PAPER CODE NUMBER: 1473

2018 (A)

رول نمبر ____________

SSC PART-I (9^{TH} CLASS)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-I — فزکس (نیو سکیم) گروپ-پہلا

TIME ALLOWED: 15 Minutes — وقت 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 — کل نمبر 12

نوٹ- 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ دائرے پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: 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. Use marker or pen to fill the Bubbles. Cutting or filling two or more Bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER .

Q.No.1 — سوال نمبر 1۔

(1) In system international the unit of momentum is: — سسٹم انٹرنیشنل میں مومینٹم کا یونٹ ہے:
(A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) NS (D) NS^{-1}

(2) A force of 10N makes an angle of 30° with the X-axis. Horizontal component of this force will be: — 10 نیوٹن کی ایک فورس X- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپوننٹ ہو گا:
(A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N

(3) Earth's gravitational force of attraction vanishes at: — زمین کی گریوی ٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے:
(A) 6400 km پر (B) Infinity لامحدود فاصلہ پر (C) 42300 km پر (D) 1000 km پر

(4) The energy stored in a dam water is: — ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے:
(A) Electrical energy الیکٹریکل انرجی (B) Potential energy پوٹینشل انرجی
(C) Kinetic energy کائی نیٹک انرجی (D) Thermal energy تھرمل انرجی

(5) In Einstein's mass-energy equation "C" represents the: — آئن سٹائن کی ماس-انرجی مساوات میں "C" ظاہر کرتا ہے:
(A) Speed of sound آواز کی سپیڈ کو (B) Speed of light روشنی کی سپیڈ کو
(C) Speed of electron الیکٹرون کی سپیڈ کو (D) Speed of earth زمین کی سپیڈ کو

(6) Approximate length of a glass tube to construct a water barometer should be : — پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً ہونی چاہیے:
(A) 0.5m (B) 1m (C) 2.5 m (D) 11 m

(7) __________ effects evaporation. — __________ ایویپوریشن کو متاثر کرتا ہے۔
(A) Temperature ٹمپریچر (B) Surface area of liquid مائع کی سطح کا ایریا (C) Wind ہوا (D) All of these یہ تمام عوامل

(8) __________ material has large specific heat. — میٹیریل __________ زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے۔
(A) Copper کاپر (B) Ice برف (C) Water پانی (D) Mercury مرکری

(9) If thickness of wall is doubled, its thermal conductivity: — کسی دیوار کی موٹائی دُگنا کرنے پر اس کی تھرمل کنڈکٹیویٹی:
(A) Becomes double دُگنا ہو جاتی ہے (B) Remains the same وہی رہتی ہے
(C) Becomes half آدھی ہو جاتی ہے (D) Becomes one fourth ایک چوتھائی ہو جاتی ہے

(10) The number of base units in SI is: — SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے:
(A) 3 (B) 6 (C) 7 (D) 9

(11) A body has translatory motion if it moves along a: — کسی جسم کی موشن ٹرانسلیٹری ہو گی اگر وہ حرکت کرتا ہے:
(A) Straight Line خط مستقیم میں (B) Circle دائرہ میں
(C) Line without rotation ایک لائن میں گھومے بغیر (D) Curved path خم دار راستہ پر

(12) Inertia depends upon: — انرشیا کا انحصار ہوتا ہے:
(A) Mass ماس پر (B) Net Force نیٹ فورس پر (C) Friction فرکشن پر (D) Momentum مومینٹم پر

MTN-9-1-18

www.taleem360.com

PHYSICS (NEW SCHEME) **GROUP-I**

TIME ALLOWED: 1.45 Hours **SUBJECTIVE** حصہ انشائیہ

MAXIMUM MARKS: 48

فزکس (نیو سکیم) گروپ-پہلا

وقت 1.45 گھنٹے

کل نمبر 48

NOTE: - Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-1 حصہ اول

2. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

(i) You are fifteen years old. Estimate your age in seconds.
(ii) How is stop watch used?
(iii) Express the following quantities using prefixes.
(i) 5000 g (ii) 52×10^{-10} g
(iv) Define uniform acceleration.
(v) Define position. Is it vector or scalar quantity?
(vi) Define speed and write its unit.
(vii) What is meant by banking of road?
(viii) State Newton's third Law of Motion.

سوال نمبر2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) آپ کی عمر پندرہ سال ہے۔ اپنی عمر کا تعین سیکنڈز میں کیجیے۔
(ii) سٹاپ واچ کیسے استعمال کی جاتی ہے؟
(iii) مندرجہ ذیل مقداروں کو پری فکسز کی مدد سے ظاہر کیجیے۔
(i) 5000 g (ii) 52×10^{-10} g
(iv) یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کیجیے۔
(v) پوزیشن کی تعریف کیجیے۔ کیا یہ ویکٹر یا سکیلر مقدار ہے؟
(vi) سپیڈ کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
(vii) بینکنگ آف روڈ سے کیا مراد ہے؟
(viii) نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون بیان کیجیے۔

3. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

(i) Define rigid body and moment arm.
(ii) Define centre of mass and centre of gravity.
(iii) Why does the value of 'g' vary at different places? Explain
(iv) How do we represent gravitational constant? Write its value in SI unit.
(v) How much away the moon is from the earth? In how many days, moon completes one revolution around the earth?
(vi) Write Einstein's mass-energy equation and the value of speed of light in SI unit.
(vii) Write importance of wind energy.
(viii) What is meant by biomass? How can electricity be generated by it?

سوال نمبر3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) رجڈ باڈی اور مومنٹ آرم کی تعریف کیجیے۔
(ii) سنٹر آف ماس اور سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔
(iii) 'g' کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔
(iv) گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ کو کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟ اس کی SI یونٹ میں قیمت لکھیے۔
(v) چاند زمین سے کتنے فاصلے پر ہے؟ چاند زمین کے گرد ایک چکر کتنے دنوں میں مکمل کرتا ہے؟
(vi) آئن سٹائن کی ماس-انرجی مساوات لکھیے اور روشنی کی سپیڈ کی قیمت SI یونٹ کے ساتھ لکھیے۔
(vii) ونڈ انرجی کی اہمیت تحریر کیجیے۔
(viii) بائیوماس سے کیا مراد ہے؟ اس سے بجلی کیسے پیدا کی جا سکتی ہے؟

4. Attempt any five parts. **10 = 2 x 5**

(i) Write two important features of kinetic molecular model of matter.
(ii) What is meant by plasma?
(iii) Define density and write its equation.
(iv) Differentiate between temperature and heat.
(v) Define lower and upper fixed points of thermometer.
(vi) What is meant by transfer of heat?
(vii) Differentiate between conduction and convection.
(viii) Write two uses of convection currents.

سوال نمبر4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) مادہ کے کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل کی دو نمایاں خصوصیات لکھیے۔
(ii) پلازما سے کیا مراد ہے؟
(iii) ڈینسٹی کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔
(iv) ٹمپریچر اور حرارت میں فرق واضح کیجیے۔
(v) تھرمامیٹر کے اپر اور لوئر فکسڈ پوائنٹس کی تعریف کیجیے۔
(vi) انتقال حرارت سے کیا مراد ہے؟
(vii) کنڈکشن اور کنویکشن میں فرق واضح کیجیے۔
(viii) کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات لکھیے۔

SECTION – II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions. **2 x 9 = 18**

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5. (a) Derive 2^{nd} equation of motion with the help of speed-time graph. (4)
(b) A stone of mass 100g is attached to the end of a string 1m long. The stone is rotating in a circle with a speed of $5ms^{-1}$. Find the tension in the string. (5)

5۔(الف) حرکت کی دوسری مساوات سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے اخذ کریں۔
(ب) 100 گرام ماس کے ایک پتھر کے ٹکڑے کو ایک میٹر لمبی ڈوری کے سرے سے باندھا گیا ہے۔ پتھر کا یہ ٹکڑا $5ms^{-1}$ کی سپیڈ سے دائرہ میں حرکت کر رہا ہے۔ ڈوری میں ٹینشن معلوم کیجیے۔

6. (a) Define kinetic energy. Derive its mathematical equation. (4)
(b) Find the magnitude and direction of a force if its x-component is 12 N and y-component is 5 N. (5)

6۔(الف) کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے۔ اس کی حسابی مساوات اخذ کیجیے۔
(ب) اس فورس کی مقدار اور سمت بتایئے جس کا x-کمپونینٹ 12 N اور y-کمپونینٹ 5 N ہے۔

7. (a) What is thermometer? Describe the properties of liquid used in it. (4)
(b) A cube of glass of 5 cm side and mass 306 g, has a cavity inside it. If the density of glass is 2.55 gcm^{-3}, then find the volume of the cavity. (5)

7۔(الف) تھرمامیٹر کیا ہے؟ اس میں استعمال ہونے والے مائع کی خصوصیات بیان کیجیے۔
(ب) 5 سینٹی میٹر سائیڈ کے ایک شیشے کے کیوب کا ماس 306 g ہے اور اس کے اندر کیویٹی (سوراخ) پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی $2.55 gcm^{-3}$ ہو تو اس کیویٹی کا والیوم معلوم کیجیے۔

17-2018(A)-53000 (MULTAN)

MTN-9-1-18

www.taleem360.com

NUMBER: 1476

2018 (A)

SSC PART-I (9TH CLASS)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-II (2015-17 سیشن) فزکس (نیو سکیم) گروپ۔دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes وقت 15 منٹ

OBJECTIVE حصہ معروضی

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر 12

نوٹ۔ 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 دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائرے پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

Note: 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. Use marker or pen to fill the Bubbles. Cutting or filling two or more Bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve question on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) The formula for mass of the earth is: (1) زمین کے ماس کا فارمولا ہے:

(A) $Me=\frac{Gg}{R^2}$ (B) $Me=\frac{R^2g}{G}$ (C) $Me=\frac{R^2G}{g}$ (D) $Me=\frac{G^2g}{R^2}$

(2) The unit of energy is: (2) انرجی کا یونٹ ہے:

(A) Newton نیوٹن (B) Joule جول (C) Meter میٹر (D) Second سیکنڈ

(3) One kilo joule is equal to: (3) ایک کلوجول برابر ہوتا ہے:

(A) 10 J (B) 10^2 J (C) 10^3 J (D) 10^4 J

(4) The unit of density in System International is: (4) سسٹم انٹرنیشنل میں ڈینسٹی کا یونٹ ہے:

(A) kgm^{-1} (B) Kgm^{-2} (C) kgm^{-3} (D) kgm^{-4}

(5) The formula of conversion from Celsius to Kelvin Scale is: (5) سیلسیس سے کیلون سکیل میں تبدیلی کا فارمولا ہے:

(A) T(K) = 270+C (B) T(K) = 271+C (C) T(K) = 272+C (D) T(K) = 273+C

(6) The specific heat of ice is: (6) برف کی حرارت مخصوصہ ہے:

(A) 2100 $JKg^{-1}K^{-1}$ (B) 2200 $JKg^{-1}K^{-1}$ (C) 2300 $JKg^{-1}K^{-1}$ (D) 2400 $JKg^{-1}K^{-1}$

(7) The value of coefficient of linear thermal expansion of brass is: (7) پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے:

(A) $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$ (B) $1.9 \times 10^{-6} K^{-1}$ (C) $1.9 \times 10^{-7} K^{-1}$ (D) $1.9 \times 10^{-8} K^{-1}$

(8) The unit of volume is: (8) والیوم کا یونٹ ہے:

(A) Meter میٹر (B) Force فورس (C) Cubic meter کیوبک میٹر (D) Second سیکنڈ

(9) The formula of velocity is: (9) ولاسٹی کا فارمولا ہے:

(A) $V=\frac{t}{d}$ (B) $V=\frac{d}{t}$ (C) $V=d+t$ (D) $V=h+t$

(10) The unit of force is: (10) فورس کا یونٹ ہے:

(A) Meter میٹر (B) Second سیکنڈ (C) Joule جول (D) Newton نیوٹن

(11) The formula of momentum is: (11) مومینٹم کا فارمولا ہے:

(A) P = ma (B) P = mv (C) P = dt (D) P = F x d

(12) The Moment Arm is represented by a sign: (12) مومنٹ آرم کو علامت ______ سے ظاہر کیا جاتا ہے:

(A) T (B) L (C) F (D) N

MTN-9-2-18

www.taleem360.com