



BWP-1-23

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاٹیج پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر پاپٹین 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.

سوال نمبر 1	A body has Translatory Motion if it moves along a : کسی جسم کی موٹن ٹرانسلیٹری ہوگی اگر وہ حرکت کرتا ہے : (A) Straight Line (B) Circle (C) Line without Rotation (D) Curved Path	(1)
(2)	A Measuring Cylinder is used to measure : (A) Mass (B) Area (C) Volume (D) Level of Liquid	
(3)	Which Instrument is most suitable to measure the Internal Diameter of a Test Tube : (A) Metre Rule (B) Vernier Callipers (C) Measuring Tap (D) Screw Gauge	
(4)	Newton's First Law of Motion is valid only in the absence of : (A) Force (B) Net Force (C) Friction (D) Momentum	
(5)	The energy stored in coal is : (A) Heat Energy (B) Kinetic Energy (C) Chemical Energy (D) Nuclear Energy	
(6)	The value of 'g' at a height one Earth's Radius above the surface of the Earth is : (A) 2g (B) 1/2g (C) 1/3g (D) 1/4g	
(7)	A force of 10 N is making an angle of 30° with the Horizontal. Its Horizontal Components will be : (A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N	
(8)	Rate of doing work is called : (A) Energy (B) Torque (C) Power (D) Momentum	
(9)	In Solids, Heat is transferred by : (A) Radiation (B) Conduction (C) Convection (D) Absorption	
(10)	Mercury is used as Thermometric Material because it has : (A) Uniform Thermal Expansion (B) Low Freezing Point (C) Small Heat Capacity (D) All these	
(11)	What should be the approximate length of a Glass Tube to construct a Water Barometer : (A) 0.5 m (B) 1 m (C) 2.5 m (D) 11 m	
(12)	Water Freezes at : (A) 0 F° (B) 32 F° (C) -273 K (D) 0 K	

48	سیشن (2020-2022) to (2022-2024) وقت 1:45 گھنٹے کل نمبر:	SSC (Part-I)	19-54000	رول نمبر
Physics (Subjective)		(Group Ist گروپ)	Ist - A - Exam 2023	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 درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BSP-1-23

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 Question 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) نیوکلیئر فزکس کی تعریف کیجئے۔
 Define Nuclear Physics.
- (ii) ورنیر کنسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Vernier Constant?
- (iii) ڈیجیٹل الیکٹرونک بیلنس ایم بیلنس سے کیوں زیادہ درست ہے؟
 Why Digital Electronic Balance is more accurate than Beam Balance?
- (iv) کائناتی میٹیکس کی تعریف کیجئے۔
 Define Kinematics.
- (v) ویکٹرز کیا ہیں؟ اس کی ایک مثال لکھیے۔
 What are Vectors? Write its one example.
- (vi) سپیڈ اور ولاٹیٹی کی تعریف لکھیے۔
 Define Speed and Velocity.
- (vii) فورس کی تعریف کیجئے اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیے۔
 Define Force and write its SI Unit also.
- (viii) مومینٹم سے کیا مراد ہے؟ اس کا SI یونٹ لکھیے۔
 What is meant by Momentum? Write its SI Unit.
- (i) ورک اور اس کے S.I. یونٹ کی تعریف کیجئے۔
 Define Work and its S.I. Unit.
- (ii) قانون بقائے توانائی لکھیے۔
 Write Law of Conservation of Energy.
- (iii) پاور کے S.I. یونٹ کی تعریف کیجئے۔
 Define the S.I. Unit of the Power.
- (iv) گریویٹیشنل فیلڈ سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Gravitational Field?
- (v) سیٹلائٹس سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Satellites?
- (vi) سنٹرف گریوٹیٹی سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Centre of Gravity?
- (vii) ایکوی لبریم کی دو شرائط لکھیے۔
 Write two conditions of Equilibrium.
- (viii) گریویٹیشن کا قانون بیان کیجئے۔
 State Law of Gravitation.
- (i) تیرنے کا اصول بیان کیجئے۔
 State the Principle of Floatation.
- (ii) ٹینسائل سٹریٹن کی تعریف کیجئے۔ اس کا فارمولا اور یونٹ بھی لکھیے۔
 Define Tensile Strain. Write its formula and units.
- (iii) 5 لیٹر پانی کا ماس 5 کلوگرام ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔
 The Mass of 5 Litre of Water is 5 Kg. Calculate its Density.
- (iv) حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجئے۔ اس کا فارمولا اور S.I. یونٹ لکھیے۔
 Define Specific Heat Capacity. Write its formula and S.I. Units.
- (v) پگھلاؤ کی مخفی حرارت اور اور دیپورا زیشن کی مخفی حرارت کی تعریف کیجئے۔
 Define Latent Heat of Fusion and Latent Heat of Vaporization.
- (vi) کنڈکشن اور کنویکشن میں فرق بتائیے۔
 Differentiate between Conduction and Convection.
- (vii) حرارت ہم تک براہ راست کیسے پہنچتی ہے؟
 How does the Heat reach us directly from a fire place?
- (viii) ٹچ (Chilled) پانی کا گلاس کچھ دیر بعد گرم کیوں ہو جاتا ہے؟
 Why does a Glass of Chilled Water becomes hot after sometime?

18 = 2 x 9

حصہ دوم (Part II)

- سوال نمبر 5 (الف) فرکشن کی تعریف کیجئے اور فرکشن کو کم کرنے کے تین طریقے بھی لکھیے۔
 (4) = 3 + 1
 Define Friction and also write three methods to reduce Friction.
- (ب) ایک ٹرین ریٹ کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ 100 سیکنڈ میں ایک کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔ 100 سیکنڈ تک چلنے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہوگی؟
 A train starts from Rest. It moves through 1 Km in 100 seconds with Uniform Acceleration. How much is its speed at the end of 100 Seconds?
- (الف) کسی ویکٹر F کے عمودی کمپوننٹس F_x اور F_y معلوم کیجئے۔
 (4) Find Perpendicular Components F_x and F_y of any vector F.
- (ب) ایک پتھر جس کا ماس 500 g ہے۔ زمین سے 20 ms^{-1} کی ولاٹیٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے ٹکراتے وقت پتھر کی کائی ٹیک انرجی کتنی ہوگی؟
 (5) A stone of Mass 500g strikes the ground with a velocity of 20 ms^{-1} . How much is the Kinetic Energy of the stone at the time it strikes the ground?
- (الف) تھرمومیٹرک لیکویڈ میں استعمال ہونے والے مائع کی خصوصیات لکھیے۔
 (4) Write properties of Thermometric Liquid.
- (ب) $40 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ پیمائش کے ایک لکڑی کے ٹکڑے کا ماس 850 گرام ہے۔ لکڑی کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔
 (5) A wooden block measuring $40 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ has a mass 850 g. Find the Density of Wood.