

45	سیشن (2018-2020) تا (2017-2018) وقت: 45 منٹ	نمبرٹن	18	SSC Part - I	SSC-A-2019	فزکس (انشائیہ)
Physics (Subjective) گروپ فرسٹ						



ہدایات ﴿﴾: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر ایک کے 50% کے پانچ سوالات ہیں۔ حصہ دوم میں سے سوالات حل کریں۔ جمالی کاپی پر وہی سوال نمبر اور ذہن برداشت کریں جو سوالیہ پرچہ پر ہے۔

Note: It is compulsory to attempt (5-8) 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

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make Diagram where necessary.

حصہ اول (Part I)

سوال نمبر 2 (i) ورنیئر کیلیپرز کیا ہے؟ ڈیجیٹل ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیں۔

What is Vernier Callipers? Write the Least Count of Digital Vernier Callipers.

Write down the name of Four Laboratory Safety Equipments. (ii) لیبارٹری میں موجود چار حفاظتی آلات کے نام لکھیں۔

Write rules to find the significant figures in Measurement. (iii) پیمائش میں اہم ہندسے معلوم کرنے کے قواعد لکھیں۔

(iv) گریویٹیشن کے ذریعہ حرکت کرتے ہوئے اجسام کی موٹن کی تین مساواتیں لکھیں۔

Write three equations of Motion for bodies moving under Gravity.

(v) انتہائی رزکشن اور کاپیٹائیٹ آف رزکشن سے کیا مراد ہے؟

What is meant by Force of Limiting Friction (Fs) and Coefficient of Friction?

Write the two advantages and Disadvantages of Friction. (vi) رزکشن کے دو فوائد اور نقصانات لکھیں۔

Define Inertia and Momentum. (vii) انرشیا اور مومنتم کی تعریف کریں۔

Define Acceleration and Uniform Acceleration. (viii) ایکسلریشن اور یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں۔

Define Torque and write Mathematical Equation. سوال نمبر 3 (i) ٹورک کی تعریف کیجئے اور حسابی مساوات لکھیے۔

Define Head to Tail Rule. (ii) ہیڈ ٹو ٹیل رول کی تعریف کیجئے۔

What is meant by the Force of Gravitation? (iii) گریویٹیشن فورس سے کیا مراد ہے؟

Define Satellites. (iv) سیٹلائٹس کی تعریف کیجئے۔

State Newton's Law of Gravitation. (v) نیوٹن کا گریویٹیشن کا قانون بیان کریں۔

Define Work and write its formula. (vi) ورک کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔

Define Potential Energy. (vii) پٹنشل انرجی کی تعریف کیجئے۔

Define Mechanical Energy and give its example. (viii) میکینیکل انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کی مثال دیجئے۔

Write four differences between Solid and Gas State of Matter. سوال نمبر 4 (i) مادہ کی حالت ٹھوس اور گیس میں چار فرق لکھیں۔

(ii) پتھر کا ٹکڑا پانی میں ڈوب جاتا ہے لیکن ایک انتہائی بھاری بھری جہاز پانی پر تیرتا رہتا ہے کیوں؟

Why does a piece of stone sink in water but a ship with a huge weight floats? (iii) پتھر کا ٹکڑا پانی میں ڈوب جاتا ہے لیکن ایک انتہائی بھاری بھری جہاز پانی پر تیرتا رہتا ہے کیوں؟

Why Strain has no unit? Give reason. (iv) سٹریین کی کوئی واحدیت کیوں نہیں ہوتی؟ وجہ بیان کریں۔

Define Latent Heat of Vaporization. (v) دھارے کی حرارت کی تعریف کیجئے۔

(vi) حرارت کی مدد سے پانی کے ذرات کی حرکت کیوں ہوتی ہے؟

How do Thermals help birds to fly for hours without flapping their wings? (vii) حرارت کی مدد سے پرندے کیوں طویل فاصلے پر پرواز کر سکتے ہیں؟

What is meant by Internal Energy of a Body? (vi) کسی جسم کی اندرونی انرجی سے کیا مراد ہے؟

Write two consequences of Radiation. (vii) ریڈی ایشن کے دو اثرات لکھیں۔

Why does Land Breeze blow in the night? (viii) صبح کی ہوائ کیوں زمین سے ہوتی ہے؟

حصہ دوم (Part II)

سوال نمبر 5 (الف) دلائل قائم کرنا کی مدد سے حرکت کی دوسری مساوات ($s = vit + \frac{1}{2}at^2$) اخذ کریں۔ (4)

Derive 2nd Equation of Motion ($s = vit + \frac{1}{2}at^2$) with the help of Velocity Time Graph.

(ب) 0.5 کلوگرام ماس کے جسم کو 50 cm ریڈیئس کے دائرے میں 3 ms^{-1} کی رفتار سے گھماتے ہوئے تکی سلائی ویل فزکس کی ضرورت ہوگی؟ (5)

How much Centripetal Force is needed to make a body of Mass 0.5 Kg to move in a circle of Radius 50 cm with a speed 3 ms^{-1} ?

سوال نمبر 6 (الف) ریزولوشن آف فورسز کی تعریف کیجئے اور وضاحت کیجئے۔ (4)

(ب) 20 کلوگرام ماس کے ایک ساکن جسم پر 200 N کی ایک فورس عمل کر رہی ہے۔ فورس ریٹ میں پڑے ہوئے جسم کو دھکیلتی ہے جس کی رفتار 50 ms^{-1} کی دلائی جاتی ہے۔ فورس کتنے لمبے تک عمل کرتی ہے؟

A Force of 200 N acts on a body of mass 20 Kg. The force accelerates the body from Rest until it attains a velocity of 50 ms^{-1} . Through what distance the force acts?

سوال نمبر 7 (الف) پگھلاؤ کی حرارت کی تعریف کریں اور وضاحت کریں۔ (4)

(ب) ہوا کی ڈینسٹی 1.3 Kg m^{-3} ہے۔ $8 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کریں۔ (5)

The Density of Air is 1.3 Kg m^{-3} . Find the Mass of Air in a room measuring