رول نمبر: ________

جماعت نہم

فزکس (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective Paper Code 5475

وقت: 15 منٹ FBD-G1-22 کل نمبر: 12

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	Questions / سوالات	A	B	C	D
1	زمین کا ماس ہے: Mass of the Earth is:	6×10^{22}kg	6×10^{24}kg	6×10^{26}kg	6×10^{28}kg
2	پوٹینشل انرجی (P.E.) = : Potential energy (P.E.) = :	wg	wm	gh	wh
3	پاسکل کے قانون کے مطابق F_2 = ____ According to Pascal's law, F_2 = ____	$F_1\times\frac{A}{a}$	$F_1\times\frac{a}{A}$	$a\times\frac{A}{F_1}$	$\frac{a}{A\times F_1}$
4	50°C برابر ہے: 50°C is equal to:	100°F	122°F	133°F	140°F
5	نارمل انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے: Normal human body temperature is:	25°C	37°F	37°C	98.6°C
6	حرارت کا ناقص موصل ہے: Poor conductor of heat is:	پانی Water	سونا Gold	آئرن Iron	کاپر Copper
7	پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے: A measuring cylinder is used to measure:	ماس Mass	ایریا Area	والیوم Volume	کسی مائع کا لیول Level of a liquid
8	کونسا ماخوذ یونٹ ہے؟ Which is a derived unit?	نیوٹن Newton	مول Mole	میٹر Meter	سیکنڈ Second
9	ایک گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا گیا۔ بلند ترین مقام پر اس کی سپیڈ ہوگی: A ball thrown vertically upward, its velocity at the highest point is:	$1ms^{-1}$	0	$10ms^{-1}$	$-10ms^{-1}$
10	سینٹری پیٹل فورس (F_c) برابر ہے: Centripetal force (F_c) is equal to:	$\frac{mv^2}{r^2}$	$\frac{mv}{r^2}$	$\frac{mv}{r}$	$\frac{mv^2}{r}$
11	cos60° کی قیمت ہے: Value of Cos60° is:	0.5	0.6	0.707	0.866
12	ایکوی لبریم کی پہلی شرط ہے: The first condition of equilibrium is:	$\Sigma\tau=0$	$\Sigma m=0$	$\Sigma F=0$	$\Sigma w=0$

13-IX122-85000

ParhloPakistan.com

رول نمبر:......

جماعت نہم

فزکس (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

FBD-G1-22

(Part - I حصّہ اوّل)

-2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) مکینکس کی تعریف کیجیے۔ Define mechanics.

(ii) ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے؟ Why do we need to measure extremely small intervals of time?

(iii) ان اعداد کو سائنٹیفک نوٹیشن میں لکھیے: Express these numbers in scientific notation: (a) 0.0000548s (b) 6400000m

(iv) فاصلہ اور ڈس پلیسمنٹ میں فرق واضح کیجیے۔ Differentiate between distance and displacement.

(v) ایک کھلاڑی 12 سیکنڈ میں 100 میٹر کی دوڑ مکمل کرتا ہے۔ اس کی اوسط سپیڈ معلوم کیجیے۔ A sprinter completes its 100 meter race in 12s. Find its average speed.

(vi) فورس کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔ Define force and write its SI unit.

(vii) جب ایک بندوق چلائی جاتی ہے تو یہ پیچھے کو جھٹکا کھاتی ہے۔ کیوں؟ When a gun is fired, it recoils. Why?

(viii) فرکشن کیا ہے؟ What is friction?

-3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) گریوی ٹیشن کے قانون اور نیوٹن کے موشن کے تیسرے قانون میں کیا تعلق ہے؟ What is the relation between law of gravitation and Newton's third law of motion?

(ii) مصنوعی سیٹلائٹس کے دو استعمالات بیان کیجیے۔ Write two uses of artificial satellites.

(iii) گریوی ٹیشنل فورس کے کمزور ہونے کی وجہ بیان کیجیے۔ Give the reason why gravitational force is very weak?

(iv) ونڈ انرجی کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ Write two uses of wind energy.

(v) کسی سسٹم کی ایفی شینسی سے کیا مراد ہے؟ What is meant by the efficiency of a system?

(vi) قیام پذیر اور غیر قیام پذیر ایکوی لبریم میں فرق بیان کیجیے۔ Differentiate between stable and unstable equilibrium.

(vii) ایکوی لبریم کی دوسری شرط کی کیا ضرورت ہوتی ہے اگر ایکوی لبریم کی پہلی شرط پوری ہو تو؟ Why there is a need of second condition of equilibrium if a body satisfies the first condition of equilibrium?

(viii) فوسل فیولز کے دو نقصانات تحریر کیجیے۔ Write two disadvantages of fossil fuels.

-4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10 **Write short answers to any FIVE parts.**

(i) مادہ کی چوتھی حالت کا نام لکھیے اور اس کی تعریف کیجیے۔ Give the name of fourth state of matter and define it.

(ii) بیرومیٹر کیا ہے؟ What is a barometer?

(iii) ہک کا قانون بیان کیجیے۔ State Hook's law.

(iv) حرارت اور ٹمپریچر میں فرق لکھیے۔ Differentiate between heat and temperature.

(v) ایویپوریشن کی تعریف لکھیے۔ Define evaporation.

(vi) گلائیڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب کیا ہے؟ What causes a glider to remain in air?

(vii) انتقال حرارت کی تعریف لکھیے۔ Define transfer of heat.

(viii) کنویکشن کرنٹس کا استعمال تحریر کیجیے۔ Write the use of convection currents.

حصّہ دوئم، 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.

-5 (الف) ایک جسم کی حرکت کے لیے سپیڈ۔ ٹائم گراف بنایئے اور اس گراف کی مدد سے حرکت کی یہ دوسری مساوات اخذ کیجیے: $S = V_i t + \frac{1}{2}at^2$

3+1 Draw speed-time graph for the motion of a body. Using this graph derive second equaiton of motion: $S = V_i t + \frac{1}{2}at^2$

(ب) 0.5 کلوگرام ماس کے جسم کو 50cm ریڈیس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے کتنی سنٹری پیٹل فورس کی ضرورت ہوگی؟

05 How much centripetal force is required to make a body of mass 0.5kg to move in a circle of radius 50cm with a speed of $3ms^{-1}$.

-6 (الف) کائنیٹک انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔

3+1 Define kinetic energy and derive its equation.

(ب) کسی کار کے سٹیرنگ وھیل کا ریڈیس 16cm ہے۔ 50N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کیجیے۔

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

-7 (الف) تھرمامیٹر کیا ہے؟ نیز تھرمامیٹر میں استعمال ہونے والے مائع کی خصوصیات لکھیے۔

3+1 What is thermometer? Also write the characteristics of liquid used in thermometer.

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

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

ParhloPakistan.com