PAPER CODE - 5471

1st ANNUAL 2023 نہم کلاس

وقت : 15 منٹ

PHYSICS فزکس

کل نمبر : 12

حصہ معروضی

DGK-1-23

گروپ : پہلا

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

سوال نمبر 1

1. پانی کے مالیکول 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

2. درج 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

3. 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

4. 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}

5. ایکوی لبریم 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) $\sum F_y = 0$

6. ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جاسکتا 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

7. 'g' کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیس 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

8. ورک صفر ہوگا جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہوتا ہے
The work done will be zero when the angle between the force and the distance is.
(A) 45° (B) 60° (C) 180° (D) 90°

9. مادہ کی کون سی حالت میں مالیکولز 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

10. پانی کا بیرومیٹر 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 ?
(A) 0.5 m (B) 1 m (C) 11 m (D) 2.5 m

11. پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔
Water freezes at.
(A) $0\,^\circ F$ (B) -273 K (C) 0 K (D) $32\,^\circ F$

12. حرارتی توانائی / ہیٹ انرجی کا بڑا ماخذ ہے۔
The major source of heat energy is.
(A) Moon چاند (B) Sun سورج (C) Earth زمین (D) Water پانی

www.eduvision.edu.pk

12

1st Annual 2023 نہم کلاس

وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ	حصہ انشائیہ	PHYSICS فزکس
کل نمبر: 48	(Part I) حصہ اول DGK-1-23	گروپ : پہلا

Q.No.2: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر 2: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is International system of Units ?	یونٹس کا انٹرنیشنل سسٹم کیا ہے ؟	i
Define least count and write the least count of vernier callipers.	لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کیجئے اور ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیے۔	ii
Why do we need of measure extremely small interval of time ?	ہمیں وقت کے انتہائی قلیل وقفوں کو ماپنے کی ضرورت کیوں پڑتی ہے ؟	iii
Differentiate between positive and negative acceleration.	پوزیٹو اور نیگیٹو ایکسلیریشن میں فرق بیان کیجئے۔	iv
A sprinter completes its 100m race in 12s. Find its average speed.	ایک کھلاڑی 12 سیکنڈز میں 100 میٹر کی دوڑ مکمل کرتا ہے اس کی اوسط سپیڈ معلوم کیجئے۔	v
Convert $1ms^{-1}$ into Kmh^{-1}	1 میٹر فی سیکنڈ کو کلومیٹر فی گھنٹہ میں تبدیل کیجئے۔	vi
Define momentum and also write its unit.	مومینٹم کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ بھی لکھیے۔	vii
Write two disadvantages of friction.	فرکشن کے دو نقصانات لکھیے۔	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر 3: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is global positioning system ?	گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟	i
Define gravitational field strength.	گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی تعریف کیجئے۔	ii
What is field force ?	فیلڈ فورس کیا ہوتی ہے ؟	iii
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 ؟	iv
What is meant by the force of gravitation ?	فورس آف گریوی ٹیشن سے کیا مراد ہے ؟	v
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 کیجئے۔	vi
Differentiate between sound energy and light energy.	ساؤنڈ انرجی اور لائٹ انرجی میں فرق لکھیے۔	vii
Define Kinetic Energy and write its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر 4: درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Does there exist a fourth state of matter? What is that?	کیا مادہ کی چوتھی حالت کا وجود ہے؟ وہ کیا ہے؟	i
State Pascal's law ?	پاسکل کا قانون بیان کیجئے۔	ii
Define matter and write name of its three states?	مادہ کی تعریف کیجئے اور اس کی تین حالتوں کے نام لکھیے۔	iii
Why does heat flow from hot body to cold body ?	حرارت گرم جسم سے ٹھنڈے جسم کی طرف کیوں بہتی ہے؟	iv
What is meant by clinical thermometer ?	کلینیکل تھرمامیٹر سے کیا مطلب ہے ؟	v
Why metals are good conductors of heat ?	دھاتیں حرارت کی اچھی موصل کیوں ہوتی ہیں ؟	vi
Define conduction.	کنڈکشن کی تعریف کیجئے۔	vii
Write three ways of transfer of heat.	حرارت کی ٹرانسفر کے تین طریقوں کے نام لکھیے۔	viii

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 9x2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

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

www.eduvision.edu.pk

PAPER CODE - 5476

1st ANNUAL 2023 نہم کلاس

PHYSICS ن

وقت : 15 منٹ

کل نمبر : 12

گروپ : دوسرا

حصہ معروضی

DGK-2-23

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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

1	In Einstein's mass-energy equation, 'C' is the. / آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات میں 'C' ظاہر کرتا ہے۔
	(A) Speed of light روشنی کی سپیڈ (B) Speed of Sound آواز کی سپیڈ
	(C) Speed of electron الیکٹرون کی سپیڈ (D) Speed of earth زمین کی سپیڈ
2	Which one of the following converts light energy into electrical energy? / مندرجہ ذیل میں سے کون سا ڈیوائس لائیٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے ؟
	(A) Electric Bulb الیکٹرک بلب (B) Electric Generator الیکٹرک جنریٹر
	(C) Photocell فوٹو سیل (D) Electric Cell الیکٹرک سیل
3	In which of the following state molecules do not leave their position ? / مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے ؟
	(A) Solid ٹھوس (B) Liquid مائع (C) Gas گیس (D) Plasma پلازما
4	Water freezes at / پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔
	(A) 0 °F (B) 32 °F (C) -273 K (D) 0 K
5	In gases heat is mainly transferred by. / گیسز میں زیادہ انتقال حرارت کا سبب ہے۔
	(A) Molecules Collision مالیکیولز کا ٹکراؤ (B) Conduction کنڈکشن
	(C) Convection کنویکشن (D) Radiation ریڈی ایشن
6	In solids heat is transferred by. / ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔
	(A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن
	(C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزارپشن
7	An interval of 200 μs is equivalent to. / 200 مائیکرو سیکنڈ کا وقفہ مساوی ہے۔
	(A) 0.2 s (B) 0.02 s (C) 2×10^{-4} s (D) 2×10^{-6} s
8	Which one of the following is the smallest quantity ? / درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے ؟
	(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μg (D) 5000 ng
9	A change in position is called. / پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔
	(A) Speed سپیڈ (B) Velocity ولاسٹی (C) Displacement ڈس پلیسمنٹ (D) Distance فاصلہ
10	Which of the following is the unit of momentum? / مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔
	(A) Nm (B) $Kg\,ms^{-2}$ (C) NS (D) NS^{-1}
11	The number of forces that can be added by head to tail rule are. / ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جاسکتا ہے۔
	(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) Any number کوئی بھی تعداد
12	Earth gravitational force of attraction vanishes at. / زمین کی گریوی ٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے۔
	(A) 6400 km (B) Infinity لامحدود فاصلہ پر (C) 42300 km (D) 1000 km

www.eduvision.edu.pk

1st Annual 2023 نہم کلاس

وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ | حصہ انشائیہ | PHYSICS رس

کل نمبر : 48 | (Part I) حصہ اول | D4K-2-23 | گروپ : دوسرا

Q.No.2: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر: 2 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is meant by physical quantities? Write its two examples.	طبعی مقداروں سے کیا مراد ہے ؟ اس کی دو مثالیں لکھئیے۔	i
Describe significant figures. Write its one example.	اہم ہندسے بیان کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔	ii
What are prefixes ? Write it one example.	پری فکسز کیا ہیں ؟ ایک مثال بھی لکھئیے۔	iii
Differentiate between rest and motion.	ریسٹ اور موشن میں فرق بیان کیجئے۔	iv
Differentiate between distance and displacement.	فاصلہ اور ڈس پلیسمنٹ میں فرق بیان کیجئے۔	v
Define uniform velocity.	یونیفارم ولاسٹی کی تعریف لکھئیے۔	vi
Define Dynamics.	ڈائنامکس کی تعریف کیجئے۔	vii
Define SI unit of force.	SI میں فورس کی یونٹ کی تعریف کیجئے۔	viii

Q.No.3: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر: 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

What is meant by Potential energy ?	پوٹینشل انرجی سے کیا مراد ہے؟	i
Write the mathematical equation of Efficiency.	ایفی شنسی کی حسابی مساوات لکھئیے۔	ii
What is meant by artificial Satellites ?	مصنوعی سیاروں سے کیا مراد ہے؟	iii
Write the formula of orbital velocity of a satellite revolving close to the Earth.	زمین کے نزدیک مدار میں گھومنے والے سٹیلائٹ کی آربیٹل ولاسٹی کا فارمولا لکھئیے۔	iv
Define force of gravitation.	فورس آف گریویٹیشن کی تعریف لکھئیے۔	v
What are two conditions of Equilibrium?	ایکولبریم کی کون سی دو شرائط ہیں ؟	vi
When couple is formed?	کپل کب بنتا ہے ؟	vii
Write the principle of moments.	مومنٹس کا اصول لکھئیے۔	viii

Q.No.4: Write short answers to any five of the followings. 5x2=10 سوال نمبر: 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define plasma and write its two properties.	پلازما کی تعریف کیجئے اور اس کی دو خصوصیات لکھئیے۔	i
Define deforming force and elasticity.	ڈیفارمنگ فورس اور ایلاسٹی سٹی کی تعریف کیجئے۔	ii
Define/ State Archemedus principle.	ارشمیدس کے اصول کی تعریف کیجئے۔	iii
Define thermal equilibrium and temperature.	تھرمل ایکولبریم اور ٹمپریچر کی تعریف کیجئے۔	iv
Write two uses of Bimetallic strip.	دو دھاتی پتری کے دو استعمالات لکھئیے۔	v
Define the rate of flow of heat and write its mathematical form.	حرارت کے بہاؤ کی شرح کی تعریف کیجئے اور اس کی حسابی شکل لکھئیے۔	vi
Why do we wear white or light colored clothes in summer?	ہم گرمیوں میں سفید اور ہلکے رنگ کے کپڑے کیوں پہنتے ہیں؟	vii
Define green house effect ?	گرین ہاؤس ایفیکٹ کی تعریف کیجئے۔	viii

(Part II) حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 9x2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

State Law of conservation of momentum and also derive its equation. 1+3 مومینٹم کا کنزرویشن کا قانون بیان کیجئے اور اس کی مساوات بھی اخذ کیجئے۔	سوال نمبر:5 (A)
ایک کار کی ولاسٹی $10\ ms^{-1}$ ہے۔ یہ آدھے منٹ تک $0.2\ ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاسٹی بھی معلوم کیجئے۔ 5 A car has velocity of $10\ ms^{-1}$. It accelerates at $0.2\ ms^{-2}$ for half minute. Find the distance travelled during this time and the final velocity of the car.	(B)
Find the mass of Earth by law of Gravitation 4 گریویٹیشن کے قانون کی مدد سے زمین کا ماس معلوم کیجئے۔	سوال نمبر:6 (A)
ایک آدمی $300\ N$ کی فورس لگاتے ہوئے ایک ہتھ گاڑی کو $35\ m$ تک کھینچ کر لے جاتا ہے۔ آدمی کا کیا گیا ورک معلوم کیجئے۔ 5 A man has pulled a cart through 35 m applying a force of 300 N. Find the work done by the man.	(B)
Why we can use conductors and Non conductors in daily life ? 2+2 روزمرہ زندگی میں ہم کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز کا استعمال کیوں کرتے ہیں ؟	سوال نمبر:7 (A)
Convert 100 ^{o}F into temperature on Celsius scale 5 فارن ہائیٹ سکیل پر $100\ ^{o}F$ ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کیجئے	(B)

www.eduvision.edu.pk

D