

9th

MODEL QUESTION PAPER PHYSICS-SSC.I(2024)

Sargoodha

SECTION.1

TIME:15 min

Marks:12

OBJECTIVE

	QUESTION	A	B	C	D
1	Normal human body temperature is صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے	37K	98.6K	310K	273K
2	Magnitude of F_x and F_y will be equal if a force F acts at angle F_x اور F_y کی مقدار ایک جیسی ہو گی جب فورس F کا زاویہ ہو	30°	60°	45°	90°
3	The device that converts light energy into electrical energy is ایسی ڈیوائس جو لاٹ انرجی کو الیکٹریکل میں تبدیل کرے	Electric cell الیکٹرک سیل	Electric bulb الیکٹرک بلب	Electric Generator الیکٹرک جنریٹر	Photo cell فوٹو سیل
4	The symbol Kg m s^{-2} is used for the S.I unit جس S.I یونٹ کے لیے Kg m s^{-2} استعمال ہوتا ہے وہ ہے	newton نیوٹن	pascal پاسکل	joule جول	watt واٹ
5	Water Freezes at پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے	0°F	32°F	0K	-273K
6	The Vector Quantity is ویکٹر مقدار ہے	Density ڈینسٹی	Distance فاصلہ	Speed سپیڈ	Momentum مو مینٹم
7	Among Newton's law, the law of inertia is نیوٹن کے قوانین میں سے انرشیا کا قانون ہے	First law پہلا قانون	Second law دوسرا قانون	Third law تیسرا قانون	law of gravitation گریویٹیشن قانون
8	In gases heat is mainly Transferred by گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے	Conduction کنڈکشن	Convection کنویکشن	Radiation ریڈی ایشن	Molecular collision مالیکیولز کا ٹکراؤ
9	A speed of 10 m s^{-1} when taken in Km h^{-1} will be equal to سپیڈ 10 m s^{-1} کی جب Km h^{-1} میں پیمائش تو وہ ہو گی	3600 km h^{-1}	1000 km h^{-1}	36 km h^{-1}	100 km h^{-1}
10	The graph which does not obey Hook's law is				
11	The orbital speed of a low orbit satellite is نچلے آرہٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے	8 ms^{-1}	80 ms^{-1}	800 ms^{-1}	8000 ms^{-1}
12	A correct form of equation of motion will be حرکت کی مساوات کی درست صورت ہو گی	$v^2 - v_f^2 = 2as$	$v_f^2 = v_i^2 + 2as$	$v_f^2 = v_i^2 - 2as$	$v_i^2 + v_f^2 = 2as$

سرگودھا بورڈ

SUBJECTIVE

Part 1

Q.2 $5 \times 2 = 10$

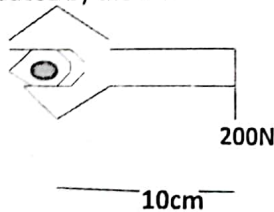
Attempts any five parts

- I . Differentiate between Base units and derived unit .
- II . How will you measure the least count of screw gauge?
- III . Draw Speed time graph showing uniform acceleration?
- IV . How can a vector quantity be represented graphically?
- V . Write any two factors upon which accuracy in measuring a physical quantity depends.
- VI . Define centripetal force. write down its equation.
- VII . The speed of an object is 4 m s^{-1} and it becomes 2 m s^{-1} in 10 S. find its acceleration.
- VIII . Define an isolated system. write down its example.

Q.3 $5 \times 2 = 10$

Attempts any five parts

- I . Values of perpendicular components of force are 8N and 5N. Find the magnitude of this force.
- II . Differentiate between center of gravity and center of Mass.
- III . Define a rigid body.
- IV . Define gravitational force. Why do not we feel this force between objects around us.
- V . Define work. write any two factors upon which amount of work depends.
- VI . What is an ideal system Practically such a system does not exist, why?
- VII . What is an artificial satellite. How centripetal force is provided to it.
- VIII . Find the torque produced by the force.



5*2=10

Attempts any five parts

I .Write down the factors upon which pressure of a liquid inside it depends?

۔ وہ عوامل تحریر کریں جن پر مائع کے اندر اس کے پریشر کا انحصار ہوتا ہے

I .

II .State Archimedes principle?

II ارشمیدس کا اصول تحریر کیجیے۔

III .Define Strain.it has no unit why?

III . سٹرین کی تعریف کریں۔ اس کا یونٹ نہیں ہوتا کیوں؟

IV .Convert 100°F into temperature on Kelvin scale?

III 100 ڈگری فارن ہائٹ کو کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔

V .Write down the values of temperature of lower and upper fixed points of centigrade and Fahrenheit scales?

V . سینٹی گریڈ سکیل اور فارن ہائٹ سکیل کے اپر اور لوئر فکسڈ پوائنٹ کے تھرپرچر کی قیمتیں لکھیں۔

VI .Why the value of temperature coefficient of volume expansion (β) is three time as that of temperature coefficient of linear expansion (α) for solid.

VI .ٹھوس اشیاء کے لیے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ (β) کی قیمت طولی حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ (α) سے تین گنا ہوتی ہے کیوں؟

VII .write down any two factors upon which the rate of emission of radiation from a body depends?

VII .دو ایسے عوامل تحریر کیجیے جن پر کسی جسم سے ریڈی ایشن کے ذریعے خارج ہونے والی حرارت کی شرح کا انحصار ہوتا ہے۔

VIII .What cause a glider to remain in air?

VIII . گلائڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب کیا ہے؟

Result.pk

PART 2

Marks 9*2=18

Attempts any two question

کونی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے

Q.5

(a) What is a graph. Draw distance-time graph for . گراف سے کیا مراد ہے درج ذیل کے لیے فاصلہ-ٹائم گراف بنائیے .

- I. when object is at rest . جب جسم ساکن ہو .
- II. when object is moving with constant speed. جب جسم کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کر رہا ہو .
- III. when object is moving with variable speed. جب جسم ویری سپیڈ سے حرکت میں ہو .

(b) A body of mass 5 k g is moving with velocity of 10 m s^{-1} . Find the force required to stop it in 2 seconds.

5 کلوگرام ماس کا ایک جسم 10 m s^{-1} میٹر فی سیکنڈ کی سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کو دو سیکنڈ میں رکنے کے لیے درکار فورس معلوم کیجیے۔

Q.6

(a) How a force is determined from its perpendicular components? عمودی کمپوننٹس کی مدد سے فورس کیسے معلوم کی جاتی ہے

(b) The steering of a car has a radius of 16 cm. Find the torque produced by a couple of 50 N.

کسی کار کے سٹیرنگ ویبل کا ریڈیوس 16 سینٹی میٹر ہے۔ 50 نیوٹن کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کیجیے؟

Q.7.

(a) Discuss the factors upon which rate of flow of heat across opposite ends of a material depends, Hence drive an equation for thermal conductivity?

وہ عوامل بیان کیجیے جن پر کسی میٹیریل کی مخالف سطحوں سے حرارت کے بہاؤ کی شرح کا انحصار ہے۔ نیز تھرمل کنڈکٹیویٹی کی مساوات اخذ کیجیے؟

(b) A container has 2.5 liters of water at 20°C . How much heat is required to boil this water?

ایک برتن میں 2.5 لیٹر پانی موجود ہے جس کا ٹمپریچر 20°C ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ اس پانی کو ابالنے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہے؟