Physics | A | L.K.No. 19 | Paper Code No. 5471 | فزکس

Paper - I (Objective Type) | SSC-A-2018 | New Pattern | پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 minutes | SSC (Part - I) | Group Ist | وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 | Session (2015 - 2017) to (2017 - 2019) | 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 مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے 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) An Interval of 200 μs is equivalent to :

(A) 0.2 s (B) 0.02 s (C) 2×10^{-4} s (D) 2×10^{-6} s

(2) The motion of a body about an Axis is called :

(A) Circular Motion (B) Rotatory Motion (C) Vibratory Motion (D) Random Motion

(3) Newton's First Law of Motion is valid only in the absence of :

(A) Force (B) Net Force (C) Friction (D) Momentum

(4) Which of the following is the Unit of Momentum :

(A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) Ns (D) Ns^{-1}

(5) The number of forces that can be added by Head to Tail Rule are :

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) Any Number

(6) Earths' Gravitational Force of Attraction vanishes at :

(A) 6400 (K.m.) (B) Infinity (C) 42300 (K.m.) (D) 1000 (K.m.)

(7) The Work Done will be zero, when the angle between the Force and the Distance is :

(A) 45^{0} (B) 60^{0} (C) 90^{0} (D) 180^{0}

(8) Rate of Doing Work is called :

(A) Energy (B) Torque (C) Power (D) Momentum

(9) S.I. Unit of Pressure is Pascal which is equal to :

(A) $10^4 Nm^{-2}$ (B) $1 Nm^{-2}$ (C) $10^2 Nm^{-2}$ (D) $10^3 Nm^{-2}$

(10) Water Freezes at :

(A) $0 F^{0}$ (B) $32 F^{0}$ (C) - 273 K (D) 0 K

(11) Which of the following Material has large specific heat :

(A) Copper (B) Ice (C) Water (D) Mercury

(12) In Solids, Heat is transferred by :

(A) Radiation (B) Conduction (C) Convection (D) Absorption

رول نمبر	19 - 51000	نیوپیٹرن / گروپ فرسٹ	(2015-2017) to (2017-2019) سیشن
فزکس (انشائیہ)	SSC-A-2018	SSC(Part - I)	وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48

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 سوالیہ پرچہ 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 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2
(i) بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں میں فرق بتائیے۔ Differentiate between Base Quantities and Derived Quantities.
(ii) اٹامک فزکس اور نیوکلیئر فزکس کی تعریف کیجئے۔ Define Atomic Physics and Nuclear Physics.
(iii) کسی بے ڈھنگے ٹھوس جسم کا والیوم کیسے معلوم کرتے ہیں؟ How the volume of an Irregular Shaped Solid can be find?
(iv) ریسٹ اور موشن میں فرق بتائیے۔ Differentiate between Rest and Motion.
(v) رینڈم موشن کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں دیجئے۔ Define Random Motion and give two examples.
(vi) فورس کی تعریف کیجئے۔ Define Force.
(vii) نیوٹن کے موشن کا پہلا قانون بیان کیجئے۔ State Newton's First Law of Motion.
(viii) ماس اور وزن میں فرق بتائیے۔ Differentiate between Mass and Weight.

سوال نمبر 3
(i) لائک پیرالل فورسز اور ان لائک پیرالل فورسز میں فرق بتائیے۔ Differentiate between Like Parallel Forces and Unlike Parallel Forces.
(ii) مومنٹس کا اصول بیان کیجئے۔ State Principle of Moments.
(iii) گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجئے۔ State Law of Gravitation.
(iv) زمین کے ماس کا فارمولا اور اس کی قیمت لکھیے۔ Write down formula and value of Mass of the Earth.
(v) کمیونیکیشن سیٹلائٹ سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Communication Satellite?
(vi) ورک کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔ Define Work and write its formula.
(vii) کائنی نیٹک انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔ Define Kinetic Energy and write its formula.
(viii) پاور کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔ Define Unit of Power.

سوال نمبر 4
(i) پریشر کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I. یونٹ لکھیے۔ Define Pressure and write its S.I. Unit.
(ii) پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔ State Pascal's Law.
(iii) ایلاسٹیسٹی سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Elasticity?
(iv) ہیٹ اور ٹمپریچر میں فرق واضح کیجئے۔ Differentiate between Heat and Temperature.
(v) ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کی تعریف کیجئے۔ Define Latent Heat of Vaporization.
(vi) تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔ Define Thermal Conductivity.
(vii) انتقال حرارت کیا ہے؟ کنڈکشن کی تعریف کیجئے۔ What is Transfer of Heat ? Define Conduction.
(viii) گرین ہاؤس ایفیکٹ سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Green House Effect?

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے۔ گیندوں کی مثال سے اس کی وضاحت کیجئے۔ (4)
State Law of Conservation of Momentum. Explain it with Balls Example.

(ب) ایک کار $30ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہی ہے۔ اس کی ولاسٹی 5 s میں کم ہو کر $15ms^{-1}$ ہو جاتی ہے۔ کار کا ریٹارڈیشن معلوم کیجئے۔ (5)
Find the Retardation produced when a car moving at a velocity of $30ms^{-1}$ slows down uniformly to $15ms^{-1}$ in 5 s.

سوال نمبر 6 (الف) فوسل فیولز اور نیوکلیئر فیولز کی وضاحت کیجئے۔ (4) Explain Fossil Fuels and Nuclear Fuels.

(ب) کسی کار کے سٹیئرنگ وہیل کا ریڈیس 16 cm ہے۔ 50 N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔ (5)
The Steering of a Car has a Radius 16 cm. Find the Torque produced by a couple of 50 N.

سوال نمبر 7 (الف) ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کیجئے اور مساوات اخذ کریں۔ $L = L_o (1 + \alpha \Delta T)$ (4)
Define Linear Thermal Expansion of Solids and derive the equation $L = L_o (1 + \alpha \Delta T)$

(ب) ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے۔ جس کی سائیڈ 10 mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20 N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجئے۔ (5)
The head of a pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a Force of 20 N.

B

BWP
9-1-18