

B

Physics

A

L.K.No.20

Paper Code No. 5472

فزکس

Paper - I (Objective Type)

SSC-A-2019

New Pattern

پہچ : (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes

SSC (Part - I)

Group 2nd

دقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

Session (2015 - 2017) to (2018 - 2020)

کل نمبر : 12



نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, 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 چین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice 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.

1 سوال نمبر	A Measuring Cylinder is used to measure :	پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے :
(1)	Level of Liquid (A) Mass (B) Area (C) Volume (D) کسی مائع کا لیول	ماس (A) ایریا (B) والیوم (C) کسی مائع کا لیول (D) Level of Liquid
(2)	Name of famous scientist who performed experiments at leaning tower of "Pisa" :	مشہور سائنسدان جس نے "پیزا" کے ٹیکے ہوئے مینار پر تجربات کئے۔ اس کا نام ہے :
(3)	Unit of Momentum is :	مومنٹم کا یونٹ ہوتا ہے :
(4)	One Newton (1 N) is unit of Force and is equal to :	ایک نیوٹن فورس کا یونٹ ہے اور یہ برابر ہوتا ہے :
(5)	Steering Wheel of a Car is the example of :	کار کا سٹیرنگ ویل مثال ہے :
(6)	The value of "g" at a height One Earths' Radius above the surface of the earth is :	"g" کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیوس کے مساوی بلندی پر ہوتی ہے :
(7)	If the Velocity of a body becomes double, then its Kinetic Energy will be :	اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا کر دی جائے تو اس کی کائیٹیک انرجی ہوگی :
(8)	Rate of Doing Work is called :	ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں :
(9)	At Sea Level, the Atmospheric Pressure is :	سطح سمندر پر اٹموسفیرک پریشر ہوتا ہے :
(10)	Normal Human Body Temperature is :	نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹیمپریچر ہے :
(11)	Metals are good conductors of Heat due to the :	مٹلوں کے اچھے کنڈکٹرز ہونے کا سبب ہے :
(12)	Land Breeze blows from :	نیم بری چلتی ہے :

B

48	سیکن (2015-2017) to (2018-2020) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر:	نمبر نمبر	20-55000	رول نمبر
Physics (Subjective)	گروپ سیکنڈ	SSC (Part - I)	SSC-A-2019	فزکس (انشائیہ)



ہدایات ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5-5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوال پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5-5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make Diagram where necessary.

حصہ اول (Part I)

- سوال نمبر 2 (i) فزکس اور مکیکنکس کی تعریف کیجئے۔
 Define Physics and Mechanics.
- (ii) لیٹ کاونٹ کی تعریف کیجئے اور ورنیئر کیلیپرز کا لیٹ کاونٹ لکھیے۔
 Define Least Count and write the Least Count of Vernier Callipers.
- (iii) پلازما اور جیو فزکس میں فرق بیان کیجئے۔
 Differentiate between Plasma and Geo Physics.
- (iv) فاصلہ اور ڈسپلیسمنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
 Differentiate between Distance and Displacement.
- (v) ٹرانسلٹری موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
 Define Translatory Motion and give example.
- (vi) بنکنگ آف روڈز سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Banking of Roads?
- (vii) سینٹری پیتل ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیے۔
 Define Centripetal Acceleration and write its equation.
- (viii) فورس اور اس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔
 Define Force and its Unit.
- سوال نمبر 3 (i) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے قاعدہ کی لمبائی 4 سم اور عمودی لمبائی 3 سم ہے۔ وتر کی لمبائی معلوم کریں۔
 In a Right Angled Triangle, length of Base is 4 cm and its perpendicular is 3 cm. Find the length of Hypotenuse.
- (ii) مومنٹس کا اصول بیان کیجئے۔
 State the Principle of Moments.
- (iii) گریویٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی تعریف کیجئے۔
 Define Gravitational Field Strength.
- (iv) گلوبل پوزیشننگ سسٹم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
 What do you know about Global Positioning System?
- (v) "g" کی قیمت بلندی کے ساتھ کیسے تبدیل ہوتی ہے؟
 How the value of "g" varies with Altitude?
- (vi) واٹ کی تعریف کیجئے۔ ایک ہارس پاور میں کتنے واٹ ہوتے ہیں؟
 Define Watt. How many Watt are in One Horse Power?
- (vii) ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟ فیصد ایلیمنٹس کی مساوات لکھیے۔
 Define Watt. How many Watt are in One Horse Power?
- What is meant by Efficiency? Write the equation of Percentage Efficiency.
- (viii) ماس انرجی مساوات لکھیے اور روشنی کی رفتار کی قیمت لکھیے۔
 Write the Mass Energy Equation and Value of Speed of Light.
- سوال نمبر 4 (i) کسی شے کی ڈینسٹی کی تعریف کیجئے اور گولڈ کی ڈینسٹی کی قیمت لکھیے۔
 Define Density of a Substance and write the value of Density of Gold.
- (ii) پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔
 State Pascal's Law.
- (iii) پریشر کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I. یونٹ لکھیے۔
 Define Pressure and write its S.I. Unit.
- (iv) کسی جسم کی حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجئے اور اس کی حسابی مساوات لکھیے۔
 Define Specific Heat of a Body and write its Mathematical Equation.
- (v) کسی جسم کی انٹرنل انرجی کی تعریف کیجئے۔
 Define Internal Energy of a Body.
- (vi) کسی شے کی تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔
 Define Thermal Conductivity of a Substance.
- (vii) ہوا میں کنویکشن کرنٹس سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Convection Currents in Air?
- (viii) گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہوتا ہے؟
 What is Green House Effect?

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی تیسری مساوات اخذ کیجئے۔
 Derive Third Equation of Motion with the help of Speed Time Graph.
- (ب) 100 گرام ماس کے ایک پتھر کے گولے کو 1 مٹر لمبی ڈوری کے سرے سے بائیں لگایا گیا ہے۔ پتھر کا یہ گولہ 5 ms^{-1} کی سپیڈ سے دائرے میں حرکت کر رہا ہے۔ ڈوری میں ٹینشن معلوم کریں۔
 A stone of Mass 100 g is attached to a string 1 m long. The stone is rotating in a circle with a speed of 5 ms^{-1} . Find the Tension in the String.
- سوال نمبر 6 (الف) ایکوی لبریم کی دونوں شرائط کی تعریف کیجئے۔ ہر ایک کی ایک مثال سے وضاحت کیجئے۔
 Define both conditions for equilibrium. Explain each with one example.
- (ب) ایک 12 KN وزنی کار کی سپیڈ 20 ms^{-1} ہے۔ اس کی کئی ایک انرجی معلوم کیجئے۔
 A car weighing 12 KN has speed of 20 ms^{-1} . Find its Kinetic Energy.
- سوال نمبر 7 (الف) گھلاؤ کی مخفی حرارت اور دیپوزیشن کی مخفی حرارت کی وضاحت کیجئے۔
 Explain Latent Heat of Fusion and Latent Heat of Vaporization.
- (ب) ہائڈرو لک پریس کے پمپن کا ڈیامیٹر 30 cm ہے۔ 20,000 N وزنی کار کو اٹھانے کیلئے کتنی فورس درکار ہوگی اگر پمپ کے پمپن کا ڈیامیٹر 3 cm ہو۔
 The Diameter of the Piston of a Hydraulic Press is 30 cm. How much force is required to lift a car weighing 20,000 N on its piston if the diameter of the Piston is 3 cm?