

رول نمبر----- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2017-2019 تا 2022-2022)

PHYSICS

021 - (نہم کلاس)

فزکس

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5478

I : (معرضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

LHR-62-21

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 مار کر 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	ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں :	Rate of doing work is called :
	(A) انرجی (B) ٹارک (C) پاور (D) مومینٹم	Momentum (D) Power (C) Torque (B) Energy (A)
2	نیم بری اور نیم بحری نتیجہ ہیں :	Land and sea breezes are the result of :
	(A) کنڈکشن (B) کنویکشن (C) ریڈی ایشن (D) انجذاب	Absorption (D) Radiation (C) Convection (B) Conduction (A)
3	کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے :	The number of perpendicular components of a force are :
	(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5	1 (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D)
4	برف کی ڈینسٹی ہے :	The density of ice is :
	(A) 1000 kg m^{-3} (B) 920 kg m^{-3} (C) 2700 kg m^{-3} (D) 800 kg m^{-3}	800 kg m^{-3} (D) 2700 kg m^{-3} (C) 920 kg m^{-3} (B) 1000 kg m^{-3} (A)
5	کس سائنسدان نے مشاہدہ کیا کہ ایک بھاری جسم کی بہ نسبت ایک ہلکے جسم کو موٹن میں لانا آسان ہوتا ہے :	Which scientist observed that it is easy to move or to stop light objects than heavier ones :
	(A) آئزک نیوٹن (B) گلیلیو (C) آئن سٹائن (D) البرونی	Alberuni (D) Einstein (C) Galileo (B) Isaac Newton (A)
6	200 مائیکرو سیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے :	An interval of $200 \mu S$ is equivalent to :
	(A) 0.2 S (B) 0.02 S (C) $2 \times 10^{-4} S$ (D) $2 \times 10^{-6} S$	$2 \times 10^{-6} S$ (D) $2 \times 10^{-4} S$ (C) 0.02 S (B) 0.2 S (A)
7	زمین کی گریویٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے :	Earth's gravitational force of attraction vanishes at :
	(A) 6400 Km (B) لامحدود فاصلہ پر (C) 42300 Km (D) 1000 Km	1000 Km (D) 42300 Km (C) Infinity (B) 6400 Km (A)
8	مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے :	Which of the following is a vector quantity :
	(A) سپیڈ (B) فاصلہ (C) پاور (D) ڈسپلیسمنٹ	Displacement (D) Power (C) Distance (B) Speed (A)
9	مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے :	In which state of matter molecules do not leave their position :
	(A) ٹھوس (B) مائع (C) گیس (D) پلازما	Plasma (D) Gas (C) Liquid (B) Solid (A)
10	زمین کے لحاظ سے جیوسٹیشنری سیٹلائٹ کی سپیڈ ہے :	The speed of geostationary satellite with respect to earth is :
	(A) صفر (B) 10 km S^{-1} (C) 10 km h^{-1} (D) 8 km S^{-1}	8 km S^{-1} (D) 10 km h^{-1} (C) 10 km S^{-1} (B) Zero (A)
11	انرشیا کا انحصار ہے :	Inertia depends upon :
	(A) فورس (B) نیٹ فورس (C) ماس (D) ولائی	Velocity (D) Mass (C) Net force (B) Force (A)
12	کون سا میٹریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے :	Which material has large specific heat :
	(A) کاپر (B) برف (C) پانی (D) مرکری	Mercury (D) Water (C) Ice (B) Copper (A)

112-021-II-(Objective Type)-27000 (5478)

PHYSICS

Paper : I (Essay Type)
Time Allowed : 1.45 hours
Maximum Marks : 48

021 - (نہم کلاس)

(دوسرا گروپ)

MR-92-21

(حصہ اول - PART - I)

فزکس

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

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

- 10 2. Write short answers to any Five (5) questions :
- کوئی سی چار بنیادی مقداروں کے نام لکھئے۔
 - سائنٹیفک نوٹیشن کیا ہے؟ مثال دیجئے۔
 - ورنیر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
 - سکیلرز اور ویکٹرز میں فرق واضح کیجئے۔
 - ایکسلریشن کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھئے۔
 - ویکٹر کا اظہار گرائیڈی طریقہ سے کیجئے۔
 - فورس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھئے۔
 - کوائلیٹیٹیو آف فرکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی علامت بھی لکھئے۔

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

- 10 3. Write short answers to any Five (5) questions :
- ریزلٹنٹ فورس سے کیا مراد ہے؟
 - مومنٹ آرم کی تعریف کیجئے۔
 - پرنسپل آف مومنٹس کو بیان کیجئے۔
 - مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہیں؟
 - فورس آف گریویٹیشن سے کیا مراد ہے؟
 - قدرتی سیٹلائٹس کیا ہیں؟
 - کائیٹیک انرجی اور پوٹنشل انرجی کی تعریف کیجئے۔
 - کسی سسٹم کی ایفی شیننس آپ کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟

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

- 10 4. Write short answers to any Five (5) questions :
- ڈینسٹی کی تعریف کیجئے اور پانی کی ڈینسٹی بیان کیجئے۔
 - ایلاسٹیسٹیٹی کیا ہے؟
 - سٹریس کی تعریف لکھئے اور یونٹ بھی لکھئے۔
 - انٹرنل انرجی کی تعریف لکھئے۔
 - ویپورائزیشن کی مخفی حرارت سے کیا مراد ہے؟
 - انتقال حرارت کے تین طریقوں کے نام لکھئے۔
 - تھرمل کنڈکٹیوٹیٹی کی تعریف کیجئے۔
 - کنویکشن کرنٹس کے دو استعمال لکھئے۔

Note : Attempt any TWO questions. (حصہ دوم - PART-II)

- 4 5. (a) State and explain law of conservation of momentum. (الف) مومنٹم کا کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے اور وضاحت کیجئے۔
(ب) ایک ٹرین ریست کی حالت سے 0.5 ms^{-2} کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ km h^{-1} میں کیا ہوگی؟
- 5 (b) A train starts from rest with an acceleration of 0.5 ms^{-2} . Find its speed in km h^{-1} , when it has moved through 100 m?
- 4 6. (a) Define equilibrium. State and explain first condition of equilibrium. (الف) ایکوی لبریم کی تعریف کیجئے۔ ایکوی لبریم کی پہلی شرط کی تعریف اور وضاحت کیجئے۔
(ب) ایک موٹر بوٹ 4 ms^{-1} کی کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس 4000 N ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کیجئے۔
- 5 (b) A motor boat moves at a steady speed of 4 ms^{-1} . Water resistance acting on it is 4000 N. Calculate the power of its engine.
- 4 7. (a) State Pascal's law and derive an equation by using hydraulic press. (الف) پاسکل کا قانون بیان کیجئے اور بذریعہ ہائیڈرولک پریس ایک مساوات اخذ کیجئے۔
(ب) 2 میٹر لمبی ایک ایلمونیم کی سلاخ کو 0°C سے 20°C تک گرم کیا گیا ہے۔ سلاخ کی لمبائی میں اضافہ معلوم کیجئے۔ جبکہ ایلمونیم کے طولی پھیلاؤ کے کوائلیٹیٹیو کی قیمت $2.5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ ہے۔
- 5 (b) Calculate the increase in the length of an aluminium bar 2m long when heated from 0°C to 20°C . The thermal coefficient of linear expansion of aluminium is $2.5 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$.