Roll No __________

S.S.C. (Part-I) A / 2024
(For All Sessions)

Physics (Subjective)

Group - I

(انشائیہ) س

Time: 1:45 Hours RWP-1-24 **Marks : 4**

ilmkidunya.com

Section - I

حصہ اول

2. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.2 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is international system of units?
(i) یونٹس کا انٹرنیشنل سسٹم کیا ہے؟

(ii) Define least count of vernier callipers.
(ii) ورنیئر کیلی پرز کا لیسٹ کاؤنٹ کسے کہتے ہیں؟

(iii) Why do we need to measure extremely small intervals of time?
(iii) ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟

(iv) Write down two advantages of friction.
(iv) فرکشن کے دو فوائد لکھیے۔

(v) What will happen if all frictions suddenly disappear?
(v) اگر تمام فرکشنز اچانک ختم ہو جائیں تو کیا ہوگا؟

(vi) What is meant by Isolated system?
(vi) آئسولیٹڈ سسٹم سے کیا مراد ہے؟

(vii) Why does the value of "g" vary from place to place?
(vii) "g" کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟

(viii) What is Global positioning system (GPS)?
(viii) گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟

3. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.3 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Draw a distance-time graph which shows a variable speed.
(i) ایک فاصلہ۔ ٹائم گراف بنائیں جو کہ ویری ایبل سپیڈ کو ظاہر کرے۔

(ii) Differentiate between speed and velocity.
(ii) سپیڈ اور ولاسٹی میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) How can vector quantities be represented graphically?
(iii) ویکٹر مقداروں کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جا سکتا ہے؟

(iv) Define deforming force.
(iv) ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کیجیے۔

(v) Can we use hydrometer to measure the density of milk?
(v) کیا ہم ہائیڈرومیٹر کی مدد سے دودھ کی ڈینسٹی معلوم کر سکتے ہیں؟

(vi) Define elasticity and give an example.
(vi) ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(vii) Differentiate between land breeze and sea breeze.
(vii) نسیم بری اور نسیم بحری میں فرق بیان کیجیے۔

(viii) Why transfer of heat in fluids take place by convection?
(viii) سیال اشیاء میں انتقال حرارت کنویکشن سے کیوں عمل میں آتی ہے؟

4. Write short answers of any five parts of the question. [2x5=10]

.4 کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

(i) Define centre of gravity.
(i) سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔

(ii) Differentiate between like and unlike forces.
(ii) لائک اور ان لائک فورسز میں فرق لکھیے۔

(iii) Why the height of vehicles is kept as low as possible?
(iii) گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟

(iv) Define power and write its SI unit.
(iv) پاور کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔

(v) Differentiate between sound energy and light energy.
(v) ساؤنڈ انرجی اور لائٹ انرجی میں فرق لکھیے۔

(vi) Why are fossil fuels called non-renewable form of energy?
(vi) فوسل فیولز کو انرجی کی ناقابل تجدید شکل کیوں کہا جاتا ہے؟

(vii) Define internal energy.
(vii) انٹرنل انرجی کی تعریف کیجیے۔

(viii) Define evaporation.
(viii) ایویپوریشن کی تعریف کیجیے۔

Section - II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from the following: [9x2=18]

نوٹ:- درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) What are measuring instruments? Explain meter rod in detail. [4]
.5 (الف) پیمائشی آلات کیا ہوتے ہیں؟ میٹر راڈ کو وضاحت سے بیان کیجیے۔

(b) How much time is required to change 22 Ns momentum by a force of 20N? [5]
(ب) کسی جسم کے مومینٹم میں 22 Ns کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 20 N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟

6. (a) With the help of speed - time graph prove that $2as = V_f^2 - V_i^2$: [4]
.6 (الف) سپیڈ۔ ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کریں کہ: $2as = V_f^2 - V_i^2$

(b) A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. What would be the pressure under her thumb having contact area $1.5cm^2$. [5]
(ب) ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟

7. (a) Define resolution of force and how can a force be resolved into its perpendicular components? [4]
.7 (الف) ریزولیوشن آف فورس کی تعریف کریں اور کسی فورس کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جا سکتا ہے؟

R (b) A block weighing 20N is lifted 6m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it. [5]
(ب) ایک 20N وزنی بلاک عموداً اوپر کی جانب 6m اٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔