Roll No ________ to be filled in by the candidate

S.S.C (Part-I)-A/2023

(For All Sessions)

Physics (Subjective) فزکس (انشائیہ)

GROUP-2-گروپ

Time: 1 Hour 45 minutes | Marks : 48

Section - I حصہ اول

2. Write short answer of any five parts of the following:- 2x5=10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define atomic Physics.
اٹامک فزکس کی تعریف کیجئے۔

(ii) Write two factors of significant figures.
اہم ہندسوں کے دو عوامل تحریر کیجئے۔

(iii) Write following quantities in standard form:
درج ذیل مقداروں کو سٹینڈرڈ فارم میں لکھیے۔

(i) 6400 Km (ii) 380000 Km

(iv) Define circular motion and give one example.
سرکلر موشن کی تعریف کریں اور ایک مثال لکھیے۔

(v) Define speed and write its SI units.
سپیڈ کی تعریف کریں اور SI یونٹ تحریر کریں۔

(vi) Define acceleration and write its SI units.
ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کا SI یونٹ تحریر کریں۔

(vii) Differentiate between mass and weight.
ماس اور وزن میں فرق لکھیے۔

(viii) State law of conservation of momentum.
مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کریں۔

3. Write short answer of any five parts of the following:- 2x5=10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define like and unlike parallel forces.
لائک اور ان لائک Parallel فورسز کی تعریف کریں۔

(ii) What means by resolution of forces?
ریزولیوشن آف فورسز سے کیا مراد ہے؟

(iii) Write principle of moments.
مومینٹس کے اصول سے کیا مراد ہے؟

(iv) Why law of gravitation is important to us?
گریوی ٹیشن کا قانون ہمارے لئے کیوں اہم ہے؟

(v) State the law of gravitation.
گریوی ٹیشن کا قانون بیان کریں۔

(vi) Define work and write unit.
کام کی تعریف کریں اور یونٹ لکھیں۔

(vii) Define types of mechanical energy?
میکینیکل انرجی کی اقسام کی تعریف کریں۔

(viii) What is nuclear energy?
نیوکلئیر انرجی کیا ہے؟

4. Write short answer of any five parts of the following:- 2x5=10
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) State Hooke's law.
ہک کا قانون بیان کریں۔

(ii) Define pressure and also write its SI unit.
پریشر کی تعریف لکھیں اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیں۔

(iii) Write difference between solid and gas.
ٹھوس اور گیس میں فرق لکھیں۔

(iv) Define specific heat capacity.
مخصوص حرارتی گنجائش کی تعریف لکھیں۔

(v) Convert 50^0C on Celsius scale into Fahrenheit temperature scale.
سیلسیس سکیل پر 50^0C ٹمپریچر کو فارن ہائیٹ سکیل میں تبدیل کریں۔

(vi) How does heat reach us from the sun?
سورج سے حرارت ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟

(vii) Define radiation.
ریڈی ایشن کی تعریف لکھیں۔

(viii) Why does land breeze blow in the night?
نسیم بری رات کے وقت کیوں چلتی ہے؟

Section - II حصہ دوم

Note:- Answer any two questions from the following. 9x2=18
نوٹ:۔ کوئی سے دو سوالات کے جواب تحریر کریں۔

5.(a) State Newton's second law of motion. By deriving mathematical form of this law define the SI unit of force. 4+5=9
5۔ (ا) نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کیجئے۔ اس قانون کی حسابی مساوات اخذ کرتے ہوئے فورس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔

(b) A train starts from rest with an acceleration of $0.5ms^{-2}$ Find its speed in kmh^{-1}, when it has moved through 100m.
(ب) ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $0.5ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ kmh^{-1} میں کیا ہو گی؟

6.(a) What is meant by kinetic energy? Derive its equation. 4+5=9
6۔ (ا) کائی نیٹک انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات اخذ کیجئے۔

(b) Find the perpendicular components of a force of 50N making an angle of 30° with x-axis.
(ب) 50N کی فورس X-ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بنا رہی ہے۔ اس کے عمودی کمپوننٹس معلوم کریں۔

7.(a) What is meant by evaporation? On what factors the evaporation of a liquid depends? 4+5=9
7۔ (ا) ایویپوریشن سے کیا مراد ہے، کسی مائع کی ایویپوریشن کا انحصار کن باتوں پر ہوتا ہے؟

(b) The density of a air is $1.3\ Kgm^{-3}$. Find the mass of a air in a room measuring 8m×5m×4m.
(ب) ہوا کی ڈینسٹی $1.3\ Kgm^{-3}$ ہے۔ 8m×5m×4m پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کیجئے۔