اصل امتحانی پرچہ جات (جماعت 9th) فزکس — بہاولپور بورڈ 2019(A)

کل نمبر : 48 وقت 1:45 گھنٹے	سیشن (2015-2017) to (2018-2020)		رول نمبر 20
Physics (Subjective) گروپ سیکنڈ		SSC (Part - I)	SSC-A-2019	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 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 × 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بنائیں۔ | حصہ اول (Part I)

سوال نمبر 2 (i) فزکس اور مکینکس کی تعریف کیجئے۔
Define Physics and Mechanics.

(ii) لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کیجئے اور ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیے۔
Define Least Count and write the Least Count of Vernier Callipers.

(iii) پلازما اور جیو فزکس میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Plasma and Geo Physics.

(iv) فاصلہ اور ڈسپلیسمنٹ میں فرق بیان کیجئے۔
Differentiate between Distance and Displacement.

(v) ٹرانسلیٹری موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define Translatory Motion and give example.

(vi) بینکنگ آف روڈز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Banking of Roads?

(vii) سینٹری پیٹل ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیے۔
Define Centripetal Acceleration and write its equation.

(viii) فورس اور اس کے یونٹ کی تعریف لکھیے۔
Define Force and its Unit.

سوال نمبر 3 (i) ایک قائمہ الزاویہ مثلث کے قاعدہ کی لمبائی 4 سم اور عمود کی لمبائی 3 سم ہے۔ وتر کی لمبائی معلوم کریں۔
In a Right Angled Triangle, length of Base is 4 cm and its perpendicular is 3 cm. Find the length of Hypotenuse.

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

(iii) گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی تعریف کیجئے۔
Define Gravitational Field Strength.

(iv) گلوبل پوزیشننگ سسٹم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
What do you know about Global Positioning System?

(v) " g " کی قیمت بلندی کے ساتھ کیسے تبدیل ہوتی ہے؟
How the value of " g " varies with Altitude?

(vi) واٹ کی تعریف کیجئے۔ ایک ہارس پاور میں کتنے واٹ ہوتے ہیں؟
Define Watt. How many Watt are in One Horse Power?

(vii) ایفی شینسی سے کیا مراد ہے؟ فیصد ایفی شینسی کی مساوات لکھیے۔
What is meant by Efficiency? Write the equation of Percentage Efficiency.

(viii) ماس انرجی مساوات لکھیے اور روشنی کی رفتار کی قیمت لکھیے۔
Write the Mass Energy Equation and Value of Speed of Light.

سوال نمبر 4 (i) کسی شے کی ڈینسٹی کی تعریف کیجئے اور گولڈ کی ڈینسٹی کی قیمت لکھیے۔
Define Density of a Substance and write the value of Density of Gold.

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

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

(iv) کسی جسم کی حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجئے اور اس کی حسابی مساوات لکھیے۔
Define Specific Heat of a Body and write its Mathematical Equation.

(v) کسی جسم کی انٹرنل انرجی کی تعریف کیجئے۔
Define Internal Energy of a Body.

(vi) کسی شے کی تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔
Define Thermal Conductivity of a Substance.

(vii) ہوا میں کنویکشن کرنٹس سے کیا مراد ہے؟
What is meant by Convection Currents in Air?

(viii) گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہوتا ہے؟
What is Green House Effect?

حصہ دوم (Part II)

سوال نمبر 5 (الف) سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی تیسری مساوات اخذ کیجئے۔ (4)
Derive Third Equation of Motion with the help of Speed Time Graph.

(ب) 100 گرام ماس کے ایک پتھر کے ٹکڑے کو 1 میٹر لمبی ڈوری کے سرے سے باندھا گیا ہے۔ پتھر دائرہ میں $5\ ms^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے۔ ڈوری میں ٹینشن معلوم کریں۔ (5)
A stone of Mass 100 g is attached to a string 1 m long. The stone is rotating in a circle with a speed of $5\ ms^{-1}$. Find the Tension in the String.

سوال نمبر 6 (الف) ایکوی لبریم کی دونوں شرائط کی تعریف کیجئے۔ ہر ایک کی ایک ایک مثال سے وضاحت کیجئے۔ (4)
Define both conditions for equilibrium. Explain each with one example.

(ب) ایک 12 KN وزنی کار کی سپیڈ $20\ ms^{-1}$ ہے۔ اس کی کائنیٹک انرجی معلوم کیجئے۔ (5)
A car weighing 12 KN has speed of $20\ ms^{-1}$. Find its Kinetic Energy.

سوال نمبر 7 (الف) پگھلاؤ کی مخفی حرارت اور ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کی وضاحت کیجئے۔ (4)
Explain Latent Heat of Fusion and Latent Heat of Vaporization.

(ب) ہائیڈرالک پریس کے پسٹن کا ڈایا میٹر 30 cm ہے۔ 20,000 N وزنی کار کو اٹھانے کے لیے کتنی فورس درکار ہوگی اگر پمپ کے پسٹن کا ڈایا میٹر 3 cm ہو۔ (5)
The Diameter of the Piston of a Hydraulic Press is 30 cm. How much force is required to lift a car weighing 20,000 N on its piston if the diameter of the Piston is 3 cm?