

PHYSICS

022 - (نہم کلاس)

(پہلا گروپ)

Paper : I (Essay Type)

Time Allowed : 1.45 hours

Maximum Marks : 48

(حصہ اول PART - I)

پرچہ : I (انشائیہ طرز)

وقت : 1.45 گھنٹے

کل نمبر : 48

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

- 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.

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

- 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?

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

- 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.

(حصہ دوم PART - II)

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

5- (الف) سپیڈ-ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی دوسری مساوات اخذ کیجئے۔
5 (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

5

(ب) کوالیفی شیٹ آف فرکشن کی قیمت 0.6 ہے۔
(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.

6- (الف) کائی نٹک انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات اخذ کیجئے۔
5 (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 کیجئے۔

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.

7- (الف) مائع کے اندر کسی گہرائی پر مائع کے پریشر کے لیے مساوات اخذ کیجئے۔
4 (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?