Sig. of Supdt ....

KT-IX-1601

Physics (9th)

Fresh / Reappear

Roll No. ....

Fic. No. ....

Fic. No. ....

Time allowed : 3 Hrs. Physics (9th) **Marks : 65**

Fresh / Reappear

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 : 15 Mins. **Section "A" (Objective)** **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.

(i) The velocity time graph of an object moving with uniform acceleration is .... [b]

(a) Curved line (b) Straight line (c) Circular line (d) None of these

(ii) A vector contains more information than a scalar. What is this extra information? [a]

(a) Direction (b) Size (c) Time (d) Speed

(iii) A 100N force acts along the x-axis; It's y-components is ; [a]

(a) 0N (b) 50N (c) 100N (d) 25N

(iv) If the radius of a circle is reduced to one half the values of centripetal force ; [a]

(a) Double (b) Half (c) Four time (d) One fourth

(v) 1 KW = ... [b]

(a) 100 W (b) 1000 W (c) 10 W (d) None of these

(vi) Barometer is used to measure .... [d]

(a) Density (b) Vapour pressure (c) Normal pressure (d) Atmospheric pressure

(vii) In Kelvin Scale the ice point is marked as .... [a]

(a) 273 K (b) 373 K (c) 0 K (d) 100 K

(viii) Which of the following produces more severe burns? [d]

(a) Hot air (b) Boiling water (c) Sun rays (d) Steam

(ix) Which one of the following is not a heat insulating material? [c]

(a) Wood (b) Rubber (c) Iron (d) Plastic

(x) 1 bar = ... [ ]

(a) 10 kpa (b) 100 kpa (c) 1000 kpa (d) 10000 kpa

(xi) Name the SI units having the symbol cd? [a]

(a) Candala (b) cm (c) Ampere (d) Second

(xii) If the magnitude of velocity decreases with respect to time is called .... [b]

(a) Positive acceleration (b) Negative acceleration

(c) Average acceleration (d) None of these

eduvision.edu.pk

KT-IX-1601

Physics (9th) (فزکس (نہم)) P-85

Fresh / Reappear

نمبر: 32 ﴿حصہ دوئم﴾ وقت: 2 گھنٹے 45 منٹ

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

(i) پلازمہ طبیعات اور جزوی موصل طبیعات کی تعریف کریں۔ (ii) سکون اور حرکت میں کیا فرق ہے؟

(iii) ایک اینٹ باب خیبر کی 15 میٹر کی بلندی سے گرتی ہے۔ اسے زمین تک پہنچنے میں کتنا وقت لگے گا؟

(iv) نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت بیان کریں۔

(v) کرکٹ کے گیند کی کمیت 400 گرام ہے اور اس کا مومینٹم 10 کلوگرام میٹر فی سیکنڈ ہے۔ گیند کی ولاسٹی معلوم کریں۔

(vi) دروازے کا دستہ اس کے قبضے سے دور لگانے کی وضاحت کریں۔

(vii) ایک 30 گرام گولی 1500 میٹر فی سیکنڈ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہی ہے۔ اس کی حرکی توانائی معلوم کریں۔

(viii) کام اور اس کی اکائی جول کی تعریف کیجئے۔ (ix) پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔

(x) پانی کی حرارت مخصوصہ کے سمندر... کے ساحلی علاقوں پر کیا اثرات ہیں؟ (xi) کالی رنگ کی کار دھوپ میں بہت جلد گرم ہو جاتی ہے۔ کیوں؟

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

(i) Define Plasma Physics and Semi Condcuctor Physics.
(ii) Differentiate between rest and motion.
(iii) A brick falls from the Babe Khyber 15m high. How much time it will take to reach the ground?
(iv) State and explain Newton's second law of motion.
(v) A cricket ball of mass 400gm has the momentum of $10kgms^{-1}$. Calculate the velocity of the ball?
(vi) Explain why door handles are not put near hinges?
(vii) A bullet of mass 30 gm travel at a speed of $1500ms^{-1}$. Calculate its kinetic energy.
(viii) Define work and its unit joule.
(ix) State and explain Pascal's principle.
(x) What is the effect of high specific heat of water on the climate of coastal area?
(xi) A black car, standing in the sun warms up more quickly than any other. Why?

eduvision.edu.pk

نمبر: 21 ﴿حصہ سوئم﴾

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

سوال 3 (الف) گرافی طریقے سے حرکت کی تیسری مساوات $2as = v_f^2 - v_i^2$ اخذ کریں۔

(ب) ایک دو کلوگرام کی بندوق ... سے 50 گرام کی گولی فائر کی گئی ہے۔ اگر گولی کی رفتار 600 میٹر فی سیکنڈ ہو تو بندوق کی باز جست کی ولاسٹی معلوم کریں۔

سوال 4 (الف) مثال کے ذریعے ویکٹر کے مستطیلی اجزاء کی وضاحت کریں۔

(ب) ایک بچہ جس کی کمیت 10 کلوگرام ہے۔ زمین پر کھڑا ہے۔ اس پر عامل تجاذبی قوت معلوم کریں۔

سوال 5 (الف) کرہ ہوائی کے دباؤ سے کیا مراد ہے؟ روزمرہ زندگی سے کرہ ہوائی کے دباؤ کے چند عملی امتحان بتائیں۔

(ب) ایک 0.12 کلوگرام کمیت والے گیند کو 2.5 میٹر کی بلندی سے گرایا گیا۔ زمین سے ٹکرانے سے پہلے اُس کی ولاسٹی معلوم کریں۔

سوال 6 (الف) "گلوبل وارمنگ" سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے انسانی زندگی کیلئے خطرہ ہے؟

(ب) دو کلوگرام برف کو $0°C$ پر پگھلنے کیلئے توانائی کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟

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

Q. 3 a) Derive 3rd equation of motion $2as = v_f^2 - v_i^2$ by graphical method.
b) A bullet of mass 50 gram is fired from a 2kg gun. If the velocity of the bullet is $600ms^{-1}$, what would be the recoil velocity of the gun.

Q. 4 a) Explain the rectangular components of a vector, with the help of example.
b) Calculate the force of gravitation due to earth on a child weighing 10kg standing on the gorund.

Q. 5 a) What is atmospheric pressure? Describe some practical applications of atmospheric pressure in our daily life.
b) A rubber ball of mass 0.12 kg is held at a height of 2.5 m above the ground, and then released calculate the velocity of the ball just before it hits the ground.

Q. 6 a) Discuss "Global Warming". How it is a threat to human life?
b) What is the energy needed to melt 2kg of ice at $0°C$ in joules?