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.

سوال نمبر 1 — 200 مائیکرو سیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے :

(1) An Interval of 200 μs is equivalent to :

(A) 0 · [illegible] (B) 0 · 02 s (C) 2×10^{-4} s (D) 2×10^{-6} s

(2) [illegible] موشن کہلاتی ہے :

The motion of a body about an Axis is called :

(A) [illegible] (B) Circular Motion سرکولر موشن (C) Rotatory Motion روٹیٹری موشن (D) Vibratory Motion وائبریٹری موشن / Random Motion رینڈم موشن

(3) [illegible] میں نیوٹن کے پہلے قانون حرکت کا اطلاق ہوتا ہے :

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

(A) Force فورس (B) Net Force نیٹ فورس (C) Friction فرکشن (D) Momentum مومینٹم

(4) مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے :

Which of the following is the Unit of Momentum :

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

(5) ہیڈ ٹو ٹیل رول سے فورسز کی تعداد جنہیں جمع کیا جا سکتا ہے :

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

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) Any Number کوئی بھی تعداد

(6) زمین کی گریویٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے :

Earths' Gravitational Force of Attraction vanishes at :

(A) 6400 کلومیٹر (K.m.) (B) لامحدود فاصلہ پر Infinity (C) 42300 کلومیٹر (K.m.) (D) 1000 کلومیٹر (K.m.)

(7) ورک صفر ہوگا جب فورس اور فاصلے کے درمیان زاویہ ہو :

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) ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں :

Rate of Doing Work is called :

(A) Energy انرجی (B) Torque ٹارک (C) Power پاور (D) Momentum مومینٹم

(9) سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ پاسکل ہے اور ایک پاسکل برابر ہوتا ہے :

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) پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے :

Water Freezes at :

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

(11) کون سا میٹریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے :

Which of the following Material has large specific heat :

(A) Copper تانبا (B) Ice برف (C) Water پانی (D) Mercury مرکری

(12) ٹھوس اجسام میں انتقالِ حرارت کا طریقہ ہے :

In Solids, Heat is transferred by :

(A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزاربشن

BWP-9-I-18

www.taleem360.com

Physics-9 BWP G1-(P1).bmp
Type: Bitmap Image
Size: 0.99 MB
Dimension: 2380 x 3
pixels

رول نمبر	19 - 51000	نیو پیٹرن / 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 کیجیے۔ 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 کیجیے اور دو مثالیں دیجیے۔ Define Random Motion and give two examples.

(vi) فورس کی تعریف کیجیے۔ Define Force.

(vii) نیوٹن کے موشن کا پہلا قانون بیان کیجیے۔ 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 اَن لائک پیرالل فورسز میں فرق بتائیے۔ Differentiate between Like Parallel Forces and Unlike Parallel Forces.

(ii) مومنٹس کا اصول بیان کیجیے۔ State Principle of Moments.

(iii) گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجیے۔ 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 کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔ Define Work and write its formula.

(vii) کائنی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔ Define Kinetic Energy and write its formula.

(viii) پاور کے یونٹ کی تعریف کیجیے۔ Define Unit of Power.

سوال نمبر 4

(i) پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا S.I. یونٹ لکھیے۔ Define Pressure and write its S.I. Unit.

(ii) پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔ State Pascal's Law.

(iii) ایلاسٹیسٹی سے کیا مراد ہے؟ What is meant by Elasticity?

(iv) ہیٹ اور ٹمپریچر میں فرق واضح کیجیے۔ Differentiate between Heat and Temperature.

(v) ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کی تعریف کیجیے۔ Define Latent Heat of Vaporization.

(vi) تھرمل کنڈکٹیوٹی کی تعریف کیجیے۔ Define Thermal Conductivity.

(vii) انتقال حرارت کیا ہے؟ کنڈکشن کی تعریف کیجیے۔ 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 کیجیے۔ گیندوں کی مثال سے اس کی وضاحت کیجیے۔ (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 کیجیے۔ (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 کیجیے۔ (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 کیجیے اور مساوات اخذ کریں۔ $L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$ (4)

Define Linear Thermal Expansion of Solids and derive the equation $L = L_0 (1 + \alpha \Delta T)$

(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 کیجیے۔ (5) B

The head of a pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a Force of 20 N.

BWP 9-1-18

www.taleem360.com

Physics	A	L.K.No. 20	Paper Code No. 5472	فزکس
Paper - I (Objective Type)		SSC-A-2018	New Pattern	پرچہ : I (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes		SSC (Part - I)	Group 2nd	وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12		Session (2015 - 2017) to (2017 - 2019)		کل نمبر : 12

نوٹ : ہرسوال 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.

سوال نمبر 1

(1) An Interval of 200 μs is equivalent to : 200 مائیکروسیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے :
(A) 0.2 s (B) 0.02 s (C) 2×10^{-4} s (D) 2×10^{-6} s

(2) ایک ٹرین $36 Kmh^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms^{-1} میں اس کی سپیڈ ہوگی :
A train is moving at a speed of $36 Kmh^{-1}$. Its speed expressed in ms^{-1} is :
(A) $10 ms^{-1}$ (B) $20 ms^{-1}$ (C) $25 ms^{-1}$ (D) $30 ms^{-1}$

(3) ایک لڑکا چلتی ہوئی بس میں سے چھلانگ لگاتا ہے۔ اس کے کس طرف گرنے کا خطرہ ہے :
A boy jumps out of a moving bus. There is a danger for him to fall :
(A) Towards the Moving Bus چلتی ہوئی بس کی طرف (B) Away from the Bus بس سے دور
(C) In the Direction of Motion حرکت کی سمت میں (D) Opposite to the Direction of Motion حرکت کی مخالف سمت میں

(4) ان میں سے کس میٹریل کو سلائیڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے ان کے درمیان فرکشن کم ترین ہو جاتی ہے :
Which of the following material has lowest friction when pushed between Metal Plates :
(A) Water پانی (B) Fine Marble Powder سنگ مرمر کا پاؤڈر (C) Air ہوا (D) Oil آئل

(5) دو مساوی لیکن اَن لائک پیرالل فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو پیدا کرتی ہیں :
Two equal but unlike parallel forces having different line of action produce :
(A) Torque ٹارک (B) Couple کپل (C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Neutral Equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم

(6) " g " کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیس کے مساوی بلندی پر ہوتی ہے :
The value of " g " at a height one Earths' Radius above the Surface of the Earth is :
(A) 2g (B) 1/2 g (C) 1/3 g (D) 1/4 g

(7) The Weight of a body is 147 N , its mass will be : ایک جسم کا وزن 147 N ہے۔ اس کا ماس ہوگا :
(A) 147 Kg (B) 14.7 Kg (C) 0.147 Kg (D) 1.47 Kg

(8) اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا ہو جائے تو اس کی کائنیٹک انرجی :
If the velocity of a body becomes double then its Kinetic Energy will :
(A) Remain the Same کونسٹنٹ رہتی ہے (B) Become Double دوگنا ہو جاتی ہے
(C) Become four times چار گنا ہو جاتی ہے (D) Become Half نصف رہ جاتی ہے

(9) The number of Perpendicular Components of a Force are : کسی فورس کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے :
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

(10) Near the Surface of the Earth, the Gravitational Field Strength is : زمین کی سطح کے قریب گریویٹیشنل فیلڈ کی طاقت ہے
(A) $8 N Kg^{-1}$ (B) $10 N Kg^{-2}$ (C) $10 N Kg^{-1}$ (D) 9 N Kg

(11) The Energy Stored in water of a Dam is : ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے :
(A) Potential Energy پوٹینشل انرجی (B) Electric Energy الیکٹرک انرجی
(C) Kinetic Energy کائنیٹک انرجی (D) Thermal Energy تھرمل انرجی

(12) 2 کلوگرام کے ایک جسم کی کائنیٹک انرجی 25 J ہے۔ اس کی سپیڈ ہوگی :
The Kinetic Energy of a body of Mass 2 Kg is 25 J, its speed is :
(A) $5 ms^{-1}$ (B) $12.5 ms^{-1}$ (C) $25 ms^{-1}$ (D) $50 ms^{-1}$

B ----------☆☆☆☆☆---------- BWP-9-2-18

www.taleem360.com

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) Define Plasma Physics and Nuclear Physics. پلازما فزکس اور نیوکلیئر فزکس کی تعریفیں کریں۔

(ii) What role S.I. units have played in the development of Science? سائنس کی ترقی میں S.I. یونٹس نے کیا کردار ادا کیا ہے؟

(iii) What is meant by Significant Figures in a Measurement? کسی پیمائش میں اہم ہندسوں سے کیا مراد ہے؟

(iv) Differentiate between Positive and Negative Acceleration. پوزیٹو اور نیگیٹو ایکسلریشن میں کیا فرق ہے؟

(v) Define Velocity and write its unit. ولاسٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

(vi) Define Force and write its unit. فورس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

(vii) Write any two disadvantages of Friction. فرکشن کے کوئی سے دو نقصانات لکھیے۔

(viii) Define Centripetal Force and write its formula. سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

سوال نمبر 3

(i) Define Like Parallel Forces and Un-Like Parallel Forces. لائک پیرالل فورسز اور ان لائک پیرالل فورسز کی تعریف کیجیے۔

(ii) Define Torque and write its equation. ٹارک کی تعریف کریں اور مساوات تحریر کریں۔

(iii) Define Force of Gravitation. فورس آف گریویٹیشن کی تعریف کیجیے۔

(iv) What is meant by G ? Write its value in S.I. System. G سے کیا مراد ہے؟ S.I سسٹم میں اس کی قیمت تحریر کیجیے۔

(v) Why does the value of " g " vary from place to place? " g " کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟

(vi) Write two disadvantages of Fossil Fuels. فوسل فیولز کے دو نقصانات تحریر کریں۔

(vii) Define Kinetic Energy and write its equation. کائی نیٹک انرجی کی تعریف کریں اور اس کی مساوات تحریر کریں۔

(viii) What is meant by Efficiency? ایفی شینسی سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 4

(i) Define Matter and write name of its three states. مادہ کی تعریف کیجیے اور اس کی تین حالتوں کے نام لکھیے۔

(ii) Define Pressure and write its formula. پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(iii) Define Strain and write its formula. سٹرین کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

(iv) What is meant by Upper and Lower Fixed Points of a Thermometer? تھرمومیٹر کے اپر اور لوئر فکسڈ پوائنٹس سے کیا مراد ہے؟

(v) Define Heat Capacity. حرارتی گنجائش کی تعریف کیجیے۔

(vi) Write three ways of Transfer of Heat. انتقال حرارت کے تین طریقے لکھیے۔

(vii) Write two uses of Convection Currents. کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات لکھیے۔

(viii) Define Radiation. ریڈی ایشن کی تعریف کیجیے۔

حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) ماس اور وزن میں چار فرق لکھیں۔

(4) Write four differences between Mass and Weight.

(ب) ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $0 \cdot 5\ ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد کاری کی سپیڈ Kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟

(5) A train starts from rest with an Acceleration of $0 \cdot 5\ ms^{-2}$. Find its speed in Kmh^{-1} when it has moved through 100 m.

سوال نمبر 6 (الف) سولر ہاؤس ہیٹنگ سسٹم کی وضاحت کیجیے۔

(4) Explain Solar House Heating System.

(ب) 50 N کی فورس X ۔ ایکسز کے ساتھ 30^o کا زاویہ بناتی ہے۔ اسکے عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔

(5) Find the Perpendicular Components of a Force of 50 N making an angle 30^o with X - axis

سوال نمبر 7 (الف) والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کیجیے۔ مساوات $V = V_o(1 + \beta\Delta T)$ اخذ کیجیے۔

(4) Define Volume Thermal Expansion. Derive the equation $V = V_o(1 + \beta\Delta T)$

(ب) ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیڈ 10 mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20 N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجیے۔

(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. 9-2-18

7-3-2018

www.taleem360.com