

رول نمبر: _____



جماعت نهم
فزکس (حصہ معروضی)
گروپ پہلا
کل نمبر: 12
وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5473

سوال نمبر 1 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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	مصنوعی اندرونی چھت لگانے کا مقصد ہوتا ہے: False ceiling is done to:	چھت کی اونچائی کم کرنا Lower the height of ceiling	چھت کو صاف رکھنا Keep the roof clean	گرمی کو ختم کرنا Cool the room	چھت کو انسولیٹ کرنا Insulate the ceiling
2	کونسا جزو ایوپیوریشن کو متاثر کرتا ہے؟ Which affects evaporation?	درجہ حرارت Temperature	مائع کی سطح کا رقبہ Surface area of the liquid	ہوا Air	یہ تمام عوامل All these
3	ایک مرکزی بیرومیٹر کی ٹیوب کی لمبائی ہوتی ہے: A mercury barometer tube length is:	1 m	1.5 m	1.4 m	1.3 m
4	ہوا کی ڈینسٹی ہے: Density of air is:	2kgm^{-3}	1.3kgm^{-3}	1kgm^{-3}	3kgm^{-3}
5	اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا ہو جائے تو اس کی کائیٹیک انرجی: If the velocity of a body becomes double, then its kinetic energy will:	مستقل رہتی ہے Remain constant	دوگنا ہو جاتی ہے Become double	چارگنا ہو جاتی ہے Become four times	نصف رہ جاتی ہے Become half

(جاری ہے)

یہاں سے کاٹ کر تقسیم کیجیے۔

☆ ☆

- 2 -

Objective Paper Code 5473

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
6	کوئی ذیو ایکس لائٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے؟ Which one converts light into electrical energy?	الیکٹریک بلب Electric bulb	الیکٹریک جنریٹر Electric generator	فوٹوسیل Photocell	الیکٹریک سیل Electric cell
7	زمین کا ریڈیئس برابر ہے: Radius of the Earth is:	$6.4 \times 10^6 \text{m}$	$6.4 \times 10^6 \text{km}$	$6.4 \times 10^4 \text{m}$	$6 \times 10^{24} \text{m}$
8	$\tan 45^\circ = ?$	1	0.203	0.503	0.404
9	کس کی غیر موجودگی میں نیوٹن کے پہلے قانون حرکت کا اطلاق ہوتا ہے؟ Newton's first law of motion is valid only in the absence of:	فوس Force	نیٹ فوس Net force	فرکشن Friction	مومینٹم Momentum
10	کوئی مقدار اسکالر مقدار کی مثال ہے؟ Which quantity is an example of scalar quantity?	ولاسٹی Velocity	لمبائی Length	فوس Force	ٹارک Torque
11	کسی شے میں مادے کی مقدار معلوم کرنے کا یونٹ ہے: Amount of a substance in terms of numbers is measured in:	گرام Gram	کلوگرام Kilogram	نیوٹن Newton	مول Mole
12	کلو = ? Kilo = ?	10	10^2	10^3	10^4

915-IX123-90000

یہاں سے کاٹ کر تقسیم کیجیے۔

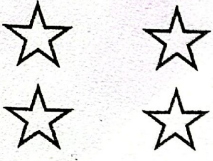
جماعت نم
فزکس (حصہ انشائی) گروپ پہلا
وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- Write the use of physical balance. (i) فزیکل بیلنس کا استعمال لکھئے۔
- Define screw gauge. (ii) سکر یوگیج کی تعریف لکھئے۔
- What is meant by scientific notation? (iii) سائنٹیفک نوٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- Define scalars and give two examples. (iv) سکالرز کی تعریف لکھئے اور دو مثالیں دیجیئے۔
- Write second equation of motion for body moving under gravity. (v) گر یوٹی کے زیر اثر حرکت کرتے ہوئے جسم کے لیے موٹن کی دوسری مساوات لکھئے۔
- Define centripetal force. Give its formula. (vi) سینٹری پیٹل فورس کی تعریف لکھئے۔ نیز اس کا فارمولہ بھی لکھئے۔
- What is meant by isolated system? (vii) آئسولیٹڈ سسٹم سے کیا مراد ہے؟
- Write SI unit of force and define it. (viii) فورس کا SI یونٹ لکھئے اور اس کی تعریف بھی لکھئے۔
- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- Define like parallel forces and give an example. (i) لائک پیرالل فورسز کی تعریف کیجیئے اور ایک مثال دیجیئے۔
- Define torque and write its SI unit. (ii) ٹارک کی تعریف کیجیئے اور اس کا SI یونٹ لکھئے۔
- Why the height of vehicles is kept as low as possible? (iii) گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟
- What is meant by force of gravitation? (iv) فورس آف گر یوٹی ٹینشن سے کیا مراد ہے؟
- Define gravitational field strength. (v) گر یوٹی ٹینشن فیلڈ کی طاقت کی تعریف کیجیئے۔
- Why the communication satellites are stationed at geostationary orbit? (vi) کمیونیکیشن سیٹلائٹس کو جیوسٹیشنری آرٹ میں کیوں بھیجا جاتا ہے؟
- Define kinetic energy and write its equation. (vii) کائی نٹیک انرجی کی تعریف کیجیئے اور اس کی مساوات لکھئے۔
- How the solar panels are formed? Write the uses of solar panels. (viii) سولر پینلز کس طرح بنائے جاتے ہیں؟ سولر پینلز کا استعمال تحریر کیجیئے۔
- 10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
- Write principle of floatation. (i) تیرنے کا اصول بیان کیجیئے۔
- State Hook's law. (ii) ہک کا قانون بیان کیجیئے۔
- What is meant by elastic limit? (iii) ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟
- Differentiate between heat and temperature. (iv) حرارت اور ٹمپریچر میں فرق بیان کیجیئے۔
- Define specific heat capacity. (v) حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجیئے۔
- What is meant by convection current? (vi) کنویکشن کرنٹ سے کیا مراد ہے؟
- Why does land breeze blow in the night? (vii) نسیم بری رات کے وقت کیوں چلتی ہے؟
- What is the reason of glider to fly in air? (viii) گلائڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب کیا ہے؟

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

- 03,01 (الف) سپیڈ-ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی تیسری مساوات اخذ کیجیئے۔
- Derive the third equation of motion with the help of speed-time graph.
- 05 (ب) کسی جسم کے مومینٹم میں 22NS کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 20N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟
- How much time is required to change 22NS momentum by a force of 20N?
- 04 (الف) ایک فورس معلوم کیجیئے جبکہ اس کے عمودی کمپونینٹس دیئے گئے ہوں؟
- Determine a force when its perpendicular components are given.
- 05 (ب) ایک پتھر جس کا ماس 500g ہے زمین سے 20ms^{-1} کی ولاٹیٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے ٹکراتے وقت پتھر کی کائی نٹیک انرجی کتنی ہوگی؟
- A stone of mass 500g strikes the ground with a velocity of 20ms^{-1} . How much is the kinetic energy of the stone at the time it strikes the ground?
- 04 (الف) گلوبل وارمنگ میں گرین ہاؤس ایفیکٹ کے اثر کی وضاحت کیجیئے۔
- Explain the impact of green house effect in global warming?
- 05 (ب) 1 میٹر لمبی سٹیل کی تار کے $5 \times 10^{-5}\text{m}^2$ کراس سیکشنل ایریا پر 10000N فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 1mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔
- سٹیل کی تار کا نیگٹو موڈولس معلوم کیجیئے۔
- A steel wire 1m long and cross-sectional area $5 \times 10^{-5}\text{m}^2$ is stretched through 1mm by a force of 10000N. Find the Young's modulus of the wire.

رول نمبر:



جماعت نمبر
فزکس (حصہ معروضی) گروپ دوسرا
کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5478

سوال نمبر 1 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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	چاند زمین سے تقریباً _____ کلومیٹر کے فاصلہ پر ہے۔ Moon is nearly _____ kilometer away from the Earth.	380000	3800000	38000	3800
2	10 نیوٹن کی ایک فورس x-ایکس کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کیمپوننٹ ہوگا: A force of 10N is making an angle of 30° with the horizontal. Its horizontal component will be:	4 N	5 N	7 N	8.7 N
3	انرشیا کا انحصار ہے: Inertia depends upon:	فورس Force	نیٹ فورس Net force	ماس Mass	ولائٹی Velocity
4	پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے: A change in position is called:	سپیڈ Speed	ولائٹی Velocity	ڈس پلےسمنٹ Displacement	فاصلہ Distance
5	دبجہ دار سلنڈر ماپنے کے لیے استعمال ہوتا ہے: A measuring cylinder is used to measure:	ماس Mass	ایریا Area	حجم Volume	مائع کی سطح کا لیول Level of liquid
6	وینیر کیلیپر کا لیمٹ کاؤنٹ ہوتا ہے: Least count of vernier calliper is:	0.1 cm	0.01 cm	0.001 cm	0.0001 cm

(جاری ہے)



- 2 -

Objective Paper Code 5478

سوال نمبر	سوالات / Questions	A	B	C	D
7	گیس ہیٹرز کے استعمال سے کمرے گرم کئے جاتے ہیں بذریعہ: Rooms are heated using gas heaters by:	کنڈکشن Conduction only	کنویکشن اور ریڈی ایشن convection and radiation	ریڈی ایشن Radiation only	کنویکشن Convection only
8	TK = T°C + _____	723	273	274	373
9	پانی کا بئرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟ What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer?	0.5 m	1 m	2.5 m	11 m
10	سطح سمندر پر ایٹموسفیرک پریشر تقریباً ہوتا ہے: At sea level the atmospheric pressure is about:	101300 Pa	104100 Pa	10400 Pa	11200 Pa
11	اگر فورس کی سمت جسم کی موشن کی سمت کے ساتھ عموداً ہو تو ورک ہوگا: If the direction of motion of the force is perpendicular to the direction of the motion of the body then work done will be:	انہائی زیادہ Maximum	انہائی کم Minimum	صفر Zero	ان میں کوئی نہیں None of these
12	ماس انرجی مساوات ہے: Mass-Energy equation is:	E = mc ²	E = m ² c ²	E = mc	E = $\frac{m}{c}$

916-IX123-75000

جماعت نمبر
فزکس (حصہ انشائی)
گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define least count of screw gauge. Also give its value.

Differentiate between sound and light.

Define base units. Also give two examples.

What is LIDAR? Also write its use.

Write the methods to represent a vector.

A sprinter completes its 100m race in 12s. Find its average speed.

State Newton's third law of motion.

Write two advantages of friction.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define power and write its SI unit.

When is a body said to be in equilibrium?

State the principle of moments.

What is meant by gravitational field strength?

What are artificial satellites? Write their uses.

State Newton's law of gravitation and write its mathematical equation.

Write SI unit of work and define this unit.

Define gravitational potential energy and write its equation.

10 Write short answers to any FIVE parts.

State Pascal's law.

What is meant by elasticity?

State Archimedes principle.

Define specific heat capacity.

How is cooling produced by evaporation?

What is difference between conduction and convection?

What is transfer of heat? Write its modes.

What is the difference between land breeze and sea breeze?

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

04 Explain relation between force and momentum.

(الف) فورس اور مومینٹم سے تعلق کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
(ب) ایک ٹرین ریسٹ کی حالت میں $0.5ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ

05 kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟

A train starts from rest with an acceleration of $0.5ms^{-2}$. Find its speed in kmh^{-1} , when it has moved through 100m.

04 (الف) سنٹر آف گریوٹیٹی سے کیا مراد ہے؟ کسی یونیفارم مربع کا سنٹر آف گریوٹیٹی کہاں پر واقع ہوگا؟

What is meant by center of gravity? Where is the center of gravity of the uniform square?

05 (ب) 50 کلوگرام ماس کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے جبکہ $(g = 10ms^{-2})$

A body of mass 50kg is raised to a height of 3m. What is its potential energy? $(g = 10ms^{-2})$

03,01 (الف) ایوہوریشن کی تعریف کیجیے۔ مختلف عوامل ایوہوریشن کی شرح پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟

Define evaporation. How various factors affect the rate of evaporation?

05 (ب) ایک پن کا بالائی سر مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجیے۔

The head of a pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.