics

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ فزکس

PAPER - I (Objective Type)

Group - I



پرچہ: I حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

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.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	The number of base units in SI are: SI میں بنیادی یو نیٹس کی تعداد ہے:	4	5	6	7
ii)	A ball is thrown vertically upward. Its velocity at the highest point will be: ایک گیند کو عموداً اوپر پھینکا گیا ہے، بلند ترین مقام پر اس کی سریع ہو گی:	Zero صفر	10ms ⁻¹	9.9ms ⁻¹	9.8ms ⁻¹
iii)	The co-efficient of friction between tyre and wet road is: ٹائر اور گلیے روڈ کے درمیان کو ایسی شینٹ آف فرکشن ہوتی ہے:	0.1	0.2	0.3	0.4
iv)	Inertia depends upon: اوزشیا کا انحصار ہوتا ہے:	Force فورس	Net force نیٹ فورس	Mass ماں	Velocity والاسٹی
v)	The turning effect of a force is called: کسی فورس کے گردشی اثر کو کہتے ہیں:	Momentum مومنٹ	Torque ٹارک	Net force نیٹ فورس	Moment arm مومنٹ آرم
vi)	The value of 'g' on moon is: چاند پر 'g' کی قیمت ہوتی ہے:	1.62ms ⁻²	1.72ms ⁻²	1.82ms ⁻²	1.92ms ⁻²
vii)	A body of mass 50Kg raised to a height of 3m, its potential energy will be: 50 کلو گرام مان کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے، اس کی پوٹیشنل اوزشی ہو گی۔	1200 J	1300 J	1400 J	1500 J
viii)	The work done will be zero, when the angle between the force and the distance is: ورک صفر ہو گا جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہو۔	45°	60°	90°	180°
ix)	The mass of 200cm ³ of stone 500g its density will be: ایک 200cm ³ والیوم کے پتھر کا ماس 500g ہے، اس کی ڈینسٹی ہو گی۔	2.5gcm ⁻³	2.4gcm ⁻³	2.3gcm ⁻³	2.2gcm ⁻³
x)	Water freezes at: پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے:	0F°	0 K	32F°	-273K
xi)	In solids, heat is transferred by: ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے:	Radiation ریڈی ایشن	Conduction کنڈکشن	Convection کونوکیشن	absorption ابزارپش
xii)	Thermal conductivity of water is: پانی کی تھرمل کنڈکٹیوٹی ہوتی ہے:	0.29Wm ⁻¹ K ⁻¹	0.49Wm ⁻¹ K ⁻¹	0.39Wm ⁻¹ K ⁻¹	0.59Wm ⁻¹ K ⁻¹

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Physics

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ فزکس

PAPER – I (Subjective Type)

Group – I



پرچہ: I حصہ انسانیہ

Time Allowed: 1:45 Hours

Maximum Marks: 48

نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

(SECTION-B حصہ دوم)

2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) 2۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- i. What is meant by Vernier Constant?
i. ورنیئر کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
- ii. Define Plasma Physics.
ii. پلازما فزکس کی تعریف کیجئے۔
- iii. Why do we need to measure extremely small intervals of time?
iii. ہمیں وقت کے انہائی قلیل و قفوں کو مانپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟
- iv. Write down two advantages of Friction.
iv. فرکشن کے دو فوائد تحریر کیجئے۔
- v. Define Centrifugal Force.
v. سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کیجئے۔
- vi. When a gun is fired, it recoils. Why?
vi. جب ایک بندوق چلانی جاتی ہے تو یہ پیچے کو جھکا کھاتی ہے۔ کیوں؟
- vii. What is Global Positioning System?
vii. گلوبل پوزیشننگ سسٹم (Global Positioning System) کیا ہے؟
- viii. State law of Gravitation.
viii. گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجئے۔

3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) 3۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- i. Differentiate between vectors and scalars.
i. ویکٹرز اور سکیلرز میں فرق بیان کیجئے۔
- ii. Represent 80 N force acting in North-East direction.
ii. شمال۔ مشرق کی جانب عمل پیرا 80N کی فورس کو نمائندہ لائے۔ ظاہر کیجئے۔
- iii. Define acceleration and write down its S.I unit.
iii. ایکسلریشن کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I. یونٹ لکھئے۔
- iv. Define density and write its unit.
iv. ڈینسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
- v. The mass of 5 litre of water is 5kg. Find its density. ($1 \text{ litre} = 10^{-3} \text{ m}^3$)
v. پانچ لتر پانی کا ماس 5 کلوگرام ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔ ($1 \text{ litre} = 10^{-3} \text{ m}^3$ = کیوب میٹر)
- vi. Differentiate between stress and strain.
vi. سٹریس اور سٹرین میں فرق بیان کیجئے۔
- 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 لکھئے۔

4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) 4۔ کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:

- i. Define stable and neutral equilibrium.
i. قیام پذیر اور نیوٹرل ایکوئی لبریم کی تعریف کیجئے۔
- ii. How does Head to Tail Rule help to find the resultant of vectors?
ii. ہیڈ ٹو ٹیل رول ویکٹرز کا رزلٹنٹ معلوم کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے؟
- iii. Define centre of mass and centre of gravity.
iii. سنٹر آف ماس اور سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجئے۔
- iv. Differentiate between work and energy.
iv. ورک اور انرجی میں فرق بتائیے۔
- v. Define efficiency of a system and write formula of percentage efficiency.
v. سسٹم کی اینی شیئنسی کی تعریف کیجئے اور فیصد اینی شیئنسی کا فارمولہ تحریر کیجئے۔
- vi. Define potential energy and write its equation.
vi. پوٹیشیل انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کی مساوات لکھئے۔
- vii. Convert 100F° temperature on Fahrenheit Scale into Celsius Scale.
vii. فارنہائیٹ سکیل پر 100F° ٹیمپریچر کو سیلیسیس سکیل میں تبدیل کیجئے۔
- viii. Define linear thermal expansion and volume thermal expansion.
viii. طولی حرارتی پھیلاؤ اور والیوم حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کیجئے۔

(حصہ سوم) (SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions.

(9 × 2 = 18)

نوت : کوئی سے دو سوالات حل کریں۔

5. (a) What is meant by law of Inertia? Also give two examples.
 (b) A polar satellite is launched at 850km above earth. Find its orbital speed?
5. (الف) لاء آف انسٹیشن سے کیا مراد ہے؟ نیز دو مثالیں بھی دیجئے۔
 (ب) ایک پولر سیٹلائٹ زمین سے 850km کی بلندی پر گردش کر رہا ہے۔ اس کی آر بیٹل سپیڈ معلوم کیجئے۔
6. (a) Derive First Equation of Motion by using speed-time graph.
 (b) Calculate the volume of an iron sphere of mass 5kg. The density of iron is 8200 kg m^{-3} .
6. (الف) سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی پہلی مساوات اخذ کیجئے۔
 (ب) 5 کلوگرام ماس کے لوہے کے گولے کا والیوم معلوم کیجئے۔ جبکہ لوہے کی ڈینسٹی 8200 kg m^{-3} ہے۔
7. (a) Define Resolution of forces. How can a force F be resolved into its perpendicular components?
 (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.
7. (الف) ریزولوشن آف فورسز کی تعریف کیجئے۔ کسی فورس F کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جاسکتا ہے؟
 (ب) ایک موڑ بوٹ 4 ms^{-1} کی کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس 4000N ہے۔ اس کے انجری کی پاور معلوم کیجئے۔

