Paper Code Number: 1472	2024 (1st-A) SSC PART-I (9th Class)	بمبر ________
PHYSICS PAPER-I GROUP-II		فزکس پرچہ۔پہلا گروپ۔دوسرا
TIME ALLOWED: 15 Minutes	MTN-2-24	وقت = 15 منٹ
MAXIMUM MARKS: 12	**OBJECTIVE** حصہ معروضی	کل نمبر = 12

سوال نمبر 1
Q.No.1

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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question.

D	C	B	A	QUESTIONS / سوالات	Sr.No.
4	3	2	5	The number of significant figures in $0.00580\,km$ is: $0.00580\,km$ میں اہم ہندسوں کی تعداد ہے۔	1
Displacement ڈس پلیسمنٹ	Distance فاصلہ	Velocity ولاسٹی	Speed سپیڈ	A change in position is called: پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے	2
Velocity ولاسٹی	Mass ماس	Net force نیٹ فورس	Force فورس	Inertia depends upon which? انرشیا کا انحصار کس پر ہے؟	3
$3ms^{-2}$	$4ms^{-2}$	$2.5ms^{-2}$	$2ms^{-2}$	What will be the acceleration that is produced by 16N force in a mass of 8 kg? 8 کلو گرام ماس کے ایک جسم پر 16N فورس عمل کر رہی ہے۔ ایکسلریشن کیا ہو گا؟	4
1	2	3	4	The number of perpendicular components of a vector are: کسی ویکٹر کے عمودی کمپوننٹس کی تعداد ہوتی ہے۔	5
$6.4 \times 10^{6}\,m$	$6.4 \times 10^{-6}\,m$	$6.4 \times 10^{6}\,km$	$6.4 \times 10^{3}\,m$	Radius of earth is equal to: زمین کا ریڈیس برابر ہے۔	6
$E = m^2c^2$	$E = mc$	$E = mc^2$	$E = m^2c$	Einstein's mass-energy equation is: آئن سٹائن کی ماس۔انرجی مساوات ہے۔	7
15 J	20 J	5 J	25 J	The kinetic energy of a body having mass 2 kg and speed $5ms^{-1}$ will be: اگر کسی جسم کا ماس 2 کلو گرام ہو اور وہ $5ms^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کر رہا ہو تو اس کی کائی نیٹک انرجی ہو گی۔	8
Plasma پلازمہ	Solid ٹھوس	Liquid مائع	Gas گیس	In which state, molecules do not leave their position? مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے؟	9
$40^{o}C$	$98.6^{o}C$	$37^{o}C$	$37^{o}F$	Normal human body temperature is: نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے۔	10
$140^{o}F$	$138^{o}F$	$136^{o}F$	$122^{o}F$	Convert $60^{o}C$ on Celsius scale into Fahrenheit: سیلسیس سکیل پر $60^{o}C$ ٹمپریچر کو فارن ہائیٹ میں تبدیل کریں۔	11
Molecules collision مالیکیولز کا ٹکراؤ	Radiation ریڈی ایشن	Conduction کنڈکشن	Convection کنویکشن	In gases, heat is mainly transferred by: گیسز میں زیادہ تر انتقالِ حرارت کا سبب ہوتا ہے۔	12

ParhloPakistan.com

PHYSICS PAPER-I GROUP-II	فزکس پرچہ - پہلا گروپ - دوسرا
TIME ALLOWED: 1.45 Hours	وقت = 1.45 گھنٹے
MAXIMUM MARKS: 48	کل نمبر = 48

MTN-2-24

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

NOTE: Write same question number and its parts number on answer book, as given in the question paper. نوٹ:۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جز نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچہ میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 2**
(i)	Define Atomic Physics and Nuclear Physics.		اٹامک فزکس اور نیوکلیئر فزکس کی تعریف کیجیے۔	(i)
(ii)	How stopwatch is used?		سٹاپ واچ کیسے استعمال کی جاتی ہے؟	(ii)
(iii)	Differentiate between Base quantities and Derived quantities.		بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں میں فرق لکھیے۔	(iii)
(iv)	Define Momentum. Write its unit.		مومینٹم کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔	(iv)
(v)	Write two disadvantages of friction.		فرکشن کے دو نقصانات لکھیے۔	(v)
(vi)	Define Inertia.		انرشیا کی تعریف کیجیے۔	(vi)
(vii)	What is meant by force of gravitation?		فورس آف گریویٹیشن سے کیا مراد ہے؟	(vii)
(viii)	Why law of gravitation is important to us?		گریویٹیشن کا قانون ہمارے لیے کیوں اہم ہے؟	(viii)
3.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 3**
(i)	Differentiate between scalar and vector quantities.		سکیلرز اور ویکٹرز مقداروں میں فرق بیان کیجیے۔	(i)
(ii)	For what purposes LIDAR gun is used?		LIDAR گن کن مقاصد کے لیے استعمال ہوتی ہے؟	(ii)
(iii)	Can a body moving at constant speed have acceleration?		کیا کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرنے والے جسم میں ایکسلریشن ہو سکتا ہے؟	(iii)
(iv)	Define Pascal's Law.		پاسکل کے قانون کی تعریف کریں۔	(iv)
(v)	Describe principles of floatation.		تیرنے کے اصول بیان کیجیے۔	(v)
(vi)	Explain how a submarine floats on the water surfaces and dives down into water.		وضاحت کیجیے کہ آبدوز پانی کی سطح پر اور پانی کے اندر کس طرح چلتی ہے؟	(vi)
(vii)	Define greenhouse effect.		گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔	(vii)
(viii)	Write difference between sea breeze and land breeze.		نسیم بحری اور نسیم بری میں فرق لکھیے۔	(viii)
4.	**Attempt any five parts.**	**10 = 2 × 5**	**کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**سوال نمبر 4**
(i)	Define perpendicular components.		عمودی کمپونینٹس کی تعریف کیجیے۔	(i)
(ii)	What is meant by centre of gravity?		سنٹر آف گریویٹی سے کیا مراد ہے؟	(ii)
(iii)	Define moment of a force and give example.		مومنٹ آف فورس کی تعریف کریں اور مثال دیں۔	(iii)
(iv)	How can work be done if a brick of 4kg is pulled up a height of 5m?		4 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کتنا ورک کرنا پڑے گا؟	(iv)
(v)	Define heat energy and write its some sources.		ہیٹ انرجی کی تعریف کریں اور اس کے کچھ ذرائع لکھیے۔	(v)
(vi)	What is the second name of a solar cell? How it is made?		سولر سیل کا دوسرا نام کیا ہے؟ یہ کیسے بنتا ہے؟	(vi)
(vii)	What is the lower and upper fixed point marked on Fahrenheit scale? How we take these values?		فارن ہائیٹ سکیل پر لوئر اور اپر فکس پوائنٹ کا درجہ حرارت کیا ہوتا ہے اور یہ کیسے لیا جاتا ہے؟	(vii)
(viii)	Write applications of Thermal expansion.		تھرمل ایکسپینشنز کا اطلاق لکھیں۔	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	**Attempt any two questions.**	**18 = 2 × 9**	**کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔**	**نوٹ:**
5.(A)	Derive an equation for the orbital velocity of a satellite revolving around the earth.	4	زمین کے گرد گردش کرتے ہوئے ایک سیٹلائیٹ کی آربٹل سپیڈ کے لیے مساوات اخذ کیجیے۔	5-(الف)
(B)	How much centripetal force is needed to make a body of mass 500g to move in a circle of radius 50cm with a speed of $3ms^{-1}$?	5	500 گرام ماس کے جسم کو 50cm ریڈیس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے درکار سنٹری پیٹل فورس معلوم کیجیے۔	(ب)
6.(A)	Prove that $v_f = v_i + at$ by using speed-time graph.	4	سپیڈ۔ ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کیجیے کہ $v_f = v_i + at$	6-(الف)
(B)	The head of a pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	5	ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔	(ب)
7.(A)	Define torque and describe it in detail.	4	ٹارک کی وضاحت کیجیے اور اسے تفصیلاً بیان کریں۔	7-(الف)
(B)	Temperature of water in a beaker is $80^{o}C$. What is its value in Fahrenheit scale?	5	ایک بیکر میں موجود پانی کا ٹمپریچر $80^{o}C$ ہے۔ فارن ہائیٹ سکیل	(ب)

ParhloPakistan.com