

رول نمبر _____ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

PHYSICS

024 - فرسٹ اینول - (نیم کلاس)

فرکس

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5473

سوالیہ پرچہ : I (معرضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہلا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 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 ہوگا۔

Note : Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1	SI unit of pressure is Pascal which is equal to : $1 \times 10^3 \text{ Nm}^{-2}$ (D) $1 \times 10^0 \text{ Nm}^{-2}$ (C) $1 \times 10^2 \text{ Nm}^{-2}$ (B) $1 \times 10^1 \text{ Nm}^{-2}$ (A)
2	Global positioning system (GPS) consists of earth satellites : 26 (D) 25 (C) 24 (B) 23 (A)
3	Which of the following materials has large value of temperature co-efficient of linear expansion : Aluminium ایلو مینیم (D) Gold گولڈ (C) Brass براس (B) Steel سٹیل (A)
4	A student claimed the diameter of a wire as 1.032 cm using Vernier Callipers. Up-to what extent do you agree with it : 1.032 cm (D) 1.03 cm (C) 1.0 cm (B) 1 cm (A)
5	Actual value of latent heat of vaporization of one kg water at 100°C is : $5.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ (D) $4.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ (C) $2.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ (B) $3.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ (A)
6	50 Km h^{-1} will be equal to : 16.88 ms^{-1} (D) 15.88 ms^{-1} (C) 14.88 ms^{-1} (B) 13.88 ms^{-1} (A)
7	Heat capacity of 5 kg of water will be : 24000 JK^{-1} (D) 23000 JK^{-1} (C) 22000 JK^{-1} (B) 21000 JK^{-1} (A)
8	A string is stretched by two equal and opposite forces 10N each. The tension in the string is : Zero (D) 10 N (C) 20 N (B) 5 N (A)
9	The mass of a body : Increases when accelerated (A) Decreases when accelerated (B) Remains constant (C) Decreases when moving with high velocity (D) Remains constant
10	If the velocity of a body becomes double, then its kinetic energy will : Becomes half (B) Becomes four times (A) Remains the same (D) Becomes double (C)
11	A force of 10N is making an angle of 30° with horizontal, its horizontal component will be : 5 N (D) 4 N (C) 8.7 N (B) 7 N (A)
12	In Einstein's mass-energy equation 'C' is the : Speed of earth (B) Speed of electron (A) Speed of light (D) Speed of sound (C)

رول نمبر: _____ (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2020-2022 تا 2023-2025)

PHYSICS

024 - فرسٹ اینول - (نیم کلاس)

فزکس

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

(پہلا گروپ)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

(حصہ اول PART - I)

کل نمبر : 48

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Define least count, what is the least count of meter rod? (لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کیجیے، میٹر رڈ کا لیسٹ کاؤنٹ کیا ہے؟)
- Express 3200000W in kilo and megawatt by using prefixes. (پری فکسر استعمال کرتے ہوئے 3200000W کو کلو واٹ اور میگا واٹ میں ظاہر کیجیے۔)
- Write two characteristics of physical quantities. (فزیکل مقداروں کی دو خصوصیات لکھئے۔)
- What is meant by banking of road? (بینکنگ آف روڈ سے کیا مراد ہے؟)
- What is braking and skidding? (بریکنگ اور سکیڈنگ کیا ہے؟)
- How can you relate a force with the change of momentum of a body? (آپ کس طرح فورس کا تعلق مومنٹم کی تبدیلی سے قائم کر سکتے ہیں؟)
- What is the value of radius of earth? (زمین کے ریڈیئس کی قیمت کیا ہے؟)
- What is a resultant force? (ریزولٹنٹ فورس کیا ہے؟)

3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Define rotatory motion with an example. (روٹیٹری موشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔)
- Differentiate scalars and vectors with examples. (سکیلرز اور ویکٹرز مقداروں (مثالوں کے ساتھ) میں فرق لکھئے۔)
- What is kinematics? (کائی مینٹکس کیا ہے؟)
- State Archimedes Principle. (ارشیڈس کا اصول بیان کیجیے۔)
- Define Young's Modulus and write its SI unit. (یگ ماڈولس کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھئے۔)
- Can we use a hydrometer to measure the density of milk? (کیا ہم ہائیڈرومیٹر کی مدد سے دودھ کی ڈینسٹی معلوم کر سکتے ہیں؟)
- Define thermal conductivity. (تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔)
- How does heat reach us from the sun? (حرارت سورج سے ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟)

4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- How head to tail rule helps to find resultant of forces? (ہیڈ ٹو ٹیل رول ویکٹرز کا ریزولٹنٹ معلوم کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے؟)
- What is second condition for equilibrium? (ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟)
- Define centre of gravity. (سنٹر آف گریوٹیٹی کی تعریف کیجیے۔)
- Why ideal system does not exist in our daily life? (ایڈل سسٹم کیوں نہیں بنتا؟)
- Why are fossil fuels called non-renewable form of energy? (فوسل فیوزل کوئلز کی ناقابل تجدید شکل کیوں کہا جاتا ہے؟)
- Define kinetic energy and potential energy. (کائی نٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی کی تعریف کیجیے۔)
- What is clinical thermometer? Write its range. (کلینیکل تھرمامیٹر کیا ہے؟ اس کی رینج لکھئے۔)
- Convert 50°C on a Celsius scale into Fahrenheit temperature scale. (سیلسیئس سکیل پر 50°C فارن ہائیٹ سکیل میں تبدیل کیجیے۔)

(حصہ دوم PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

- نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔
- (الف) فورس اور مومنٹم کے درمیان تعلق کی مساوات اخذ کیجیے۔
- (ب) چاند کی سطح پر گریوٹیٹل ایکسلریشن 1.62 ms^{-2} ہے۔ چاند کا ریڈیئس 1740 km ہے۔ چاند کا ماس معلوم کیجیے۔
- (b) The acceleration due to gravity on the moon is 1.62 ms^{-2} . The radius of moon is 1740 km . Find the mass of moon.
- (الف) پاسکل کے قانون کی تعریف کیجیے اور ہائیڈرولک پریس پر نوٹ لکھئے۔
- (a) Define Pascal's law and write a note on hydraulic press.
- (ب) ایک ٹرین 36 km h^{-1} کی یونیفارم ولاسٹی سے 10 سیکنڈ تک چلتی ہے۔ اس کا طے کردہ فاصلہ معلوم کیجیے۔
- (b) A train moves with a uniform velocity of 36 km h^{-1} for 10 s . Find the distance travelled by it.
- (الف) ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے۔ ایکوی لبریم کی پہلی شرط کی وضاحت کیجیے۔
- (a) Define equilibrium. Explain first condition for equilibrium.
- (ب) ایک پمپ 200 kg پانی کو 10 s میں 6 m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجیے۔
- (b) Calculate the power of a pump which can lift 200 kg of water through a height of 6 m in 10 sec .