

رول نمبر: _____
 دستخط امیدوار: _____

0922 (جماعت نہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔
 سیشن 2018-20 to 2021-23 گروپ دوسرا

فزکس (معروضی) وقت: 15 منٹ کل نمبر 12 PAPER CODE 1472

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا بیچر سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جو اپنی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریٹورور یا سفید لٹیرہ کا استعمال ممنوع ہے۔

540-92-22

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
0.01 mm	0.001 mm	1 mm	0.1 mm	Least count of screw gauge is.	1
وات	نیوٹن	کلوگرام	پاسکل	ان میں سے کونسا یونٹ ماخوذ یونٹ نہیں ہے۔	2
Watt	Newton	Kilogram	Pascal	Which of the following unit is not a derived unit?	
400 kmh ⁻¹	300 kmh ⁻¹	200 kmh ⁻¹	700 kmh ⁻¹	The speed of Falcon to fly is	3
پاور	ڈس پلےسمنٹ	فاصلہ	سپیڈ	مندرجہ ذیل میں سے کونسی مقدار ویکٹری ہے۔	4
Power	Displacement	Distance	Speed	Which of the following is a vector quantity?	
$F_c = m v / r^2$	$F_c = m r^2 / v$	$F_c = m^2 v / r$	$F_c = m v^2 / r$	سینٹری پیٹیل فورس معلوم کرنے کا فارمولا ہے۔	5
				The formula to find the centripetal force is	
8.7 N	7 N	5 N	4 N	10 نیوٹن کی ایک فورس X- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔	6
				A force of 10 N is making an angle of 30° with horizontal. Its horizontal component will be	
1600 N	1000 N	160 N	100 N	چاند کی سطح پر g کی قیمت 1.6 ms ⁻² ہے۔ چاند پر 100 kg کے ایک جسم کا وزن ہوگا؟	7
				The value of 'g' on moon surface is 1.6 ms ⁻² . What will be the weight of a 100 kg body on the surface of the moon?	
25	34	22	24	گلوبل پوزیشننگ سسٹم میں شامل کل سیٹلائٹس کی تعداد ہے۔	8
				The numbers of total satellites in Global Positioning System are	
180°	45°	60°	90°	ورک صفر ہوگا جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہوتا ہے۔	9
				The work done will be zero when the angle between the force and the distance is	
لیڈ	الیومینم	مرکری	کاپر	کونسی شے (دھات) سب سے ہلکی ہے؟	10
Lead	Aluminum	Mercury	Copper	Which of the substance is the lightest one?	
0 K	-273 K	32 °F	0 °F	پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔	11
				Water freezes at	
12	8	6	4	لیزلی کیوب کی سطحیں ہوتی ہیں۔	12
				The faces of Leslie's cube are	

540-42-22

Part I

حصہ اول

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

A screw gauge has 50 divisions on its circular scale. The pitch of screw gauge is 0.5 mm. What is its least count?

(i) ایک سکر ویو گج کی سرکلر سکیل پر 50 درجے ہیں۔ سکر ویو گج کی پچ 0.5 mm ہے۔ اس کا لیسٹ کاؤنٹ کیا ہے؟

Define plasma physics and geophysics.

(ii) پلازما فزکس اور جیو فزکس کی تعریف کریں۔

Write down two rules to identify significant figures.

(iii) اہم ہندسوں کی شناخت کیلئے دو مددگار اصول لکھیں۔

Differentiate between velocity and acceleration.

(iv) ولاسٹی اور ایکسلریشن میں فرق واضح کریں۔

Define momentum and force.

(v) موومنٹم اور فورس کی تعریف کریں۔

Write two methods to reduce friction.

(vi) فرکشن کو کم کرنے کے دو طریقے بتائیں۔

Why rolling friction is less than sliding friction?

(vii) رولنگ فرکشن، سلاڈنگ فرکشن سے کم کیوں ہوتی ہے؟

Convert 1 kmh⁻¹ to ms⁻¹.

(viii) 1 kmh⁻¹ کو ms⁻¹ میں تبدیل کریں۔

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Define Axis of rotation.

(i) ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کریں۔

Why the height of vehicles is kept as low as possible?

(ii) گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟

Differentiate between Torque and Couple.

(iii) ٹارک اور کپل میں فرق بیان کریں۔

On what factors the orbital speed of a satellite depends?

(iv) کسی سیٹلائٹ کی زمین کے گرد گردش کن چیزوں پر منحصر ہے؟

What is meant by the force of gravitation?

(v) گریویٹیشنل فورس سے کیا مراد ہے؟

Law of gravitation is important to us, give reason.

(vi) گریویٹیشن کا قانون ہمارے لیے اہم ہے۔ وجہ بیان کریں۔

Define power and write its formula.

(vii) پاور کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولہ لکھئے۔

Which form of energy is most preferred and why?

(viii) انرجی کی کون سی قسم کو دوسری اقسام پر ترجیح دی جاتی ہے اور کیوں؟

Answer briefly any Five parts from the followings. 5×2=10

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

Write any two features of Kinetic molecular model of matter.

(i) مادہ کا کائی نیٹک مالیکیو لزاماڈل کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

Define Pressure and give its formula.

(ii) پریشر کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولہ لکھئے۔

What is Greenhouse effect? (iv) گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟

(iii) انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟ What is meant by internal energy?

Give any two properties of thermometric liquid.

(v) تھرمو میٹر میں استعمال ہونے والا مائع کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

How does heating affect the motion of molecules of a gas?

(vi) کسی گیس کے مالیکیو لز کی موشن پر حرارت کا کیا اثر ہوتا ہے؟

Write two uses of Convection currents.

(vii) کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

Why are metals good conductors of heat?

(viii) میٹلز اچھی کنڈکٹرز کیوں ہوتی ہیں؟

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any Two Questions.

9 × 2 = 18

5.a. Derive third equation of motion by graphical method. 1+3

(a)5 حرکت کی تیسری مساوت کو گرافیکل طریقہ کی مدد سے اخذ کریں۔

b. A body has weight 20 N. How much force is required to move it vertically upward with an acceleration of 2 ms⁻²? 5

(b) ایک جسم کا وزن 20 N ہے۔ اس کو 2 ms⁻² کے ایکسلریشن سے سیدھا اوپر کی طرف لے جانے کے لیے کتنی فورس کی ضرورت ہوگی؟

6.a. Determine the mass of the Earth. 3+1

(a)6 زمین کا ماس معلوم کریں۔

b. The steering of a car has a radius 16 cm. Find the torque produced by a couple of 50 N. 5

(b) کسی کار کے سٹیئرنگ وھیل کا ریڈیوس 16 cm ہے۔ 50 N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔

7.a. Explain the working of a hydraulic system as a force multiplier. 4

(a)7 ہائیڈرو لک سسٹم کے بطور فورس ملٹی پلائر کام کرنے کی وضاحت کیجئے۔

b. A container has 2.5 litres of water at 20 °C. How much heat is required to boil the water. 5

(b) ایک برتن میں 2.5 لٹر پانی موجود ہے۔ جس کا ٹیمپریچر 20 °C ہے۔

924 - 0922 - 70000

پانی کو ابالنے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہے؟

سرگودھا