Paper Code Number: 1471	2024 (1st-A) SSC PART-I (9th Class)	رول نمبر ________
PHYSICS PAPER-I GROUP-I		فزکس پرچہ۔پہلا گروپ۔پہلا
TIME ALLOWED: 15 Minutes	MTN-1-24	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 ہوگا۔

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.
9	7	6	3	The number of base units in SI are: SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے۔	1
Distance فاصلہ	Speed سپیڈ	Velocity ولاسٹی	Displacement ڈس پلیسمنٹ	A change in position is called: پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔	2
Distance فاصلہ	Mass ماس	Force فورس	Torque ٹارک	Rate of change of momentum is equal to: مومینٹم میں تبدیلی کی شرح برابر ہوتی ہے۔	3
$F_C = \frac{mv^2}{r}$	$F_C = \frac{m^2v}{r}$	$F_C = \frac{mr^2}{v}$	$F_C = \frac{mv}{r^2}$	The formula to calculate centripetal force is: سینٹری پیٹل فورس معلوم کرنے کا فارمولا۔	4
4	3	2	1	The number of perpendicular components of force are: کسی فورس (ویکٹر) کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہے۔	5
350,000 Km	360,000 Km	370,000 Km	380,000 Km	The distance of moon from earth is: چاند کا زمین سے فاصلہ ہے۔	6
Thermal energy تھرمل انرجی	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	Potential energy پوٹینشل انرجی	Electric energy الیکٹرک انرجی	The energy stored in a dam is: ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے۔	7
10 %	90 %	200 %	100 %	The efficiency of an ideal system is: مثالی سسٹم کی ایفی شینسی ہوتی ہے۔	8
Nm^{-2}	Nm^{-1}	Nm^2	Nm	In SI system the unit of pressure is: SI سسٹم میں پریشر کا یونٹ ہوتا ہے۔	9
$-273K$	$0K$	$32^\circ F$	$0^\circ F$	Water freezes at: پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔	10
Mercury مرکری	Water پانی	Ice برف	Copper کاپر	Which one of the following material has large specific heat? ان میں سے کونسا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟	11
Chlorine کلورین	Carbon monoxide کاربن مونو آکسائڈ	Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائڈ	Oxygen آکسیجن	Global warming is due to which gas? گلوبل وارمنگ کس گیس کی وجہ سے ہوتی ہے؟	12

ParhloPakistan.com

PHYSICS PAPER I GROUP I | گروپ پہلا پرچہ پہلا

MTN-1-24

TIME ALLOWED: 1.45 Hours	وقت = 1.45 گھنٹے
MAXIMUM MARKS: 48	کل نمبر = 48

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.**	$10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 2
(i)	Define Plasma Physics.		پلازما فزکس کی تعریف کریں۔	(i)
(ii)	List any four base units with symbols.		کوئی سے چار بنیادی یونٹس کی فہرست بنائیں اور علامات لکھیں۔	(ii)
(iii)	Why we use screw gauge to measure diameter of a wire?		ہم کسی تار کا ڈائیامیٹر معلوم کرنے کے لیے سکریو گیج کیوں استعمال کرتے ہیں؟	(iii)
(iv)	Define dynamics.		ڈائنامکس کی تعریف کریں۔	(iv)
(v)	On which bodies does Newton's first law deal?		نیوٹن کا پہلا قانون کن اجسام کے متعلق ہے؟	(v)
(vi)	Narrate Newton's second law of motion.		نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت بیان کریں۔	(vi)
(vii)	State Law of Gravitation.		گریوی ٹیشن کا قانون بیان کریں۔	(vii)
(viii)	Why we do not realize gravitational force around us?		ہم اپنے ارد گرد گریوی ٹیشنل فورس کیوں محسوس نہیں کرتے؟	(viii)
3.	**Attempt any five parts.**	$10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 3
(i)	Differentiate between linear motion and random motion.		لینیئر موشن اور رینڈم موشن کا فرق واضح کیجیے۔	(i)
(ii)	Why the passengers standing in a bus fall forward on applying brakes suddenly?		بس میں کھڑے مسافر اچانک بریک لگانے پر آگے کی جانب کیوں گرتے ہیں؟	(ii)
(iii)	Define gravitational acceleration and when does the value of "g" become positive and negative?		گریوی ٹیشنل ایکسلریشن کی تعریف کیجیے اور اس کی قیمت مثبت اور منفی کب ہوتی ہے؟	(iii)
(iv)	Define Young's Modulus and write its mathematical formula.		ینگز موڈولس کی تعریف کیجیے اور اس کا حسابی فارمولا لکھیے۔	(iv)
(v)	What does it mean when the atmospheric pressure at a place fall suddenly?		کسی جگہ پر ایٹماسفیرک پریشر کا ایک دم کم ہونا کیا ظاہر کرتا ہے؟	(v)
(vi)	State Pascal's law. Write its two applications.		پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔ اس کے دو اطلاق کے نام لکھیے	(vi)
(vii)	State Archimedes principle.		ارشمیدس کا اصول بیان کیجیے۔	(vii)
(viii)	Differentiate between elasticity and elastic limit.		ایلاسٹیسٹی اور ایلاسٹک لمٹ میں فرق بتائیے۔	(viii)
4.	**Attempt any five parts.**	$10 = 2 \times 5$	کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔	سوال نمبر 4
(i)	Define Couple. Write mathematical equation for its total torque.		کپل کی تعریف کیجیے اور کپل کے لیے کل ٹارک کی حسابی مساوات لکھیے۔	(i)
(ii)	Define second condition of equilibrium and write its mathematical expression.		ایکوی لبریم کی دوسری شرط کی تعریف کیجیے اور اس کی حسابی مساوات لکھیے۔	(ii)
(iii)	Does the ceiling fan satisfy second condition for equilibrium when rotating with uniform speed?		کیا یونیفارم سپیڈ سے گھومتا ہوا چھت والا پنکھا ایکوی لبریم کی دوسری شرط کو پورا کرتا ہے؟	(iii)
(iv)	How energy is produced by burning fossil fuels?		فوسل فیولز جلانے سے انرجی کیسے پیدا ہوتی ہے؟	(iv)
(v)	Define an ideal system with respect to efficiency.		ایفی شینسی کے لحاظ سے مثالی سسٹم کی تعریف کیجیے۔	(v)
(vi)	Write mass-energy equation and how can apply it in daily life with example.		ماس۔انرجی والی مساوات لکھیے اور روز مرہ زندگی میں اس کے اطلاق کی مثال دیجیے۔	(vi)
(vii)	Why does a piece of stone sink in water but a ship with huge weight floats?		پتھر کا ٹکڑا پانی میں ڈوب جاتا ہے لیکن ایک انتہائی بھاری جہاز پانی پر تیرتا رہتا ہے۔ کیوں؟	(vii)
(viii)	Differentiate between temperature and heat.		ٹمپریچر اور حرارت میں فرق بتائیے۔	(viii)

SECTION-II حصہ دوم

NOTE:	**Attempt any two questions.**	$18 = 2 \times 9$		کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔	نوٹ:۔
5.(A)	What is meant by stopwatch? Describe in detail digital stopwatch.		4	سٹاپ واچ سے کیا مراد ہے؟ ڈیجیٹل سٹاپ واچ کو تفصیلاً بیان کریں۔	5۔(الف)
(B)	The value of "g" is $4ms^{-2}$ at a distance of 10,000 Km from the centre of the earth, find the mass of the earth?		5	زمین کے مرکز سے 10,000 Km کے فاصلے پر "g" کی قیمت $4ms^{-2}$ ہے، زمین کا ماس معلوم کریں۔	(ب)
6.(A)	How can third equation of motion be derived graphically?		4	حرکت کی تیسری مساوات گرافیکلی کیسے اخذ کی جا سکتی ہے؟	6۔(الف)
(B)	The density of air is $1.3 kgm^{-3}$, find the mass of the air in a room measuring $10m \times 7m \times 6m$.		5	ہوا کی ڈینسٹی $1.3 kgm^{-3}$ ہے۔ $10m \times 7m \times 6m$ پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کریں۔	(ب)
7.(A)	What is meant centre of gravity? Find centre of gravity of an irregular shaped thin Lamina.		4	سنٹر آف گریویٹی سے کیا مراد ہے؟ ایک بے قاعدہ شکل کے پتلے پرت کا سنٹر آف گریویٹی معلوم کیجیے۔	7۔(الف)
(B)	A balloon contains $1.2m^3$ air at 15^oC. Find its volume at 40^oC. Thermal coefficient of volume expansion of air is $3.67 \times 10^{-3} K^{-1}$		5	ایک غبارے میں 15^oC پر $1.2m^3$ ہوا موجود ہے۔ اس کا والیوم 40^oC پر معلوم کیجیے جبکہ ہوا کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $3.67 \times 10^{-3} K^{-1}$ ہے۔	(ب)

ParhloPakistan.com