رول نمبر ................. (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

**PHYSICS** — 019 - (نہم کلاس) — **فزکس**

Q. Paper : I (Objective Type) — **PAPER CODE = 5476** — سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes — (دوسرا گروپ) — وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12 — LHR-G2-9-19 — 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. Law of Inertia is known as : — انرشیا کا قانون کہلاتا ہے :
- (A) First law of motion موشن کا پہلا قانون
- (B) Second law of motion موشن کا دوسرا قانون
- (C) Third law of motion موشن کا تیسرا قانون
- (D) Momentum مومینٹم

2. Water freezes at : — پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے :
- (A) $0\ ^{\circ}F$
- (B) $32\ ^{\circ}F$
- (C) $-273\ K$
- (D) $0\ ^{\circ}K$

3. The Einstein's mass-energy equation 'C' is the : — آئن سٹائن کی ماس-انرجی مساوات میں 'C' ظاہر کرتا ہے :
- (A) Speed of sound آواز کی سپیڈ
- (B) Speed of light روشنی کی سپیڈ
- (C) Speed of electron الیکٹرون کی سپیڈ
- (D) Speed of earth زمین کی سپیڈ

4. Cheetah can run at a speed of : — چیتا جس سپیڈ سے دوڑ سکتا ہے :
- (A) $50\ km\,h^{-1}$
- (B) $60\ km\,h^{-1}$
- (C) $70\ km\,h^{-1}$
- (D) $80\ km\,h^{-1}$

5. One horse power is equal to : — ایک ہارس پاور برابر ہوتا ہے :
- (A) 744 W
- (B) 745 W
- (C) 746 W
- (D) 748 W

6. Radiation is the mode of transfer of heat from one place to another in the form of waves called : — ریڈی ایشن انتقال حرارت کا وہ طریقہ جس میں حرارت ایک جگہ سے دوسری جگہ ویوز کی صورت میں سفر کرتی ہے جو کہلاتی ہے :
- (A) Mechanical waves مکینیکل ویوز
- (B) Transverse waves ٹرانسورس ویوز
- (C) Compressional waves کمپریشنل ویوز
- (D) Electromagnetic waves الیکٹرومیگنیٹک ویوز

7. Coefficient of friction between tyre and wet road is : — ٹائر اور گیلی سڑک کے درمیان فرکشن کے کوایفیشنٹ کی قیمت :
- (A) 0.1
- (B) 0.2
- (C) 0.3
- (D) 0.4

8. Value of $\sin 30^{\circ}$ is : — $\sin 30^{\circ}$ کی قیمت ہے :
- (A) 0 ( Zero )
- (B) 0.5
- (C) 0.707
- (D) 0.866

9. The value of 'g' at a height one earth's radius above the surface of earth is : — 'g' کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیس کے برابر بلندی پر ہوتی ہے :
- (A) 2 g
- (B) $\frac{1}{2}g$
- (C) $\frac{1}{3}g$
- (D) $\frac{1}{4}g$

10. Thermal conductivity of wood is : — لکڑی کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے :
- (A) $0.06\ Wm^{-1}K^{-1}$
- (B) $0.07\ Wm^{-1}K^{-1}$
- (C) $0.08\ Wm^{-1}K^{-1}$
- (D) $0.09\ Wm^{-1}K^{-1}$

11. One litre is equal to : — ایک لٹر برابر ہوتا ہے :
- (A) $1\ mm^3$
- (B) $1\ cm^3$
- (C) $1\ dm^3$
- (D) $1\ m^3$

12. Density of ice is : — برف کی ڈینسٹی ہے :
- (A) $900\ kg\,m^{-3}$
- (B) $910\ kg\,m^{-3}$
- (C) $920\ kg\,m^{-3}$
- (D) $930\ kg\,m^{-3}$

Parhlopakistan.com

رول نمبر۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔(امیدوار خود پُر کرے)( تعلیمی سیشن 2015-2017 تا 2018-2020)

**PHYSICS** — 019 - (نہم کلاس) — **فزکس**

Paper : I (Essay Type) — (دوسرا گروپ) — پرچہ : I (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours — وقت : 1.45 گھنٹے

LHR-G2-9-19

Maximum Marks : 48 — کل نمبر : 48

( PART - I حصہ اوّل )

**10 2. Write short answers to any Five (5) questions :** — 2۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Define physical sciences and biological sciences. — (i) فزیکل سائنسز اور بائیولوجیکل سائنسز کی تعریف کیجئے۔

(ii) What is meant by physical quantities? Give two examples. — (ii) طبعی مقداروں سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔

(iii) What is meant by prefixes? — (iii) پری فکسز سے کیا مراد ہے؟

(iv) Define velocity and write its S.I. unit. — (iv) ولاسٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I یونٹ لکھئے۔

(v) Define vibratory motion and give its example. — (v) وائبریٹری موشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

(vi) State Newton's third law of motion and write two examples. — (vi) نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون بیان کیجئے اور دو مثالیں لکھئے۔

(vii) What is meant by tension in a string? — (vii) ڈوری میں ٹینشن سے کیا مراد ہے؟

(viii) Define co-efficient of friction and write its equation. — (viii) کوایفی شینٹ آف فرکشن کی تعریف کیجئے اور اس کی مساوات لکھئے۔

**10 3. Write short answers to any Five (5) questions :** — 3۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) Why are vehicles made heavy at the bottom? — (i) گاڑیاں نیچے سے کیوں بھاری رکھی جاتی ہیں؟

(ii) What is meant by neutral equilibrium? — (ii) نیوٹرل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟

(iii) What are the natural satellites? — (iii) قدرتی سیٹلائٹس کیا ہیں؟

(iv) What is the value of 'g' at moon and mars? — (iv) چاند اور مریخ پر 'g' کی قیمت کیا ہے؟

(v) What is difference between 'g' and 'G'? — (v) 'g' اور 'G' میں کیا فرق ہے؟

(vi) What is the second name of solar cell and how is it made? — (vi) سولر سیل کا دوسرا نام کیا ہے اور یہ کیسے بنتا ہے؟

(vii) Define energy and write its S.I unit. — (vii) انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا S.I یونٹ لکھئے۔

(viii) On which factors, work depends? — (viii) ورک کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟

**10 4. Write short answers to any Five (5) questions :** — 4۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

(i) State Pascal's Law. — (i) پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔

(ii) State Archimedes Principle. — (ii) ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔

(iii) Define elasticity and stress. — (iii) ایلاسٹیسٹی اور سٹریس کی تعریف کیجئے۔

(iv) Define lower and upper fixed points. — (iv) لوئر اور اَپر فکسڈ پوائنٹس کی تعریف کیجئے۔

(v) Write two applications of thermal expansion. — (v) حرارتی (تھرمل) پھیلاؤ کے دو اطلاق لکھئے۔

(vi) Define conduction. — (vi) کنڈکشن کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define convection. — (vii) کنویکشن کی تعریف کیجئے۔

(viii) Define radiation. — (viii) ریڈی ایشن کی تعریف کیجئے۔

( ورق الٹئے )

ParhloPakistan.com

( PART-II حصہ دوم )

**Note : Attempt any TWO questions.** نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5۔ (الف) آپ کس طرح فورس کا تعلق مومینٹم کی تبدیلی سے قائم کر سکتے ہیں؟ نیز ثابت کیجئے کہ : $\frac{P_f - P_i}{t} = F$ 4

5. (a) How can you relate a force with the change of momentum of a body and prove that : $\frac{P_f - P_i}{t} = F$

(ب) 80 کلومیٹر فی گھنٹا سے چلنے والی ٹرین کی سپیڈ $2\ ms^{-2}$ کے یونیفارم ریٹارڈیشن سے کم ہو رہی ہے۔ ٹرین 20 کلومیٹر فی گھنٹا کی سپیڈ حاصل کرنے میں کتنا وقت لے گی؟ 5

(b) A train slows down from 80 $Km\ h^{-1}$ with a uniform retardation of $2\ ms^{-2}$. How long will it take to attain a speed of $20\ Km\ h^{-1}$ ?

6۔ (الف) ایکوی لبریم کی تعریف کیجئے اور اس کی تین حالتوں کی وضاحت کیجئے۔ 4

6. (a) Define equilibrium and explain its three states.

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

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

7۔ (الف) حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجئے۔ ایک ٹھوس جسم کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟ 4

7. (a) Define specific heat. How would you find the specific heat of a solid?

( ب ) ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیڈ 10 mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20 N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجئے۔ 5

(b) The head of a pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a force of 20 N.



ParhloPakistan.com