

وارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0924 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 2020-22 to 2023-25

فزکس (انشائیہ) گروپ دوسرا وقت: 1:45 گھنٹے کل نمبر: 48

Part I

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings.
- (i) کسی پیمائش میں اہم ہندسوں سے کیا مراد ہے؟  
What is meant by significant figures of measurement.
- (ii) بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں میں کیا فرق ہے؟  
Differentiate between Base quantities and Derived quantities?
- (iii) ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے۔  
Why do we need to measure extremely small interval of times.
- (iv) انتہائی فرکشن کی فورس سے کیا مراد ہے؟  
What is force of Limiting Friction?
- (v) رولنگ فرکشن، سلائڈنگ فرکشن سے کم کیوں ہوتی ہے؟  
Why rolling friction is less than sliding friction.
- (vi) انرشیا کا قانون کیا ہوتا ہے؟  
State Law of Gravitation. (vii) گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجئے۔  
What is law of inertia?
- (viii) سیٹلائٹ کے دو استعمالات لکھئے۔  
Write two uses of Satellite.

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings.
- (i) ٹرمینل ولاسٹی سے کیا مراد ہے؟  
What is LIDAR gun? (ii) LIDAR (لڈار) گن کیا ہے؟  
What is meant by terminal velocity?
- (iii) ایکسلریشن کی تعریف کیجئے۔ اس کا SI یونٹس لکھیں۔  
Define Acceleration. Write its SI unit.
- (iv) ایک  $200 \text{ cm}^3$  والیوم کے پتھر کا ماس 500 g ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔  
The mass of  $200 \text{ cm}^3$  of Stone is 500g. Find its density.
- (v) ہک کا قانون کی تعریف کیجئے۔  
Define Hooke's Law.
- (vi) لیٹا سفیرک پریشربندی کے ساتھ کیوں بدل جاتا ہے؟  
Why does the atmospheric pressure vary with height?
- (vii) نیم بھری دن کے وقت کیوں چلتی ہے؟ نیم بھری رات کے وقت کیوں چلتی ہے؟  
Why does see breez blow during the day? Why does Land breez blow in the night?
- (viii) ایک گرین ہاؤس میں ٹمپریچر کو کس طرح بے برقرار رکھا جاتا ہے؟  
How can the temperature in a green house be maintained?

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5×2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings.
- (i) ریزلٹنٹ فورس کی تعریف کیجئے۔  
Differentiate between Torque and Couple. (ii) ٹارک اور کپل میں فرق بیان کیجئے۔  
Define Resultant force.
- (iii) کوئی جسم کب ایکوی لبریم کی حالت میں ہوتا ہے؟  
Under what condition a body is said to be in Equilibrium.
- (iv) قابل تجدید اور ناقابل تجدید انرجی کے ذرائع کی تعریف کیجئے۔  
Define Renewable and non Renewable sources of energy.
- (v) پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ بھی لکھئے۔  
Define power and write its unit.
- (vi) کسی ایسی ڈیوائس کا نام لکھیں جو کمینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے۔  
Name a device that converts mechanical energy into electrical energy.
- (vii) انٹرنل انرجی کی تعریف کیجئے۔ (viii) ٹمپریچر اور حرارت میں فرق لکھئے۔  
Write difference between Heat and temperature

Part II

Note: Attempt any Two Questions.

9 × 2 = 18

- نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (a) 5 ڈوری میں ٹینشن اور ایکسلریشن معلوم کریں جب اجسام عموداً حرکت کرتے ہیں اور اجسام بے چلک ڈوری کے سروں سے منسلک ہیں۔
- (b) ایک کمیونیکیشن سیٹلائٹ زمین سے  $42000 \text{ km}$  کی بلندی پر گردش کر رہا ہے۔ اس کی آر بیٹل سپیڈ معلوم کیجئے۔
- (a) 6 مادہ کی تینوں حالتوں میں تفریق کرنے کے لیے کافی نیچک مالیکیولر نظریہ کس طرح معاون ثابت ہوتا ہے؟
- (b) ایک ٹرین  $36 \text{ kmh}^{-1}$  کی یونیفارم ولاسٹی سے  $10 \text{ s}$  تک چلتی رہتی ہے۔ اس کا طے کردہ فاصلہ معلوم کیجئے۔
- (a) 7 کسی مائع کی ایوپوریشن کا احصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ وضاحت سے بیان کیجئے
- (b) ایک موٹر بوٹ  $4 \text{ ms}^{-1}$  کی کونٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس  $4000 \text{ N}$  ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کیجئے۔
- 5.a. Find Tension and acceleration in a string for vertical motion of two bodies attached to the ends of a string that passes over a frictionless pulley.
- b. A communication satellite is launched at  $42000 \text{ km}$  above earth. Find its orbital speed.
- 6.a. How is kinetic molecular model of matter helpful in differentiating various states of matter.
- b. A train moves with a uniform velocity of  $36 \text{ kmh}^{-1}$  for  $10 \text{ s}$ . Find the distance travelled by it.
- 7.a. On what factors the evaporation of a liquid depends? Explain.
- b. A motor boat moves at a steady speed of  $4 \text{ ms}^{-1}$  water resistance acting on it is  $4000 \text{ N}$ . Calculate the power of its engine.

سدرگود

932 - 0924 - 54000