

Sig. of Supdt. _____

KT-IX-14(A)

طبیعیات (نہم)

(Fresh / Reappear)

Roll No. _____

Fic No. _____

Fic No. _____

کل نمبرات: 65

وقت: 2½ گھنٹے

نوٹ: اس پرچے کے تین سیکشن ہیں۔ سیکشن الف، ب اور ج۔ سیکشن الف کو مقررہ وقت کے اندر حل کر کے پرنٹڈ صاحب کے حوالے کر دیں۔

نمبر: 12

"سیکشن الف"

وقت: 15 منٹ

سوال 1 ہر جز کے چار ممکنہ جوابات (الف، ب، ج، د) دیئے گئے ہیں۔ درست جواب کا انتخاب کر کے سامنے دیئے گئے خانے میں لکھیں۔

- (i) ان میں سے کوئی ماخوذ اکائی نہیں ہے۔
 (الف) وقت (ب) کشافیت (ج) حجم (د) رقبہ
- (ii) ہمارے سورج میں موجود مادہ _____ ہیں۔
 (الف) مائع (ب) ٹھوس (ج) گیس (د) پلازما
- (iii) درج ذیل میں سے کوئی گردش حرکت کی مثال نہیں ہے۔
 (الف) لٹو کی حرکت (ب) گاڑی کے پیسے کی حرکت (ج) پتھر کی پروں کی حرکت (د) پنڈولم کی حرکت
- (iv) ایک لڑکے کی زمین پر کمیت _____ ہوگی۔ اگر چاند پر اس کی کمیت 60Kg ہو۔
 (الف) 60Kg (ب) 360Kg (ج) 6Kg (د) 90Kg
- (v) 100N نیوٹن کی قوت افقی محور "X" کے ساتھ عمل کر رہی ہے۔ اس کی عمودی محور "Y" کی مقدار _____ ہوگی۔
 (الف) 0N (ب) 50N (ج) 100N (د) 25N
- (vi) ثقلی اسراع کو _____ ظاہر کیا جاتا ہے۔
 (الف) mg (ب) G (ج) g (د) GMe m/R²
- (vii) اگر دائرے کے رداس کو آدھا کر دیا جائے۔ تو مرکز مائل قوت کی مقدار _____ ہوگی۔
 (الف) دوگنی (ب) آدھی (ج) چارگنی (د) چوتھائی
- (viii) اگر ایک جسم کی ولاٹھی دوگنی ہو جائے تو اس کا _____ ہوگا۔
 (الف) ولاٹھی دوگنی ہو جائے گی (ب) وزن دوگنا ہو جائے گا (ج) حرکی توانائی دوگنی ہو جائے گی (د) حرکی توانائی چارگنا ہو جائے گی
- (ix) بیرومیٹر _____ ناپنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
 (الف) کشافیت (ب) بخارات کے دباؤ (ج) عام دباؤ (د) کمرہ ہوائی کا دباؤ
- (x) پارہ کی کشافیت 3 Kg/m³ ہے۔
 (الف) 1000 (ب) 2000 (ج) 6000 (د) 13600
- (xi) 32°F = _____ °C
 (الف) 32°C (ب) 100°C (ج) 0°C (د) 305°C
- (xii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی چیز حرارت کے لیے بہترین موصل ہے؟
 (الف) تانبا (ب) شبنم (ج) لوہا (د) ایلومینیم (Aluminum)

Sig. of Supdt.

KT-IX-14(A)
PHYSICS - (9th)
(Fresh / Re-appear)

Roll No.

Fic. No.....

Fic. No.....

Time Allowed : 3 Hrs.

Total Marks : 65

Note: There are three sections of this paper, A, B, & C. Carefully read the instructions for each section and attempt accordingly. Attempt all questions of Section – (A) and return it to the superintendent within the given time.

Time Allowed : 15 Mins.

SECTION – A

Total Marks : 12

Note: Use this sheet for this section. No. mark will be awarded for cutting, erasing or over writing.

Q. 1 Insert the correct option (a, b, c, d) in the empty box opposite to each part. Each part carries one mark. Any kind of Mark Left / Written is strictly prohibited. Mobile Phone is strictly prohibited in Examination Hall.

- i) Which of the following is not a derived quantity? ☐
- (a) Volume (b) Area (c) Time (d) Density
- ii) The matter of our sun is in _____ state. ☐
- (a) Solid (b) Plasma (c) Liquid (d) Gas
- iii) Which of the following is not an example of the rotatory motion? ☐
- (a) Motion of fan (b) Motion of Pendulum (c) Motion of a top (d) Wheel of car
- iv) What is the mass of a girl on the earth if her mass on the moon is 60Kg. ☐
- (a) 6Kg (b) 90Kg (c) 60Kg (d) 360Kg
- v) If 100N force acts along x – axis its y – Components is _____ ☐
- (a) 100 N (b) 25 N (c) 0 N (d) 50 N
- vi) The acceleration due to gravity is denoted by _____ ☐
- (a) G (b) $G Me m/R^2$ (c) Mg (d) G
- vii) If the radius of circle is reduced to one half the value of centripetal force becomes. ☐
- (a) Four time (b) One forth (c) Double (d) Half
- viii) When the speed of a moving object is doubled its _____ ☐
- (a) K.E is double (b) K.E Increases four times
- (c) Velocity is double (d) Weight is double
- ix) Barometer is used to measure _____ ☐
- (a) Normal pressure (b) Atmospheric pressure (c) Density (d) Vapour pressure
- x) The density of mercury in Kgm^{-3} is _____ ☐
- (a) 6000 (b) 13600 (c) 1000 (d) 2000
- xi) 32°F is equal to _____ ☐
- (a) 0°C (b) 305°C (c) 32°C (d) 100°C
- xii) Which of the following is the best heat conductor? ☐
- (a) Soft iron (b) Aluminum (c) Copper (d) Tin

وقت: 2 گھنٹے 45 منٹ

کل نمبر: 53

نمبر: 32

سیکشن ب

سوال 2 مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے (آٹھ) اجزاء حل کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر مساوی ہیں۔

- (i) رقبہ کو ماخوذ اکائی کیوں کہتے ہیں؟ (ii) کیا یہ ممکن ہے کہ ولاسٹی کی سمت اسراع کی سمت سے مختلف ہو؟
 (iii) کسی چلتی گاڑی سے چھلانگ لگانا کیوں خطرناک ہوتا ہے؟ (iv) آپ ایک بے قاعدہ شکل کا مرکز ثقل کیسے معلوم کریں گے؟
 (v) تجاویز کشش اور کشش ثقل میں کیا فرق ہے؟ (vi) ایک انجن کی کارگر دگی 100 فی صد کیوں ممکن نہیں؟
 (vii) ہک قانون کی وضاحت کریں۔
 (viii) ایک 100 نیوٹن والے گیند کی حرکی توانائی معلوم کریں۔ اگر وہ 10m/s کی ولاسٹی سے ایک ہموار سطح پر حرکت کر رہا ہو؟
 (ix) ہائیڈرولک پریس کا بنیادی اصول تحریر کریں۔ (x) ہم ہیرو میٹر میں پارہ کی بجائے پانی کیوں استعمال نہیں کر سکتے؟
 (xi) تھرماس سے حرارت کا اخراج کیسے کم ہوتا ہے؟

Q. 2. Write a short answer of any Eight of the following parts. Each part carries 04 marks.

- (i) Why area is called derived quantity?
 (ii) Is it possible that the velocity of an object be in a direction other than the direction of acceleration?
 (iii) Why is it dangerous to jump out of moving vehicles?
 (iv) How you determine the centre of gravity of irregular shape body.
 (v) What is the difference between force of gravity and force of gravitation?
 (vi) Why the efficiency of an engine cannot be 100%?
 (vii) State and explain Hook's law.
 (viii) A ball of weight 100N is moving on a frictionless surface with velocity of 10m/sec. Compute its kinetic energy.
 (ix) What is the basic principle of hydraulic press?
 (x) Why we cannot use water instead of mercury in a barometer?
 (xi) How heat losses are reduced in a thermos flask?

نمبر: 21

سیکشن ج

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھیں۔

- سوال 3 الف) گرانی طریقے سے حرکت کی دوسری مساوات $S = vit + \frac{1}{2}at^2$ اخذ کریں۔
 ب) ایک اینٹ باب خیبر کی 15m بلندی سے گرتی ہے۔ اسے زمین تک پہنچنے میں کتنا وقت لگے گا؟
 سوال 4 الف) رگڑ اور انتہائی رگڑ کی تعریف کریں؟ اسکے فوائد اور نقصانات بھی بتائیں؟
 ب) ایک 80 گرام کے جسم کو سی سے باندھ کر 1m کے افقی رداس کے دائرے میں گھمایا جاتا ہے۔ اگر سی میں تناؤ 50N ہو تو پتھر کے رفتار بتائیں؟
 سوال 5 الف) کائناتی تجاویز کا قانون استعمال کرتے ہوئے زمین کی کثیت معلوم کیجئے؟
 ب) چاند کی سطح پر ثقلی اسراع "g" کی قیمت معلوم کریں جبکہ چاند کی کثیت 7.4×10^{22} Kg اور اس کا رداس 1740km ہے۔
 سوال 6 الف) پگھلاؤ کی حرارت مخفی سے کیا مراد ہے۔ مائیکولی نظریہ سے اسکی وضاحت کریں۔
 ب) ایک شخص کو 104°F بخار ہے اس کا تھرمیٹر چرنی گریڈ سکیل میں کیا ہوگا؟

Q. 3. Attempt any three questions of the following. Each carries of marks.

- a) Derive second equation of motion by graphical method. $S = vit + \frac{1}{2}at^2$
 b) A brick falls from the Bab-e-Khyber 15m high. How much time it will take to reach the ground?
 Q. 4.a) Define friction and limiting friction. Also describe a advantages and disadvantages of friction?
 b) A body of 80g attached by a string whirls in horizontal circle of radius of 1m. find the speed of the stone if the tension in the string is 50N?
 Q. 5 a) Determine the mass of earth by applying law of gravitation.
 b) Calculate the value of acceleration due to gravity on the surface of the moon. If the mass of moon is 7.4×10^{22} Kg and radius is 1740Km.
 Q. 6 a) What is meant by latent heat of fusion of a substance? Explain the hidden heat by molecular theory.
 b) A person running fever has a temperature of 104°F What is his temperature in degree centigrade ($^{\circ}\text{C}$)?