DGK

PAPER CODE - 5475

1^{st} ANNUAL 2023 (نہم کلاس)

PHYSICS فزکس

گروپ : پہلا

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

حصہ معروضی

ہدایات: 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۔

سوال نمبر 1

1	'g' کی قیمت سطح زمین سے زمین کے رداس کے مساوی بلندی پر ہوتی ہے۔ The value of 'g' at a height one Earth's radius above the surface of the Earth is. (A) 2g (B) $\frac{1}{4}g$ (C) $\frac{1}{3}g$ (D) $\frac{1}{2}g$
2	ورک صفر ہوگا جب فورس اور فاصلے کے درمیان زاویہ ہو گا۔ The work done will be zero when the angle between the force and the distance is. (A) 45° (B) 60° (C) 180° (D) 90°
3	مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے ؟ In which of the following state molecules do not leave their position ? (A) Plasma پلازما (B) Solid ٹھوس (C) Gas گیس (D) Liquid مائع
4	پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی تقریباً کتنی ہونی چاہیے ؟ What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer ? (A) 0.5 m (B) 1 m (C) 11 m (D) 2.5 m
5	پانی جس ٹمپریچر پر برف بنتا ہے۔ Water freezes at. (A) 0 °F (B) -273 K (C) 0 K (D) 32 °F
6	حرارتی توانائی / ہیٹ انرجی کا بڑا ذریعہ ہے۔ The major source of heat energy is. (A) Moon چاند (B) Sun سورج (C) Earth زمین (D) Water پانی
7	پانی کے مالیکیول کا ماس ہوتا ہے۔ Mass of water molecule is. (A) 6×10^{-27} g (B) 6×10^{-18} g (C) 2.9×10^{-23} g (D) 3×10^{-4} g
8	مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے ؟ Which one of the following is the smallest quantity ? (A) 0.01 g (B) 100 mg (C) 2 mg (D) 5000 ng
9	مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے ؟ Which of the following is a vector quantity ? (A) Speed سپیڈ (B) Distance فاصلہ (C) Displacement ڈس پلیسمنٹ (D) Power پاور
10	مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔ Which of the following is the unit of momentum? (A) NS (B) Nm (C) $Kg\ ms^{-2}$ (D) NS^{-1}
11	ایکوی لیبریم کی دوسری شرط کو حسابی طور پر ظاہر کیا جاتا ہے۔ Second condition for equilibrium is represented mathematically as (A) $\sum \tau = 0$ (B) $\sum F = 0$ (C) $\sum F_x = 0$ (D) $\sum F_y = 0$
12	ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جا سکتا ہے۔ The number of forces that can be added head to tail rule are (A) Any number کوئی بھی تعداد (B) 4 (C) 3 (D) 2

100206

DGK

نہم کلاس 1st Annual 2023 | PHYSICS فزکس

گروپ: پہلا

حصہ انشائیہ

حصہ اول (Part I)

وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ

کل نمبر: 48

سوال نمبر: 2 مندرجہ ذیل میں سے پانچ (5) اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

Q.No.2: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

No.	English	Urdu
i	What is International system of Units ?	یونٹس کا انٹرنیشنل سسٹم کیا ہے ؟
ii	Define least count and write the least count of vernier callipers.	لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کیجیے اور ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیے
iii	Why do we need of measure extremely small interval of time ?	ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے ؟
iv	Differentiate between positive and negative acceleration.	پازیٹو اور نیگیٹو ایکسلریشن میں فرق بیان کیجیے۔
v	A sprinter completes its 100m race in 12s. Find its average speed.	ایک کھلاڑی 12 سیکنڈ میں 100 میٹر کی دوڑ مکمل کرتا ہے اس کی اوسط سپیڈ معلوم کیجیے۔
vi	Convert $1ms^{-1}$ into Kmh^{-1}	1 میٹر فی سیکنڈ کو کلومیٹر فی گھنٹہ میں تبدیل کیجیے۔
vii	Define momentum and also write its unit.	مومینٹم کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ بھی لکھیے۔
viii	Write two disadvantages of friction.	فرکشن کے دو نقصانات لکھیے

سوال نمبر: 3 مندرجہ ذیل میں سے پانچ (5) اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

No.	English	Urdu
i	What is global positioning system ?	گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے ؟
ii	Define gravitational field strength.	گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی تعریف کیجیے۔
iii	What is field force ?	فیلڈ فورس کیا ہوتی ہے ؟
iv	How Moon is far from the Earth and complete one revolution in how many days ?	چاند زمین سے کتنے فاصلے پر ہے اور کتنے دنوں میں ایک چکر مکمل کرتا ہے ؟
v	What is meant by the force of gravitation ?	فورس آف گریوی ٹیشن سے کیا مراد ہے ؟
vi	A body of mass 50 Kg is raised to a height of 3m. What is its potential energy ?	50 کلوگرام ماس کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔
vii	Differentiate between sound energy and light energy.	ساؤنڈ انرجی اور لائٹ انرجی میں فرق کیجیے
viii	Define Kinetic Energy and write its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔

سوال نمبر: 4 مندرجہ ذیل میں سے پانچ (5) اجزا کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10

No.	English	Urdu
i	Does there exist a fourth state of matter? What is that?	کیا مادے کی چوتھی حالت کا وجود ہے؟ وہ کیا ہے؟
ii	State Pascal's law ?	پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔
iii	Define matter and write name of its three states?	مادہ کی تعریف کیجیے اور اس کی تین حالتوں کے نام لکھیے۔
iv	Why does heat flow from hot body to cold body ?	حرارت گرم جسم سے ٹھنڈے جسم کی طرف کیوں بہتی ہے؟
v	What is meant by clinical thermometer ?	کلینکل تھرمامیٹر سے کیا مطلب ہے ؟
vi	Why metals are good conductors of heat ?	دھاتیں حرارت کی اچھی موصل کیوں ہوتی ہیں ؟
vii	Define conduction.	کنڈکشن کی تعریف کیجیے۔
viii	Write three ways of transfer of heat.	حرارت کی ٹرانسفر کے تین طریقوں کے نام لکھیے۔

حصہ دوم (Part II)

نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

Note: Attempt any two questions from this part 9x2=18

Q.		English	Urdu	Marks
سوال نمبر 5	(A)	With the help of speed time graph prove that $S = Vit + \frac{1}{2}at^2$	سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کریں کہ $S = Vit + \frac{1}{2}at^2$	
	(B)	A body has weight 20 N. How much force is required to move it vertically upward with an acceleration of $2ms^{-2}$?	ایک جسم کا وزن 20 N ہے۔ اس کو $2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے عموداً اوپر کی طرف لے جانے کے لیے کتنی فورس کی ضرورت ہوگی ؟	5
سوال نمبر 6	(A)	State law of Gravitation. Derive a mathematical equation for it	گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجیے اور اس کی حسابی مساوات اخذ کیجیے۔	1+3
	(B)	A car weighing 12 kN has speed of $20 ms^{-1}$. Find its Kinetic energy.	ایک 12 kN وزنی کار کی سپیڈ $20 ms^{-1}$ ہے اس کی کائی نیٹک انرجی معلوم کیجیے۔	5
سوال نمبر 7	(A)	What is Young's Modulus ? Derive its formula.	ینگز ماڈولس کیا ہے ؟ اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔	4
	(B)	Normal human body temperature is 98.6 °F. Convert it into Celsius scale and Kelvin scale.	انسانی جسم کا نارمل ٹمپریچر 98.6 °F ہے اسے سیلسیس اور کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔	5