PHYSICS | Paper: I | سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124) | پرچہ: I

Time: 1:45 Hours | Group – II | SUBJECTIVE | انشائی | دوسرا گروپ | وقت: 1:45 گھنٹے

Result.pk Result.pk

Marks: 48 | G 9j-2-24 | مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is meant by the least count of an instrument?
i - آلات کے لیسٹ کاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟

ii - Define Atomic Physics and Plasma Physics.
ii - اٹامک فزکس اور پلازمہ فزکس کی تعریف کیجئے۔

iii - Write down two rules to identify significant figures.
iii - اہم ہندسوں کی شناخت کے دو اصول لکھیے۔

iv - Describe two situations where force of friction is needed.
iv - دو ایسی صورتیں بیان کیجئے جن میں فرکشن کی ضرورت ہوتی ہے۔

v - If weight of a body is 147 N, then find its mass.
v - ایک جسم کا وزن 147 N ہے۔ اس کا ماس کیا ہوگا؟

vi - Write down two differences between mass and weight.
vi - ماس اور وزن میں کوئی سے دو فرق لکھیے۔

vii - With what force does an apple weighing 1 N attracts the Earth?
vii - ایک سیب جس کا وزن 1 N ہے۔ زمین کو کتنی فورس سے کھینچتا ہے؟

viii - Why is the law of gravitation important to us?
viii - گریویٹیشن کا قانون ہمارے لیے کیوں اہم ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Result.pk Result.pk

i - Why we can not add or subtract vectors like scaler quantities?
i - ہم ویکٹر مقداروں کو سکیلر مقداروں کی طرح جمع یا تفریق کیوں نہیں کر سکتے؟

ii - Write down the use of LIDAR gun.
ii - LIDAR گن کا استعمال لکھیے۔

iii - Define vibratory motion and give one example.
iii - وائبریٹری موشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

iv - Is $1\ Nm^{-2} = 1\ Pa$? If yes define it.
iv - کیا $1\ Nm^{-2} = 1\ Pa$ ہے؟ اگر ہاں تو اس کی تعریف کیجئے۔

v - How liquid is pushed up, when we use straw to drink?
v - جب ہم مائع کو سٹرا کے ذریعے پیتے ہیں تو مائع اوپر کیسے آتی ہے؟

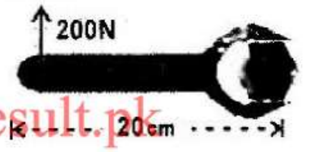
vi - On which principle, ships and boats are designed?
vi - بحری جہاز اور کشتیاں کس اصول کے تحت ڈیزائن کی جاتی ہیں؟

vii - Where are insulators used in daily life?
vii - روزمرہ زندگی میں انسولیٹر کہاں استعمال ہوتے ہیں؟

viii - Write down the names of expert thermal climber birds.
viii - ماہر تھرمل کلائمبر پرندوں کے نام لکھیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Find the Torque.
i - ٹارک کی مقدار معلوم کیجئے۔



Result.pk Result.pk

ii - Define equilibrium. Give an example of a moving body which is in equilibrium.
ii - ایکوی لبریم کی تعریف کیجئے۔ حرکت کرتے ہوئے کسی ایسے جسم کی مثال دیجئے جو ایکوی لبریم میں ہے۔

iii - What is meant by elasticity?
iii - ایلاسٹیسٹی سے کیا مراد ہے؟

iv - Define energy. Write down its SI unit.
iv - انرجی کی تعریف کیجئے۔ اس کا SI یونٹ لکھیے۔

v - A body of mass 10Kg is raised to a height of 5m from earth. Find its gravitational potential energy.
v - 10 کلوگرام ماس کے ایک جسم کو زمین سے 5m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس جسم کی گریویٹیشنل پوٹینشل انرجی معلوم کیجئے۔

vi - What is the SI unit of power? Define it.
vi - پاور کا SI یونٹ کیا ہے؟ اس کی تعریف کیجئے۔

(ورق اُلٹیے)

Gu-2-24

vii - Differentiate between temperature and heat.

vii - ٹمپریچر اور حرارت میں فرق بیان کیجئے۔

viii - Convert $50^{\circ}C$ temperature into Kelvin scale and Fahrenheit scale of temperature.

viii - $50^{\circ}C$ ٹمپریچر کو کیلون سکیل اور فارن ہائیٹ سکیل کے ٹمپریچر میں تبدیل کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) State the law of Conservation of Momentum and prove it with an example. **(4)**

5 - (الف) مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے اور مثال سے ثابت کیجئے۔

(b) The value of g is $4ms^{-2}$ at a distance of 10000 Km from the centre of the Earth. Find the mass of Earth. **(5)**

(ب) زمین کے مرکز سے 10000 Km کے فاصلہ پر g کی قیمت $4ms^{-2}$ ہے۔ زمین کا ماس معلوم کیجئے۔

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 کیجئے کہ $2aS = V_f^2 - V_i^2$

(b) A student presses his palm by his thumb with a force of 75 N. What would be the pressure under his thumb having contact area $1.5 cm^2$? **(5)**

(ب) ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75 N 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) Differentiate between the following **(4)**

a) Torque and Couple
b) Centre of mass and Centre of Gravity

7 - (الف) مندرجہ ذیل میں تفریق کیجئے:

الف) ٹارک اور کپل
ب) سینٹر آف ماس اور سنٹر آف گریویٹی

(b) Normal temperature of human body is $98.6^{\circ}F$, convert it into Celcius scale and Kelvin scale. **(5)**

(ب) انسانی جسم کا نارمل ٹمپریچر $98.6^{\circ}F$ ہوتا ہے، اسے سیلسیئس سکیل اور کیلون سکیل میں تبدیل کیجئے۔

16-1[st]A 124-116000

Result.pk
Result.pk