

PHYSICS

022 - (نہم کلاس)

Q. Paper : I (Objective Type)

PAPER CODE = 5477

سوالیہ پرچہ : I (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہلا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

LMR-91-22

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 کٹ 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	Racing cars are made stable by : رینگ کاریں متوازن بنائی جاتی ہیں ان کی : (A) سپیڈ بڑھا کر Increasing their speed (B) ماس کم کر کے Decreasing their mass (C) سنٹر آف گریوٹی نیچے کر کے Lowering their centre of gravity (D) چوڑائی کم کر کے Decreasing their width
2	Water freezes at : پانی جس نمبر پر برف بن جاتا ہے : (A) $0^{\circ}F$ (B) $32^{\circ}F$ (C) $-273 K$ (D) $0 K$
3	By dividing displacement of a moving body with time, we obtain : کسی متحرک جسم کے ڈسپلیسمنٹ کو وقت پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوتا ہے : (A) سپیڈ Speed (B) ایکسلریشن Acceleration (C) ولاسٹی Velocity (D) ڈیسلریشن Deceleration
4	The energy stored in a dam is : ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے : (A) الیکٹریکل انرجی Electrical energy (B) پوٹینشل انرجی Potential energy (C) کائی نٹک انرجی Kinetic energy (D) تھرمل انرجی Thermal energy
5	In gases, heat is mainly transferred by : گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے : (A) مالیکیولز کا ٹکراؤ Molecular collision (B) کنڈکشن Conduction (C) کنویکشن Convection (D) ریڈی ایشن Radiation
6	Which one of the following unit is not a derived unit : ان میں سے کون سا یونٹ ماخوذ یونٹ نہیں ہے : (A) پاسکل Pascal (B) کلوگرام Kilogram (C) نیوٹن Newton (D) واٹ Watt
7	A force of 10 N is making an angle of 30° with the horizontal. Its horizontal component will be : 10 نیوٹن کی ایک فورس x-ایکسر کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا : (A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N
8	Which of the following is a vector quantity : مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے : (A) سپیڈ Speed (B) فاصلہ Distance (C) ڈسپلیسمنٹ Displacement (D) پاور Power
9	The orbital speed of a low orbit satellite is : نچلے آرٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے : (A) صفر Zero (B) $8 ms^{-1}$ (C) $800 ms^{-1}$ (D) $8000 ms^{-1}$
10	Which of the following material lowers the friction when pushed between metal plates : مندرجہ ذیل میں سے کس میٹریل کو سلائڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے ان کے درمیان فرکشن کم ہو جاتی ہے : (A) پانی Water (B) سنگ مرمر کا پاؤڈر Fine marble powder (C) ہوا Air (D) آئل Oil
11	Which of the following material has large specific heat : کون سا میٹریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے : (A) کاپر Copper (B) برف Ice (C) پانی Water (D) مرکری Mercury
12	In which of the following state molecules do not leave their position : مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے : (A) ٹھوس Solid (B) مائع Liquid (C) گیس Gas (D) پلازما Plasma

PHYSICS

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

022 - (نہم کلاس)

(پہلا گروپ)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

(PART - I حصہ اول)

111R-41-22

10 2. Write short answers to any Five (5) questions :

- Define prefixes and give two examples.
- Differentiate between rest and motion.
- Define force and write down its SI unit.
- State the law of conservation of momentum.
- What is meant by base units and derived units?
- Write any two differences between mass and weight.
- Define random motion and write down one example.
- Write down the SI units of temperature, electric current, force and electric charge.

10 3. Write short answers to any Five (5) questions :

- Define torque and moment arm.
- What is meant by plumb line?
- What is meant by geostationary orbit?
- Describe law of gravitation and Newton's third law of motion.
- How the value of 'g' varies with altitude?
- Define work and its SI unit.
- Define biomass energy and geothermal energy.
- What is meant by power and watt?

10 4. Write short answers to any Five (5) questions :

- Why does the atmospheric pressure vary with height?
- State Hook's law.
- Define pressure and write its formula.
- Differentiate between temperature and heat.
- Define latent heat of fusion.
- Conduction of heat does not take place in gases, give reason.
- What is meant by convection current?
- Write two uses of good conductors.

(PART - II حصہ دوم)

Note : Attempt any TWO questions.

5. (a) Derive the second equation of motion with the help of speed-time graph.
(ب) 5 کلوگرام ماس کے لکڑی کے بلاک اور سنگ مرمر کے افقی فرش کے درمیان فرکشن کی کتنی فورس ہوگی؟ لکڑی اور سنگ مرمر کے درمیان کوائفی شیفٹ آف فرکشن کی قیمت 0.6 ہے۔
- 5 (b) How much is the force of friction between a wooden block of mass 5 kg and the horizontal marble floor? The coefficient of friction between wood and the marble is 0.6.
- 1,3 6. (a) What is meant by kinetic energy? Derive its equation.
(ب) ایک فورس کسی جسم پر x -ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔ فورس کا x -کمپونینٹ 20 N ہے۔ فورس معلوم کیجیے۔
- 5 (b) A force is acting on a body making an angle of 30° with the horizontal. The horizontal component of the force is 20 N. Find the force.
- 4 7. (a) Derive an equation for the pressure at some depth in a liquid.
(ب) 0.5 کلوگرام پانی کا ٹمپریچر 10°C سے 65°C تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟
- 5 (b) How much heat is required to increase the temperature of 0.5 kg of water from 10°C to 65°C ?