Physics	**A**	**L.K.No.20**	**Paper Code No. 5472** — فزکس
Paper - I (Objective Type)	**Ist - A - Exam 2023**	**(Group II گروپ)**	پرچہ : I (معروضی طرز)
Time Allowed : 15 minutes	**SSC (Part - I)**		وقت : 15 منٹ
Maximum Marks : 12	**Session (2020 - 2022) to (2022 - 2024)**		کل نمبر : 12

Bwp-2-23

نوٹ : ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات D, C, B, A دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

(1) $200000\,ms^{-1}$ is equal to : — $200000\,ms^{-1}$ برابر ہوتا ہے :
(A) $2\,Kms^{-1}$ (B) $20\,Kms^{-1}$ (C) $200\,Kms^{-1}$ (D) $2000\,Kms^{-1}$

(2) Least Count of Screw Gauge is : — سکریوگیج کی لیسٹ کاؤنٹ ہے :
(A) 0·1 mm (B) 0·01 mm (C) 0·001 mm (D) 0·0001 mm

(3) $\frac{V_f - V_i}{t}$ is equal to : (A) a (B) s (C) h (D) 2as — $\frac{V_f - V_i}{t}$ برابر ہے :

(4) Inertia Depends on : — انرشیا کا انحصار ہوتا ہے :
(A) Force فورس (B) Velocity ولاسٹی (C) Time وقت (D) Mass ماس

(5) Mathematical Form of 2nd Condition of Equilibrium is : — ایکوی لبریم کی دوسری شرط کی حسابی شکل ہے :
(A) $\Sigma\tau = 0$ (B) $\Sigma F = 0$ (C) $\Sigma P = 0$ (D) $\Sigma W = 0$

(6) 10 نیوٹن کی ایک فورس x - ایکسز کے ساتھ 30^0 کا زاویہ بناتی ہے۔اس فورس کا اُفقی کمپونینٹ ہوگا :
A Force of 10 N is making an angle of 30^0 with the Horizontal, its Horizontal Component will be : (A) 5 N (B) 7·7 N (C) 8·7 N (D) 10 N

(7) Earths' Gravitational Force of attraction vanishes at : — زمین کی گریوی ٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے :
(A) 6400 Km (B) Infinity لامحدود فاصلہ (C) 42300 Km (D) 1000 Km

(8) Potential Energy (P.E.) = ------- : — پوٹینشل انرجی (P.E.) = ------- :
(A) $1/2\,mv^2$ (B) mv^2 (C) m^2gh (D) mgh

(9) ' h ' گہرائی پر مائع کا پریشر فارمولے کی مدد سے معلوم کیا جا سکتا ہے :
Liquid Pressure at depth ' h ' can be calculated by formula :
(A) $P = \rho gh$ (B) $P = \frac{\rho}{gh}$ (C) $P = \frac{g}{\rho h}$ (D) $P = \frac{\rho g}{h}$

(10) سسٹم انٹرنیشنل (SI) میں پریشر کا یونٹ پاسکل ہے جو کہ برابر ہے :
S.I. Unit of Pressure is Pascal which is equal to :
(A) $10^4\,Nm^{-2}$ (B) $1\,Nm^{-2}$ (C) $10^2\,Nm^{-2}$ (D) $10^3\,Nm^{-2}$

(11) The Specific Heat of Water is : — پانی کی حرارت مخصوصہ ہے :
(A) $2100\,J\,Kg^{-1}K^{-1}$ (B) $2500\,J\,Kg^{-1}K^{-1}$ (C) $3000\,J\,Kg^{-1}K^{-1}$ (D) $4200\,J\,Kg^{-1}K^{-1}$

(12) Rate of Flow of Heat is : — حرارت کے بہاؤ کی شرح ہے :
(A) $Q \times t$ (B) $Q^2 \times t$ (C) $\frac{Q}{t}$ (D) $\frac{Q^2}{t}$

----------☆☆☆☆☆----------

ParhloPakistan.com

رول نمبر	20 - 54000	SSC (Part - I)	(2020 -2022) to (2022 - 2024) سیشن	وقت 1 : 45 گھنٹے کل نمبر : 48
فزکس (انشائیہ)	Ist - A - Exam 2023		(Group 2nd گروپ)	Physics (Subjective)

ہدایات: حصہ اول یعنی سوال نمبر 2 ، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5 - 5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

BWR-2-23

Note : It is compulsory to attempt (5 – 5) parts each from Q.No. 2 , Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II . Write same Question Number and its Part No. as given in the Question Paper.

30 = 2 x 15 | Make Diagram where necessary. جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ | (Part I) حصہ اول

سوال نمبر 2
(i) Estimate your age in Seconds. — اپنی عمر کا اندازہ سیکنڈز میں بتایئے۔
(ii) Define Nuclear Physics. — نیوکلیئر فزکس کی تعریف کیجئے۔
(iii) Write the following quantities in Standard Form : — مندرجہ ذیل مقداروں کو سٹینڈرڈ فارم میں لکھیے۔
(i) 6400 Km (ii) 380000 Km
(iv) Differentiate between Linear Motion and Random Motion. — لینیئر موشن اور رینڈم موشن میں فرق بیان کیجئے۔
(v) Define Velocity and write its S.I. Unit. — ولاسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I. یونٹ لکھیے۔
(vi) Define Centripetal Force and write its formula. — سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔
(vii) Differentiate between Action and Reaction. — ایکشن اور ری ایکشن میں فرق واضح کیجئے۔
(viii) Write two advantages of Friction. — فرکشن کے دو فوائد تحریر کیجئے۔

سوال نمبر 3
(i) What is meant by Centre of Mass ? — سینٹر آف ماس کا کیا مطلب ہے؟
(ii) When a Couple is formed ? — ایک کپل کب بنتا ہے ؟
(iii) How the Mass of Earth can be determined ? — زمین کا ماس کس طرح معلوم کیا جا سکتا ہے ؟
(iv) Why does the value of 'g' vary from place to place ? — 'g' کی قیمت جگہ سے جگہ کیوں تبدیل ہوجاتی ہے؟
(v) What is the value of 'g' on Moon ? — چاند پر 'g' کی قیمت کیا ہے؟
(vi) Why do we need Energy ? — ہمیں انرجی کی کیوں ضرورت ہے؟
(vii) What is meant by Efficiency of a System? — کسی سسٹم کی ایفیشینسی سے کیا مراد ہے؟
(viii) Define the Joule. — جول کی تعریف کیجئے۔

سوال نمبر 4
(i) What is meant by Plasma ? — پلازما سے کیا مراد ہے؟
(ii) State Archimedes Principle. — ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔
(iii) Define Elasticity. — ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجئے۔
(iv) Define Evaporation. — ایویپوریشن کی تعریف لکھیے۔
(v) Write two properties of Thermometric Liquid. — تھرمومیٹر میں استعمال ہونے والے مائع کی دو خصوصیات لکھیے۔
(vi) Write use of Convection Currents. — کنویکشن کرنٹس کا استعمال لکھیے۔
(vii) Define Conduction. — کنڈکشن کی تعریف لکھیے۔
(viii) Why metals are good conductors of Heat? — دھاتیں حرارت کی اچھی کنڈکٹر کیوں ہیں؟

18 = 2 x 9 | (Part II) حصہ دوم

سوال نمبر 5 (الف) مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے اور دو گیند نما اجسام کے ٹکراؤ کی مثال سے اس کی وضاحت کیجئے۔ (4) = 3 + 1

State Law of Conservation of Momentum and explain it with the example of Collision of two bodies of spherical shapes.

(ب) ایک ٹرین $36\ Kmh^{-1}$ کی یونیفارم ولاسٹی سے 10 سیکنڈز تک چلتی رہتی ہے۔ اس ٹرین کا طے کردہ فاصلہ معلوم کیجئے۔ (5)

A train moves with a uniform velocity of $36\ Kmh^{-1}$ for 10 seconds . Find the distance travelled by train.

سوال نمبر 6 (الف) گریویٹیشن کے قانون کی وضاحت کیجئے۔ (4) State and explain the Law of Gravitation.

(ب) ایک پمپ 200 Kg پانی کو 10 s میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجئے۔ (5)

Calculate the power of a pump which can lift 200 Kg of water through a height of 6 m in 10 seconds.

سوال نمبر 7 (الف) والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کیجئے۔ (4) Explain the Volumetric Thermal Expansion.

(ب) ہوا کی ڈینسٹی $1.3\ Kgm^{-3}$ ہے۔ 8 m x 5 m x 4m پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کیجئے۔ (5)

The Density of Air is $1.3\ Kgm^{-3}$. Find the Mass of Air in a room measuring 8m x 5m x 4m

---------☆☆☆☆☆---------

22-02-2023

ParhloPakistan.com