Signature of Supdt.

MRD-IX-16(A)

Physics (9th)

(Fresh / New Course)

Roll No.

Fic No. ______________

ہال میں موبائل فون لانا بالکل منع ہے

Physics (9th)

(Fresh / New Course)

Fic No. ______________

Total Time : 3 Hrs. **Total Marks : 65**

NOTE : There are THREE sections in this paper i.e. Section A, B and C. Attempt each section according to the given instructions.

Time : 20 Mins.

Section - A

Marks : 12

NOTE : Use this sheet for this section. No mark will be awarded for Cutting, Erasing or Over-writing. نوٹ: اس حصے کیلئے یہی شیٹ استعمال کریں۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے یا مٹا کر دوبارہ لکھے ہوئے جواب پر کوئی نمبر نہیں ملے گا۔

Q. 1. Write the correct option i.e. A, B, C and D in the empty box provided opposite to each part.

i- The prefix micro means a factor of........................ [B] (i)

(A) 10^{-3} (B) 10^{-6} (C) 10^{6} (D) 10^{-9}

ii- Displacement covered in unit time is called .... [B] (ii)

(A) Speed (B) Velocity (C) Acceleration (D) Gravity

iii- At moon a body weight .... less then at earth. [C] (iii)

(A) Four times (B) Two times (C) Six times (D) Three times

iv- A device which is used for the separation of liquid of un-equal densities is called .... [C] (iv)

(A) Washing machine (B) Cream separator (C) Centrifuge (D) Calorimeter

v- Anti clock wise torque is taken .... [B] (v)

(A) Negative (B) Positive (C) Parallel (D) Zero

vi- The value of "g" at the surface of moon is .... [B] (vi)

(A) $9.8m/sec^2$ (B) $1.63m/sec^2$ (C) $4.9m/sec^2$ (D) $8.9m/sec^2$

vii- Work done will be zero when the angle between force and displacement. [D] (vii)

(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°

viii- The force applied per unit area of cross section is called .... [C] (viii)

(A) Strain (B) Stress (C) Pressure (D) None of these

ix- The unit of heat capacity is .... [B] (ix)

(A) Jkg^{-1} (B) Jk^{-1} (C) $JKg^{-1}k^{-1}$ (D) None of these

x- The relation between co-efficient of linear and volume expension is .... [B-] (x)

(A) $\gamma = 2\alpha$ (B) $\gamma = 3\alpha$ (C) $\gamma = 4\alpha$ (D) $\gamma = 5\alpha$

xi- 32° F is equal to............................ [A] (xi)

(A) 0°C (B) 32°C (C) 100°C (D) 305°C

xii- Which one is the best heat conductor? [B] (xii)

(A) Wood (B) Copper (C) Plastic (D) None of these

eduvision.edu.pk

MRD-IX-16(A)

Physics (9th)

(Fresh / New Course)

Time : 2 Hrs. 40 Mins. Marks : 53

Section - B

Marks : 32

Q. 2 Answer any Eight parts from the following. Each part carries 4 marks

(i) What is the difference between Astrophysics and geophysics?

(ii) Under what condition displacement is equal to distance?

(iii) Write any four advantages of friction.

(iv) What is the acceleration produced by a force of 10 N exerted on an object of 3000 grams?

(v) How you determine the centre of gravity of irregular shape body?

(vi) What is the difference between force of gravity and force of gravitation?

(vii) Why the efficiency of an engine can not be 100%?

(viii) Which material is more elastic, steel or rubber and why?

(ix) Explain Pascal's principle.

(x) If a hot piece of thick glass is dipped in cold water, it breaks. Give reasons.

(xi) Why white clothes are preferred wearing in summer? Explain briefly.

Section - C

Marks : 21

NOTE : Attempt any three questions from the following. Each question carries equal marks.

Q. 3 (a) Explain different types of motion and give two example of each.

(b) How much momentum will a dum bell of mass 10kg transfer to the floor, if it fall from a height of 0.8 m? (Value of $g = 10ms^{-2}$)

Q. 4 (a) Define equilibrium of a body. State the two conditions of equilibrium.

(b) Determine the mass of earth by applying law of gravitation.

Q. 5 (a) State and explain Archimedes principle.

(b) A man whose mass is 75 kg walks up a height of 12 steps each 20cm high in 5 Sec. Find the power he develops in Watt.

Q. 6 (a) What do you mean by linear thermal expansion of solids? Give some applications of this expansion.

(b) If 117.60 J of heat is required to raise the temperature of 10g of silver through 50°C. Calculate the specific heat of silver.

eduvision.edu.pk

کل نمبر: 53 وقت: 2:40 گھنٹے

طبیعات(9th)

(Fresh / New Course)

سیکشن "ب"

نمبر: 32

سوال2 مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے (آٹھ) اجزاء حل کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر مساوی ہیں۔

(i) ایسٹروطبیعات اور جیوطبیعات میں کیا فرق ہے؟

(ii) کس صورت میں ہٹاؤ، فاصلے کے برابر ہوتا ہے؟

(iii) رگڑ کے کوئی سے چار فوائد بیان کریں۔

(iv) ایک 3000 گرام کمیت والے جسم پر 10 نیوٹن قوت عمل کر رہی ہے۔ اس کا اسراع معلوم کریں۔

(v) آپ ایک بے قاعدہ شکل کا مرکز ثقل کیسے معلوم کریں گے؟

(vi) تجاذبی کشش اور کشش ثقل میں کیا فرق ہے؟

(vii) ایک انجن کی کارکردگی 100% کیوں ممکن نہیں؟

(viii) سٹیل اور ربڑ میں کون سی چیز زیادہ لچکدار ہے اور کیوں؟

(ix) پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔

(x) جب ایک شیشے کے ایک موٹے گرم ٹکڑے کو پانی میں ڈال دیا جاتا ہے تو وہ ٹوٹ جاتا ہے وجہ بتائیں کہ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

(xi) سفید کپڑے گرمیوں میں کیوں اچھے ہوتے ہیں؟

سیکشن "ج"

نمبر: 21

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیں۔ ہر ایک کے نمبر برابر ہیں۔

سوال3 الف) حرکت کے مختلف اقسام کم از کم دو دو مثالوں کی مدد سے بیان کیجئے۔

ب) ایک 10 کلوگرام کمیت والا گیند زمین پر کتنا مومینٹم لگائے گا۔ جب کہ اس کو 0.8 میٹر کی بلندی سے گرایا جائے۔ ثقلی اسراع کی $10ms^{-2}$ قیمت ہے۔

سوال4 الف) توازن کی تعریف کریں۔ اور اسکی دو شرائط بھی لکھیں۔

ب) کائناتی تجاذب کا قانون استعمال کرتے ہوئے زمین کی کمیت معلوم کریں۔

سوال5 الف) اصول ارشمیدس تفصیل سے تحریر کریں۔

ب) ایک شخص کی کمیت 75 کلوگرام ہے اور 5 سیکنڈ میں سیڑھیوں کے 12 سٹیپس اوپر چڑھتا ہے۔ ہر سیڑھی 20 سینٹی میٹر اونچی ہے اس کی پاور واٹ میں معلوم کریں۔

سوال6 الف) ٹھوس جسم کے طولی پھیلاؤ کے معیار سے کیا مراد ہے؟ اس پھیلاؤ کے اطلاقات بیان کریں۔

ب) 10 گرام سلور کو 50 ڈگری سینٹی گریڈ تک گرم کرنے کیلئے 117.60 جول حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ سلور کا حرارت مخصوصہ معلوم کریں۔

☆☆☆