رول نمبر اُمیدوار: [redacted]

PHYSICS | **Paper: I** | (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 1stA 123 - (I) | پرچہ: I | فزکس

Time: 15 Minutes | **Group–I** | **OBJECTIVE** ...... معروضی | پہلا گروپ | وقت: 15 منٹ

Marks: 12 | **Code: 5471** | مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

GUJ-1-23

1.1 - SI unit of electric current is — الیکٹرک کرنٹ کا SI یونٹ ہے - 1.1

(A) second سیکنڈ (B) ampere ایمپئر (C) mole مول (D) meter میٹر

2 - Least count of screw gauge is — سکریو گیج کا لیسٹ کاؤنٹ ہے - 2

(A) 0.01 cm سینٹی میٹر (B) 0.1 cm سینٹی میٹر (C) 0.001 cm سینٹی میٹر (D) 0.0001 cm سینٹی میٹر

3 - The motion of a body around its own axis is called — اپنے ایکسز کے گرد جسم کی موشن کہلاتی ہے - 3

(A) circular motion سرکلر موشن (B) rotatory motion روٹیٹری موشن

(C) vibratory motion وائبریٹری موشن (D) random motion رینڈم موشن

4 - SI unit of force is — فورس کا SI یونٹ ہے - 4

(A) Pascal پاسکل (B) Newton نیوٹن (C) kilogram کلوگرام (D) ampere ایمپئر

5 - Conditions of equilibrium are — ایکوی لبریم کی شرائط ہیں - 5

(A) 4 (B) 6 (C) 2 (D) 3

6 - A satellite revolving around very close to the earth has speed nearly — زمین کے انتہائی قریب گردش کرنے والے سیٹلائیٹ کی سپیڈ قریباً ہوتی ہے - 6

(A) $8\,kmh^{-1}$ (B) $18\,kmh^{-1}$ (C) $8\,kms^{-1}$ (D) $8\,kms^{-2}$

7 - SI unit of power is — پاور کا SI یونٹ ہے - 7

(A) kilogram کلوگرام (B) watt واٹ (C) Pascal پاسکل (D) ampere ایمپئر

8 - Molecules are closely packed — مالیکیولز انتہائی قریب ہوتے ہیں - 8

(A) in gas گیس میں (B) in solid ٹھوس میں (C) in liquid مائع میں (D) in plasma پلازما میں

9 - Density = ? — ڈینسٹی = ؟ - 9

(A) $\frac{volume}{mass}$ والیوم/ماس (B) volume x mass والیوم x ماس

(C) $\frac{mass}{volume}$ ماس/والیوم (D) $\frac{force}{area}$ فورس/ایریا

10 - The material which has large specific heat — جو میٹریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے - 10

(A) copper کاپر (B) ice برف (C) water پانی (D) mercury مرکری

11 - SI unit of thermal conductivity is — تھرمل کنڈکٹیویٹی کا SI یونٹ ہے - 11

(A) Wmk^{-1} (B) $Wm^{-1}k^{-1}$ (C) Wmk (D) $Wm^{-2}k^{-2}$

12 - Einstein's mass energy equation is — آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات ہے - 12

(A) $E = mc$ (B) $E = m^2c$ (C) $E = mc^2$ (D) $E = m^2c^2$

17-(I)-1stA 123-104000

ParhloPakistan.com

PHYSICS — Paper: I — (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 1stA 123 — پرچہ: I

Time: 1:45 Hours — Group: I — SUBJECTIVE ...... انشائی — پہلا گروپ — وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 — مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

GUJ-1-23

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write down the names of any four base quantities.

ii - Define prefixes. How are these useful?

iii - Estimate the age of 16 years in seconds.

iv - Differentiate between distance and displacement.

v - Define uniform velocity.

vi - Define momentum. Write down its SI unit.

vii - Define mass and weight.

viii - Write down advantages of friction.

i - کوئی سی چار بنیادی مقداروں کے نام تحریر کیجئے۔

ii - پری فکسز کی تعریف کیجئے، یہ کس طرح مفید ہیں؟

iii - 16 سال عمر کا اندازہ سیکنڈز میں لگائیے۔

iv - فاصلہ اور ڈس پلیسمنٹ میں فرق بیان کیجئے۔

v - یونیفارم ولاسٹی کی تعریف کیجئے۔

vi - مومینٹم کی تعریف کیجئے، اس کا SI یونٹ تحریر کیجئے۔

vii - ماس اور وزن کی تعریف کیجئے۔

viii - فرکشن کے فوائد تحریر کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Differentiate between torque and couple.

ii - How vectors are added by head to tail rule?

iii - What is meant by the force of gravitation?

iv - Differentiate between natural satellite and artificial satellite.

v - What is a field force?

vi - Define unit of work.

vii - Define watt (unit of power).

viii - How is percentage efficiency calculated?

i - ٹارک اور کپل میں فرق واضح کیجئے۔

ii - ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کو کیسے جمع کیا جاتا ہے؟

iii - فورس آف گریویٹیشن سے کیا مراد ہے؟

iv - قدرتی سیٹلائٹ اور مصنوعی سیٹلائٹ میں فرق واضح کیجئے۔

v - فیلڈ فورس کیا ہوتی ہے؟

vi - ورک کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔

vii - واٹ (پاور کا یونٹ) کی تعریف کیجئے۔

viii - فی صد ایفی شینسی کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Describe Archimedes principle.

ii - Define pressure. Write its SI unit.

iii - Define elasticity.

iv - Differentiate between temperature and heat.

v - Convert 100° F into the temprature on celsius scale.

vi - Write down two uses of good conductors.

vii - Describe land breeze and sea breeze.

viii - What is meant by convection.

i - ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔

ii - پریشر کی تعریف کیجئے، اسکا SI یونٹ بیان کیجئے۔

iii - ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجئے۔

iv - ٹمپریچر اور حرارت میں فرق بیان کیجئے۔

v - فارن ہائیٹ سکیل پر 100° F ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کیجئے۔

vi - اچھے کنڈکٹرز کے دو استعمال بیان کیجئے۔

vii - نسیم بری اور نسیم بحری بیان کیجئے۔

viii - کنویکشن سے کیا مراد ہے؟

(ورق اُلٹیے)

ParhloPakistan.com

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

GUJ-1-23

نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - **(a)** With the help of speed-time graph prove that **(4)**

$$2aS = V_f^2 - V_i^2$$

(الف) سپیڈ۔ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کیجئے کہ

$$2aS = V_f^2 - V_i^2$$

(b) A body has weight of 20N. How much force is required to move it vertically upward with an acceleration of $2\,ms^{-2}$? **(5)**

(ب) ایک جسم کا وزن 20 N ہے۔ اس کو $2\,ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے سیدھا اوپر کی طرف لے جانے کے لئے کتنی فورس کی ضرورت ہو گی؟

6 - **(a)** Define centre of gravity. How the centre of gravity of an irregular shape is found? **(4)**

(الف) سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجئے کسی بے قاعدہ شکل کا سنٹر آف گریویٹی کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟

(b) Calculate the power of a pump, which can lift 200 kg of water through a height of 6 m in 10 seconds. **(5)**

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

7 - **(a)** Define evaporation and explain the factors which affect the evaporation. **(4)**

(الف) ایوپوریشن کی تعریف کیجئے اور اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کیجئے۔

(b) The weight of a metal spoon in air is 0.48 N. Its weight in water is 0.42 N. Find its density. **(5)**

(ب) ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48 N ہے جبکہ پانی میں اسکا وزن 0.42 N ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔

ParhloPakistan.com