

Objective Physics Paper Group I D.G.Khan Board 2024

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Physics

SSC (9th) 1st Annual 2024

پرچہ فزکس

PAPER - 1 (Objective Type)

Group - I



پرچہ: I حصہ معروضی

Time Allowed: 15 Minutes

Maximum Marks: 12

نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number, Use marker or when to fill the circles. Cutting or filling or two or more circles will result in zero mark in that question.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions	(A)	(B)	(C)	(D)
i)	Work done by a body due to its motion is equal to _____ of body. کسی آئٹم کی حرکت کی وجہ سے کیا گیا ورک اس جسم کی _____ کے برابر ہوتا ہے۔	Potential Energy پوٹینشل انرجی	Kinetic Energy کائی نٹک انرجی	Power پاور	Velocity ولاسٹی
ii)	One horse power is equal to: ایک ہارس پاور برابر ہوتا ہے۔	746 watt	476 watt	687 watt	674 watt
iii)	What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer? پانی کا بیرو میٹر بنانے کیلئے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟	11 m	2.5 m	1 m	0.5 m
iv)	Which of the following has large specific heat? درج ذیل میں سے کس کی حرارت مخصوصہ زیادہ ہے؟	Copper کاپر	Ice برف	Water پانی	Mercury مرکری
v)	Volume thermal expansion of solids (V)=_____ _____=(V) ٹھوس اجسام کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ	$V_a(1 + \mu\Delta T)$	$V_a(1 + \mu\Delta T)$	$V_a(1 + \mu\Delta T)$	$V_a(1 + \mu\Delta T)$
vi)	Rate of flow of heat = _____ حرارت کے بہاؤ کی شرح = _____	$Q \times 1$	$\frac{Q}{t}$	$Q^2 \times t$	$\frac{Q^2}{t}$
vii)	Least count of digital Vernier Callipers is: ڈیجیٹل ور کنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے۔	$\frac{1}{10}$ cm	$\frac{1}{100}$ cm	$\frac{1}{1000}$ cm	$\frac{1}{10000}$ cm
viii)	In third equation of motion $2as = V_1^2 - V_2^2$ حرکت کی تیسری مساوات میں _____ $2as = V_1^2 - V_2^2$	V_1^2	V_1	t^2	t
ix)	Coefficient of friction (μ)=_____ فرکشن کا کوائفی شینٹ (μ) برابر ہے۔	F_1R	$\frac{F_1}{R}$	$\frac{R}{I_s}$	F_1R^I
x)	To run, what is needed to push the ground backward? دوڑنے کے لیے، گراؤنڈ کو پیچھے دھکیلنے کیلئے کس چیز کی ضرورت ہوتی ہے؟	Momentu m مو مینٹم	Weight وزن	Acceleratio n ایکسلریشن	Friction فرکشن
xi)	S.I unit of torque is: S.I میں ٹارک کا یونٹ ہے۔	Nm^{-1}	Nm^1	Nm^{-2}	Nm
xii)	The value of 'g' at the surface of sun is: سورج کی سطح پر 'g' کی قیمت ہوتی ہے۔	$8.87ms^{-2}$	$25.94ms^{-2}$	$274.2ms^{-2}$	$9.8. ms^{-2}$

Roll No. _____ (To be filled in by the candidate)

Physics	SSC (9th) 1st Annual 2024	پرچہ فزکس
PAPER – I (Subjective Type)	Group – I	پرچہ: I حصہ انشائیہ
Time Allowed: 1:45 Hours	Maximum Marks: 48	وقت: 1:45 گھنٹے

(SECTION-B حصہ دوم)

- 2. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- Define Scientific Notation and give example. i. سائنٹیفک نوٹیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
 - What do you know about Geo-Physics? ii. آپ جیو فزکس کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟
 - Estimate your age of 15 years in seconds. iii. اپنی عمر کا 15 سال کا اندازہ سیکنڈز میں لگائیے۔
 - Define centrifugal force. iv. سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کیجئے۔
 - What is difference between action and reaction? v. ایکشن اور ری ایکشن میں فرق بتائیے۔
 - What would happen if all friction suddenly disappears? vi. اگر ہر قسم کی فرکشن اچانک ختم ہو جائے تو کیا ہوگا؟
 - What is meant by the force of gravitation? vii. گریوی ٹیشن فورس سے کیا مراد ہے؟
 - Define field force. viii. فیلڈ فورس کی تعریف کیجئے۔

- 3. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- Define a graph. Differentiate between independent and dependent variables of a graph. i. گراف کی تعریف کیجئے۔ گراف کے تابع متغیر اور آزاد متغیر مقدار میں فرق بیان کیجئے۔
 - Draw distance-time graph for a body at rest. ii. رکے ہوئے جسم کیلئے فاصلہ۔ ٹائم گراف بنائیے۔
 - Differentiate between Scalars and Vectors. iii. سکالرز اور ویکٹرز کے درمیان فرق بیان کیجئے۔
 - The mass of 200cm³ of stone is 400g. Find its density. iv. ایک 200cm³ والیوم کے پتھر کا ماس 400g ہے، اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔
 - State Archimedes principle. v. ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔
 - Why is water not suitable to be used in a barometer? vi. پانی کو بیرومیٹر میں استعمال کرنا کیوں موزوں نہیں ہوتا؟
 - How does rate of flow of heat vary with the temperature difference the ends of a solid? vii. حرارت کے بہاؤ کی شرح پر کسی ٹھوس کے سروں کے درمیان ٹمپریچر کے فرق کا کیا اثر ہوتا ہے؟
 - Write down the names of four faces of a Lesile's cube. viii. لیزلی کیوب کی چار سطحوں کے نام تحریر کیجئے۔

- 4. Write short answers to any Five questions: (5 × 2 = 10) کوئی سے پانچ سوالات کے جوابات تحریر کیجئے:**
- Define couple. What will be the angle between two forces of a couple? i. کپل کی تعریف کیجئے۔ ایک کپل کی دو فورسز کے درمیان زاویہ کی مقدار کیا ہوگی؟
 - State the principle of moments. ii. مومنٹس کا اصول تحریر کیجئے۔ www.pakcity.org
 - If $F_x = 8N$ and $F_y = 6N$, find the magnitude and direction of force F. iii. ایک فورس F کے لیے $F_x = 8N$ اور $F_y = 6N$ ہے۔ اس فورس کی مقدار اور سمت معلوم کیجئے۔
 - Write down the equation for Kinetic energy. If velocity of a moving becomes two times, what will happen to its kinetic energy? iv. کائی نیٹک انرجی کی مساوات لکھئے۔ اگر حرکت کرتے ہوئے جسم کی ولاسٹی دو گنا ہو جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہوگی؟
 - A force of 200 N acts on a body which move 150 m in the direction of force. Find the amount of work done. v. 200N کی فورس ایک جسم پر عمل کرتی ہے اور جسم فورس کی سمت میں 150m فاصلہ طے کرتا ہے۔ ورک کی مقدار معلوم کیجئے۔
 - Write down any two renewable energy sources. vi. قابل تجدید انرجی کے دو ذرائع کے نام لکھئے۔
 - Convert 122 °F temperature into temperature on Celsius scale and Kelvin scale. vii. 122 °F ٹمپریچر کو سیلیسیس سکیل اور کیلون سکیل کے ٹمپریچر میں

- viii. What is meant by internal energy of a body? On what factors does it depend? کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن عوامل پر ہے؟

(حصہ سوئم SECTION-C)

Note: Attempt any two Questions.

نوٹ: کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ (9 × 2 = 18) pakcity.org

5. (a) Drive the formula to calculate the orbital speed of artificial satellite near Earth. (الف) مصنوعی سیٹلائٹس کی زمین کے قریب آر بیٹل سپیڈ معلوم کرنے کا فارمولا اخذ کیجئے۔
- (b) A body has weight 20 N. How much force is required to move it vertically upward with an acceleration of 2ms^{-2} ? (ب) ایک جسم کا وزن 20 N ہے اس کو 2ms^{-2} کے ایکسلریشن سے سیدھا اوپر کی طرف لے جانے کے لیے کتنی فورس کی ضرورت ہوگی؟
6. (a) What measures do you suggest to conserve energy in houses? (الف) آپ گھروں میں انرجی کے تحفظ کیلئے کون سے اقدامات تجویز کریں گے؟
- (b) The head of pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20 N. (ب) ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجئے۔
7. (a) Define evaporation and write factors that affects rate of evaporation in detail. (الف) ایوہپوریشن کی تعریف کیجئے نیز ایوہپوریشن کے عمل کی شرح کا انحصار کن عوامل پر ہے؟
- (b) Find the perpendicular components of a force of 50N making an angle of 30° with x-axis. (ب) 50N کی فورس x-ایکسس کے ساتھ 30° کا زاویہ بنا رہی ہے۔ اس کے عمودی کمپونینٹس معلوم کیجئے۔

