Student Roll No

Example Student Roll No

2	3	4	7	2	6

ہال میں موبائل فون لانا قانوناً منع ہے

Paper Code: 71

MRD-IX-17 (A)

PHYSICS – (9th)
(Fresh / New Course)

Total Time: 3hrs   Total Marks:65

PHC9

FILL ROLL NO. COLUMN WISE FROM LEFT TO RIGHT ACCORDING TO EXAMPLE SHOWN ABOVE.

Time: 20 min

"SECTION – A"

Marks: 12

NOTE: Use Black/Blue marker for shading only one bubble for each question. No mark will be awarded for Cutting, erasing, overwriting, and multiple bubble shading.

Q. 1 Choose the correct option i.e. A,B,C, and D.

i. The kinetic energy of a decelerating object is ....
(A) Increases (B) Remains constant (C) Zero (●) Decreases

ii. Dark, rough surfaces are generally good for ....
(A) Radiation (B) Reflection (C) Convection (D) Conduction

iii. 32^0F is equal to ....
(A) 100^0C (B) 305^0C (C) 0^0C (D) 32^0C

iv. Barometer is used to measure ....
(A) Density (●) Atmospheric pressure (C) Vapor pressure (D) Normal pressure

v. Young's Modulus of Rubber is .... Nm^{-2}
(A) 1.4×10^{11} (B) 1.6×10^{11} (C) 1.4×10^{6} (D) 14×10^{6}

vi. One joule per second is equal to ....
(A) 1 Pascal (B) 1 Joule (C) 1 watt (D) 1 Newton

vii. When centripetal force ceases to act, then the centrifugal force becomes ....
(A) Maximum (B) Minimum (●) Zero (D) No effect

viii. Mass of the earth is approximately .... Kg.
(A) 6.4×10^{23} (●) 6×10^{24} (C) 1.23×10^{23} (D) 64×10^{24}

ix. Anti-clock wise torque is taken ....
(●) Positive (B) Parallel (C) Zero (D) Negative

x. Mass of a girl is .... on earth. If her mass on moon is 60Kg.
(●) 60Kg (B) 600Kg (C) 50Kg (D) 55Kg

xi. The rate of change of velocity is called ....
(●) Acceleration (B) Displacement (C) Distance (D) Speed

xii. Candela is the S.I unit of ....
(A) Temperature (B) Time (C) Amount of substance (●) Luminous intensity

eduvision.edu.pk

P-135

MRD-IX-17(A)
(Fresh/New Course)

فزکس (نہم)

کل نمبر: 53

وقت: 2 گھنٹے 40 منٹ

نمبر: 32

"سیکشن ب"

سوال نمبر 2: مندرجہ ذیل میں سے آٹھ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ تمام اجزاء کے نمبر مساوی ہیں۔

۱۔ ہم پسینے کے بعد ٹھنڈک کیوں محسوس کرتے ہیں؟

۲۔ گرین ہاؤس اثر پر مختصر نوٹ لکھیں۔

۳۔ فلکی طبیعیات، جیو طبیعیات، ایٹمی طبیعیات اور نیوکلیائی طبیعیات کی تعریفیں لکھیں۔

۴۔ کیا حرکت کی مساوات $S = v_i t + \frac{1}{2}at^2$ درست ہوگی اگر جسم کا اسراع مستقل نہ ہو؟

۵۔ وزن اور کمیت میں فرق واضح کیجیے۔

۶۔ زمین چاند پر اپنی کشش کی قوت لگاتا ہے۔ تو چاند زمین کی طرف کیوں نہیں گرتا؟

۷۔ دروازے کا دستہ اس کے قبضے سے دور لگانے کی وضاحت کریں۔

۸۔ ایک ڈیم میں توانائی کی مختلف شکلوں کا باہمی تبادلہ کیسے ہوتا ہے؟

۹۔ پاسکل کا اصول بیان کریں۔

۱۰۔ اون کے سویٹر ہمیں سردیوں میں کیسے گرم رکھتے ہیں؟

۱۱۔ پانی کی حرارت مخصوصہ کا سمندر کے ساحلی علاقوں پر کیا اثرات ہوتے ہیں؟

"سیکشن ج"

نمبر: 21

نوٹ: مندرجہ ذیل میں سے کوئی تین سوالات حل کریں۔ ہر سوال کے نمبر برابر ہیں۔

سوال- 3 (الف): اصول ارشمیدس بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔

(ب): ایک کار جس کی کمیت ۹۰۰ کلوگرام ہے۔ ایک ہموار سطح پر حالت سکون سے حرکت کرتی ہے اور ۱۵ سیکنڈ میں اس کی ولاسٹی ۳۰ میٹر پر سیکنڈ ہو جاتی ہے۔ اس کی پاور (طاقت) کتنی ہوگی؟

سوال- 4 (الف): مصنوعی سیارے کی مداروی ولاسٹی کے لیے مساوات اخذ کریں۔

(ب): ایک ۸۰ گرام کے جسم کو رسی سے باندھ کر ایک میٹر کے افقی رداس کے دائرے میں گھمایا جا رہا ہے۔ اگر رسی میں تناؤ ۵۰ نیوٹن ہو تو پتھر کی رفتار معلوم کریں؟

سوال- 5 (الف): حرکت کی تعریف کریں۔ اس کی اقسام بتائیں۔

(ب): ایک اینٹ ۱۸ میٹر کی بلندی سے گرتی ہے۔ اسے زمین تک پہنچنے میں کتنا وقت لگے گا؟

سوال- 6 (الف): قوت کے معیار اثر کی تعریف کریں۔ اس کا انحصار کن باتوں پر ہوتا ہے؟

(ب): ۲۵۰ مکعب سینٹی میٹر تانبے کے ٹکڑے کا ابتدائی درجہ حرارت ۱۰ ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ اگر اس کو ۵۰ ڈگری سینٹی گریڈ تک گرم کیا جائے تو اس کے حجم میں کتنی تبدیلی آئے گی۔

MRD-IX-17(A)
PHYSICS - (9th)
(Fresh / New Course)

Time Allowed: 2:40 Hrs | Section – B & C | Total Marks: 53

"Section – B" | Marks: 32

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

(i) Why we feel cool after perspiration?
(ii) Write short note on Greenhouse effect.
(iii) Define: Astrophysics, Geophysics, Atomic Physics and Nuclear physics
(iv) Is the kinematics equation $S = v_i t + \frac{1}{2}at^2$, true if acceleration is not constant?
(v) Differentiate between mass and weight.
(vi) Moon is attracted by the earth. Why it does not fall on earth?
(vii) Explain why door handles are not put near hinges?
(viii) What type of energy conversion can be observed in water dams?
(ix) State Pascal's principle.
(x) How woolen sweaters keep us warmer in winter?
(xi) What is the effect of high specific heat of water on the climate of coastal area?

"Section – C" | Marks: 21

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

Q. 3 (a) State and explain Archimedes principle.
(b) A car of 900Kg accelerates uniformly from rest to a speed of 30m/sec in 15 seconds. What is its power?

Q. 4 (a) Derive the formula for the orbital speed of an artificial satellite.
(b) A body of 80g attached by a string whirls in a horizontal circle of radius 1m. Find the speed of stone if the tension in the string is 50N.

Q. 5 (a) Define motion. What are its types?
(b) A brick falls from a height of 18m. How much time it will take to reach the ground?

Q. 6 (a) Define moment of a force. On what factors does it depends?
(b) A 250cm³ piece of lead is at 10°C, If it is heated to a temperature of 50°C. Find the change in volume of the lead.

eduvision.edu.pk