www.ilmkidunya.com

Pen	نیو مارکس سکیم / گروپ سیکنڈ	22 - 45000	پرچہ نمبر
	SSC(Part - I)	SSC-A-2015	
	کل نمبر : 63	(2012-2014)(2013-15) سیشن	وقت 2 : 45 گھنٹے

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 میں سے 6 اجزاء کے جبکہ سوال نمبر 3 اور 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے اور حصہ دوم میں سے کوئی سے تین سوالات حل کریں۔ جبکہ حصہ سوم (پریکٹیکل پارٹ) میں سے کوئی سے دو اجزاء حل کریں۔ جوابی کاپی پر سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (06) parts from Q.No. 2 and 5 - 5 parts each from Q.No. 3 and Q.No.4 and attempt any (03) questions from Part II and any two parts from Part III (Practical Part). Write same Questions Number and its part no. as given in the question paper.

32 = 2 x 16 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | حصہ اول

سوال نمبر 2
(i) Define the term Mechanics and Electromagnatism. مکینکس اور الیکٹرو میگنیٹزم کی تعریف کریں۔
(ii) Write two advantages of Physics in our daily life. ہماری روزمرہ زندگی میں فزکس کے دو فائدے لکھیں۔
(iii) Define Translatory Motion and Linear Motion. ٹرانسلیٹری موشن اور لینئر موشن کی تعریفیں لکھیں۔
(iv) Define Speed and Uniform Speed. سپیڈ اور یونیفارم سپیڈ کی تعریف کریں۔
(v) Define Velocity and Uniform Velocity. ولاسٹی اور یونیفارم ولاسٹی کی تعریف کریں۔
(vi) Define Acceleration and write its equation. ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔
(vii) Differentiate between Force and Inertia. فورس اور انرشیا میں فرق لکھیں۔
(viii) Define the Newton's Second Law of Motion. نیوٹن کے موشن کے دوسرے قانون کی تعریف کریں۔
(ix) Define Centripetal Force and Circular Motion. سینٹری پیٹل فورس اور سرکلر موشن کی تعریف کریں۔

سوال نمبر 3
(i) Define Rigid Body. رجڈ باڈی کی تعریف کریں۔
(ii) Define Centre of Mass. سنٹر آف ماس کی تعریف کریں۔
(iii) Differentiate between Torque and Couple. ٹارک اور کپل میں کیا فرق ہے؟
(iv) Write two uses of Artificial Satellite. مصنوعی سیٹلائٹ کے دو استعمالات تحریر کریں۔
(v) Why does the value of " g " vary from place to place? " g " کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟
(vi) Write a brief note on Einstein Mass Enery Equation. آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات پر مختصر نوٹ لکھیں۔
(vii) Write importance of Wind Energy. ونڈ انرجی کی اہمیت لکھیں۔
(viii) Define Energy and write names of its different types. انرجی کی تعریف کریں اور اس کی مختلف قسموں کے نام تحریر کریں۔

سوال نمبر 4
(i) How Chemical Energy is obtained? کیمیکل انرجی کیسے حاصل ہوتی ہے؟
(ii) What is meant by Plasma? پلازمہ سے کیا مراد ہے؟
(iii) What is meant by Atmospheric Pressure? اسٹما سفیرک پریشر سے کیا مراد ہے؟
(iv) Write two characteristics of the Liquid used in Themometer. تھرمامیٹر میں استعمال ہونے والے مائع کی دو خصوصیات لکھیں۔
(v) How Upper and Lower points are fixed on Thermometer? تھرمامیٹر پر اپر اور لوئر پوائنٹس کیسے فکس کیے جاتے ہیں؟
(vi) Define Specific Heat Capacity. مخصوص حرارتی گنجائش کی تعریف کریں۔
(vii) Define the Coefficient of Linear Thermal Expansion. طولی پھیلاؤ کے کوایفیشینٹ کی تعریف کریں۔
(viii) On which two factors flowing ratio depends in Solid Object? ... کا انحصار کن دو عوامل پر ہوتا ہے؟

L.K.No. 22

سوال نمبر 5 (الف) سٹاپ واچ سے کیا مراد ہے؟ ڈیجیٹل سٹاپ واچ کے بارے میں وضاحت کریں۔ 4

What is meant by Stop Watch? Describe about the digital stop watch.

(ب) ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $0 \cdot 5\ ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100m کا فاصلہ طے کرنے کے بعد اس کی سپیڈ Kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟ 3

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) فورس اور مومینٹم کے تعلق کو حسابی مساوات کی مدد سے ثابت کریں۔ 4

Prove the relation between Force and Momentum with the help of Mathematical Equation.

(ب) 100 نیوٹن کی فورس نٹ سے 10 سنٹی میٹر کے فاصلے پر سپینر پر عموداً عمل کر رہی ہے۔ اس سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔ 3

A force of 100 N is applied perpendicular on a spanner at a distance of 10 cm from a nut. Find the torque produced by the force.

سوال نمبر 7 (الف) نیوٹن کے گریویٹیشن کے قانون کی مدد سے زمین کا ماس معلوم کریں۔ 4

Determine the mass of Earth using Newton's Law of Gravitation.

(ب) ایک 12 کلو نیوٹن وزنی کار کی سپیڈ $20\ ms^{-1}$ ہے۔ اس کی کائنیٹک انرجی معلوم کریں۔ 3

A car weighing 12 Kilo Newton has speed of $20\ ms^{-1}$. Find its Kinetic Energy.

سوال نمبر 8 (الف) سٹریس اور ٹینسائل سٹرین کی تعریفیں لکھیں اور ان کے کلیات بیان کریں۔ 4

Define Stress and Tensile Strain. Also write their formulas.

(ب) 5 کلوگرام ماس کے لوہے کے گولے کا والیوم معلوم کریں جبکہ لوہے کی ڈینسٹی $8200\ Kgm^{-3}$ ہے۔ 3

Calculate the volume of an iron sphere of mass 5 kg, the density of iron is $8200\ Kgm^{-3}$.

سوال نمبر 9 (الف) گلوبل وارمنگ میں گرین ہاؤس ایفیکٹ کے اثرات کی وضاحت کریں۔ 4

Explain the effects of Green House Effect in Global Warming.

(ب) سیلسیس سکیل پر $50^{o}C$ ٹمپریچر کو فارن ہائیٹ سکیل میں تبدیل کریں۔ 3

Convert $50^{o}C$ on Celsius Scale into Fahrenheit Temperature Scale.

(Practical Part) پریکٹیکل پارٹ۔ | حصہ سوم | Attempt any two parts. کوئی سے دو اجزاء حل کریں۔

سوال نمبر 10 (A) ورنیئر کیلیپرز کی مدد سے ٹھوس سلنڈر کا ڈایا میٹر ناپ کر اس کا ایریا معلوم کریں۔ ریڈنگ ٹیبل میں درج ہے۔ (5)

Find the area of Solid Cylinder by measuring Diameter with the help of Vernier Calliper.

Least Count = 0.01 cm = لیسٹ کاؤنٹ

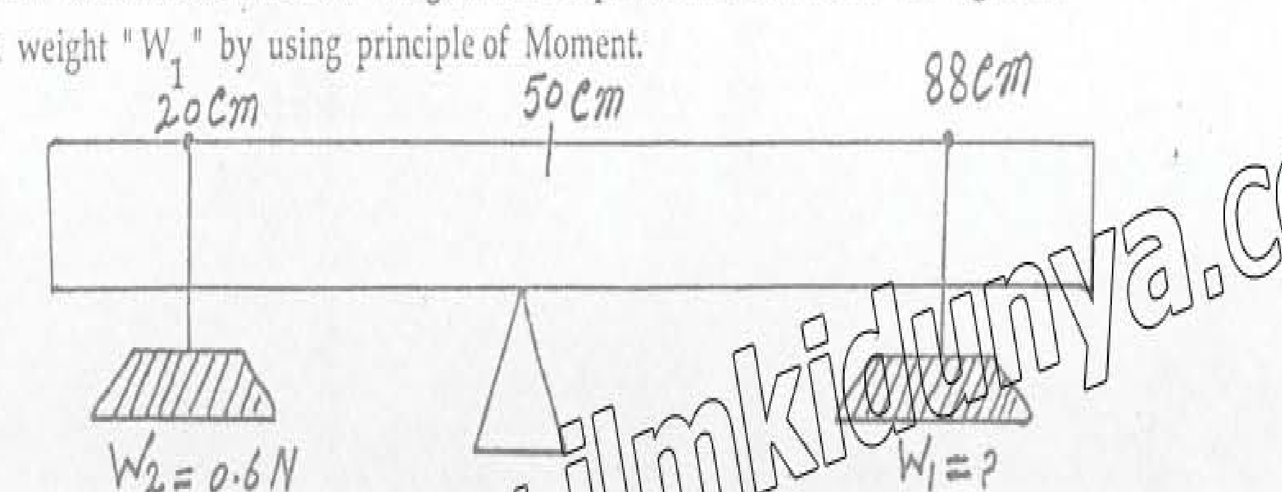
Zero Error = 0 = زیرو ایرر

Zero Correction = 0 = زیرو کوریکشن

Sr. No.	مین سکیل ریڈنگ Main Scale Reading " R "	ورنیئر سکیل کا منطبق درجہ Concide Line " X "	X x L • C = N	درست ڈایامیٹر Corrected Diameter Y = M + X
	cm	cm		
1	6.00	5		
2	6.5	6		

(B) ایک میٹر راڈ 50 cm پر متوازن ہے۔ اس پر لٹکائے گئے اوزان شکل میں دکھائے گئے ہیں۔ پرنسپل آف مومنٹ کو استعمال کرتے ہوئے نامعلوم وزن " W_1 " معلوم کریں۔ (5)

A meter rod is balanced at 50 cm. Weights are suspended as shown in the fig. Find unknown weight " W_1 " by using principle of Moment.



Physics	A	L.K.No. 22-45000	Paper Code No. 5472	
Paper - I (Objective Type)	Group 2nd	SSC-A-2015	New Marks Scheme	(معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes		SSC (Part - I)	Pen	15 منٹ
Maximum Marks : 12		Session (2012 - 14)(2013- 15)		12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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) The number of base units in S.I. are : S.I. یونٹ میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے :
(A) 3 (B) 6 (C) 7 (D) 9

(2) Change in Position is called : پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے :
(A) سپیڈ Speed (B) ولاسٹی Velocity (C) ڈس پلیسمینٹ Displacement (D) فاصلہ Distance

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

(4) Newton's first law of Motion is valid only in the absence of : کس کی غیر موجودگی میں نیوٹن کے پہلے قانون موشن کا اطلاق ہوتا ہے :
(A) فورس Force (B) نیٹ فورس Net Force (C) فرکشن Friction (D) مومینٹم Momentum

(5) The formula of Momentum is : مومینٹم کا فارمولا ہے :
(A) P = Fa (B) P = mv (C) F = ma (D) F = mg

(6) The number of forces that can be added by Head to Tail rule are : ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جا سکتا ہے وہ ہے :
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) کوئی بھی تعداد Any Number

(7) The Symbol of Sigma is : سگما کی علامت ہے :
(A) α (B) Σ (C) μ (D) $\cong$

(8) 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 ریڈیس کے مساوی بلندی پر ہوتی ہے :
(A) 2g (B) $\frac{1}{2}g$ (C) $\frac{1}{3}g$ (D) $\frac{1}{4}g$

(9) The energy stored in coal is : کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے :
(A) ہیٹ انرجی Heat Energy (B) کائنیٹک انرجی Kinetic Energy
(C) کیمیکل انرجی Chemical Energy (D) نیوکلیئر انرجی Nuclear Energy

(10) S.I. unit of pressure is Pascal which is equal to : سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ پاسکل ہے اور ایک پاسکل برابر ہوتا ہے :
(A) $10^4\ Nm^{-2}$ (B) $1\ Nm^{-2}$ (C) $10^2\ Nm^{-2}$ (D) $10^3\ Nm^{-2}$

(11) Normal Human Body Temperature is : نارمل یا صحت مند انسان کا ٹمپریچر ہے :
(A) $0\ F^{o}$ (B) $32F^{o}$ (C) $37^{o}C$ (D) $98.6^{o}C$

(12) Which Surface is Bad Emitter : کون سی سطح ناقص اخراج کنندہ ہے :
(A) سفید سطح White Surface (B) سیاہ سطح Black Surface (C) رنگین سطح Coloured Surface (D) نقرئی سطح Silver Surface