PHYSICS	PAPER CODE - 5477	فزکس
GROUP : FIRST	9th CLASS 1st Annual 2024 نہم کلاس	گروپ : پہلا
TIME : 15 MINUTES		وقت : 15 منٹ
TOTAL MARKS : 12	OBJECTIVE PART حصہ معروضی	کل نمبر : 12

ہدایات: ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو 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۔

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question

Question No. 1 سوال نمبر۔1

1- Which of the following has large specific heat ? درج ذیل میں سے کس کی حرارت مخصوصہ زیادہ ہے ؟

(A) Copper کاپر (B) Ice برف (C) Water پانی (D) Mercury مرکری

2- Volume thermal expansion of solids (V) = ------------------------ ٹھوس اجسام کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ (V) = ------------

(A) $V_o + \alpha \Delta T$ (B) $V_o (1 + \alpha \Delta T)$ (C) $V_o + \beta \Delta T$ (D) $V_o (1 + \beta \Delta T)$

3- Rate of flow of heat = ------------------ حرارت کے بہاؤ کی شرح = ________

(A) $Q \times t$ (B) $\frac{Q}{t}$ (C) $Q^2 \times t$ (D) $\frac{Q^2}{t}$

4- Least count of digital Vernier Callipers is ڈیجیٹل ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے۔

(A) $\frac{1}{10}$ cm (B) $\frac{1}{100}$ cm (C) $\frac{1}{1000}$ cm (D) $\frac{1}{10000}$ cm

5- In third equation of motion $2aS + V_i^2$ = ------------- حرکت کی تیسری مساوات میں $2aS + V_i^2$ = ________

(A) V_f^2 (B) V_f (C) t^2 (D) t

6- Coefficient of friction (μ) = ... فرکشن کا کوایفی شینٹ (μ) برابر ہے۔

(A) $F_s R$ (B) $\frac{F_s}{R}$ (C) $\frac{R}{F_s}$ (D) $F_s R^2$

7- To run , what is needed to push the ground backward ? دوڑنے کے لیے، گراؤنڈ کو پیچھے دھکیلنے کیلئے کس چیز کی ضرورت ہوتی ہے ؟

(A) Momentum مومینٹم (B) Weight وزن (C) Acceleration ایکسلریشن (D) Friction فرکشن

8- S.I unit of torque is. S.I میں ٹارک کا یونٹ ہے۔

(A) Nm^{-1} (B) Nm^2 (C) Nm^{-2} (D) Nm

9- The value of 'g' at the surface of sun is سورج کی سطح پر 'g' کی قیمت ہوتی ہے۔

(A) 8.87 ms^{-2} (B) 25.94 ms^{-2} (C) 274.2 ms^{-2} (D) 9.8 ms^{-2}

10- Work done by a body due to its motion is equal to ------------- of body. کسی جسم کی حرکت کی وجہ سے کیا گیا ورک اس جسم کی ________ کے برابر ہوتا ہے

(A) Potential Energy پوٹینشل انرجی (B) Kinetic Energy کائی نیٹک انرجی (C) Power پاور (D) Velocity ولاسٹی

11- One horse power is equal to ایک ہارس پاور برابر ہوتا ہے

(A) 746 watt (B) 476 watt (C) 647 watt (D) 674 watt

12- What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer ? پانی کا بیرومیٹر بنانے کیلئے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے ؟

(A) 11 m (B) 2.5 m (C) 1 m (D) 0.5 m

www.taleem360.com

PHYSICS	9th CLASS 1st Annual 2024 نہم کلاس	حس
GROUP : FIRST		گروپ : پہلا
TIME 1 : 45 HOURS	SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ	وقت: 1 گھنٹہ 45 منٹ
TOTAL MARKS : 48	DGK-1-24 PART – I حصہ اول	کل نمبر : 48

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر۔2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define Scientific Notation and give example.	سائنٹیفک نوٹیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔	(i)
What do you know about Geo – Physics ?	آپ جیو فزکس کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟	(ii)
Estimate your age of 15 years in seconds.	اپنی عمر کا 15 سال کا اندازہ سیکنڈز میں لگائیے۔	(iii)
Define centrifugal force.	سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کیجئے۔	(iv)
What is difference between action and reaction ?	ایکشن اور ری ایکشن میں فرق بتائیے۔	(v)
What would happen if all friction suddenly disappears ?	اگر ہر قسم کی فرکشن اچانک ختم ہو جائے تو کیا ہوگا؟	(vi)
What is meant by the force of gravitation ?	گریوی ٹیشن فورس سے کیا مراد ہے؟	(vii)
Define field force.	فیلڈ فورس کی تعریف کیجئے۔	(viii)

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر۔3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define a graph. Differentiate between independent and dependent variables of a graph.	گراف کی تعریف کیجئے۔ گراف کے تابع متغیر اور آزاد متغیر مقدار میں فرق بیان کیجئے۔	(i)
Draw distance – time graph for a body at rest.	رکے ہوئے جسم کیلئے فاصلہ - ٹائم گراف بنائیے۔	(ii)
Differentiate between Scalars and Vectors.	سکیلرز اور ویکٹرز کے درمیان فرق بیان کیجئے۔	(iii)
The mass of 200 cm^3 of stone is 400 g. find its density.	ایک 200 cm^3 والیوم کے پتھر کا ماس 400 g ہے، اس کی ڈینسٹی معلوم کیجئے۔	(iv)
State Archimedes principle.	ارشمیدس کا اصول بیان کیجئے۔	(v)
Why is water not suitable to be used in a barometer ?	پانی کو بیرومیٹر میں استعمال کرنا کیوں موزوں نہیں ہوتا؟	(vi)
How does rate of flow of heat vary with the temperature difference between the ends of a solid ?	حرارت کے بہاؤ کی شرح پر کسی ٹھوس کے سروں کے درمیان ٹمپریچر کے فرق کا کیا اثر ہوتا ہے؟	(vii)
Write down the names of four faces of a Leslie's cube.	لیزلی کیوب کی چار سطحوں کے نام تحریر کیجئے۔	(viii)

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر۔4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Define couple. What will be the angle between two forces of a couple ?	کپل کی تعریف کیجئے۔ ایک کپل کی دو فورسز کے درمیان زاویہ کی مقدار کیا ہوگی؟	(i)
State the principle of moments.	مومنٹس کا اصول تحریر کیجئے۔	(ii)
If $F_x = 8$ N and $F_y = 6$ N , find the magnitude and direction of force F	ایک فورس F کے لیے $F_x = 8$ N اور $F_y = 6$ N ہے۔ اس فورس کی مقدار اور سمت معلوم کیجئے۔	(iii)
Write down the equation for Kinetic energy. If velocity of a moving becomes two times, what will happen to its Kinetic energy ?	کائی نیٹک انرجی کی مساوات لکھیے۔ اگر حرکت کرتے ہوئے جسم کی ولاسٹی دوگنا ہو جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہوگی؟	(iv)
A force of 200 N acts on a body which move 150 m in the direction of force. Find the amount of work done	200 N کی فورس ایک جسم پر عمل کرتی ہے اور جسم فورس کی سمت میں 150 m فاصلہ طے کرتا ہے۔ ورک کی مقدار معلوم کیجئے۔	(v)
Write down any two renewable energy sources.	قابل تجدید انرجی کے دو ذرائع کے نام لکھیے۔	(vi)
Convert 122 ^{o}F temperature into temperature on Celsius scale and Kelvin scale.	122 ^{o}F ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل اور کیلون سکیل کے ٹمپریچر میں تبدیل کیجئے۔	(vii)
What is meant by internal energy of a body ? On what factors does it depend ?	کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن عوامل پر ہے؟	(viii)

Part – II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 9 x 2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

4	Drive the formula to calculate the orbital speed of artificial satellite near Earth. مصنوعی سیٹلائٹس کی زمین کے قریب آربیٹل سپیڈ معلوم کرنے کا فارمولا اخذ کیجئے۔	(A)	سوال نمبر۔5
5	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 سیدھا اوپر کی طرف لے جانے کے لیے کتنی فورس کی ضرورت ہوگی؟	(B)	
4	What measures do you suggest to conserve energy in houses ? آپ گھروں میں انرجی کے تحفظ کیلئے کون سے اقدامات تجویز کریں گے؟	(A)	سوال نمبر۔6
5	The head of pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20 N. ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے جس کی ایک سائیڈ 10 mm ہے اس پر لگنے والی 20 N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کیجئے۔	(B)	
4	Define evaporation and write factors that affects rate of evaporation in detail. ایویپوریشن کی تعریف کیجئے نیز ایویپوریشن کے عمل کی شرح کا انحصار کن عوامل پر ہے؟	(A)	سوال نمبر۔7
5	50 N کی فورس x- ایکسز کے ساتھ 30^{o} کا زاویہ بنا رہی ہے۔ اس کے عمودی کمپونینٹس معلوم کیجئے۔ Find the perpendicular components of a force of 50N making an angle of 30^{o} with x – axis.	(B)	

www.taleem360.com

PHYSICS	PAPER CODE - 5478	فزکس
GROUP : SECOND	9th CLASS 1st Annual 2024 نہم کلاس	گروپ : دوسرا
TIME : 15 MINUTES	OBJECTIVE PART حصہ معروضی	وقت : 15 منٹ
TOTAL MARKS : 12		کل نمبر : 12

DGK-2024

ہدایات : ہر جزو کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر جزو 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۔

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that Bubble in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero marks in that question

Question No. 1 سوال نمبر۔1

-1 پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔
Water freezes at.
(A) 0 °F (B) 32 °F (C) - 273 K (D) 0 K

-2 جب برف کو 0 °C سے نیچے ٹھنڈا کیا جاتا ہے تو وہ
When Ice is cooled below 0 °C , it
(A) Contracts سکڑتی ہے (B) Expand پھیلتی ہے (C) Melt پگھلتی ہے (D) Evaporate بخارات بنتی ہے

-3 ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔
In solids , heat is transferred by.
(A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزارپشن

-4 درج ذیل میں سے کونسی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
Which one of the following is the smallest quantity ?
(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 µg (D) 5000 ng

-5 ایک ٹرین $36\ Kmh^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کررہی ہے ms^{-1} میں اس کی سپیڈ کیا ہوگی ؟
A train is moving at a speed of $36\ Kmh^{-1}$. Its speed expressed in ms^{-1} is
(A) $10\ ms^{-1}$ (B) $20\ ms^{-1}$ (C) $25\ ms^{-1}$ (D) $30\ ms^{-1}$

-6 انرشیا کا انحصار ہے۔
Inertia depends upon.
(A) Force فورس (B) Net force نیٹ فورس (C) Mass ماس (D) Velocity ولاسٹی

-7 ایک ڈوری کو دو برابر اور مخالف فورسز، ہر ایک کی مقدار 20 N کی مدد سے کھینچا جارہا ہے، ڈوری میں ٹینشن ہے۔
A string is stretched by two equal and opposite forces of 20 N each, the tension in the string is.
(A) Zero صفر (B) 5 N (C) 10 N (D) 20 N

-8 ایک کپل عمل میں آتا ہے۔
A couple is formed by.
(A) Two forces perpendicular to each other دو ایک دوسرے پر عمودی فورسز
(B) Two like parallel forces دو لائک پیرالل فورسز
(C) Two equal and opposite forces in the same line دو ایک ہی لائن پر عمل کرنے والی مساوی اور مخالف فورسز
(D) Two equal and opposite forces not in the same line دو برابر اور مخالف فورسز ایک ہی لائن پر عمل نہ کرنیوالی

-9 ' g ' کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیس کے مساوی بلندی پر ہوتی ہے۔
The value of ' g ' at the height one Earth's radius above the surface of the earth is.
(A) 2 g (B) $\frac{1}{2}$ g (C) $\frac{1}{3}$ g (D) $\frac{1}{4}$ g

-10 2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5 m کی بلندی تک لے جانے میں کیا ورک ہوگا؟
The work done in lifting a brick of mass 2 kg through a height of 5 m above the ground will be.
(A) 10 J (B) 100 J (C) 3.5 J (D) 1000 J

-11 روشنی کی رفتار ہے۔
The speed of light is.
(A) $3 \times 10^{9}\ ms^{-1}$ (B) $3 \times 10^{10}\ ms^{-1}$ (C) $3 \times 10^{8}\ ms^{-1}$ (D) $3 \times 10^{18}\ ms^{-1}$

-12 پانی کا بیرومیٹر بنانے کیلئے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیئے ؟
What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer ?
(A) 11 m (B) 1 m (C) 2.5 m (D) [illegible]

www.taleem360.com

PHYSICS	9th CLASS 1st Annual 2024 نہم کلاس	حسن
GROUP : SECOND		گروپ : دوسرا
TIME 1 : 45 HOURS	SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ	وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ
TOTAL MARKS : 48	DGK-2-24 PART – I حصہ اول	کل نمبر : 48

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) Differentiate between base quantities and derived quantities. بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں میں فرق بیان کیجئے۔

(ii) Estimate the age of 15 years in seconds. 15 سال کی عمر کا اندازہ سیکنڈز میں لگائیے۔

(iii) What is meant by vernior constant ? ورنیئر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(iv) What is difference between action and reaction ? ایکشن اور ری ایکشن میں فرق بتائیے۔

(v) State Newton's second law of motion. نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کیجئے۔

(vi) Why it is dangerous to travel on the roof of a bus ? بس کی چھت پر سفر کرنا کیوں خطرناک ہوتا ہے؟

(vii) Why law of gravitation is important to us ? گریوی ٹیشن کا قانون ہمارے لیے کیوں اہم ہے؟

(viii) What is Global positioning system ? گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) Differentiate between Scalars and Vectors. سکیلرز اور ویکٹرز کے درمیان فرق بیان کیجئے۔

(ii) ویکٹر مقداروں کی جمع اور تفریق سکیلر مقداروں کی طرح کیوں نہیں کی جاتی؟
Why vector quantities cannot be added and subtracted like Scalar quantities ?

(iii) Define linear motion and circular motion. لی نیئر موشن اور سرکلر موشن کی تعریف کیجئے۔

(iv) A wood block floats on water why ? لکڑی کا تختہ پانی پر تیرتا ہے کیوں؟

(v) Differentiate between stress and strain. سٹریس اور سٹرین میں فرق بتائیے۔

(vi) Define deforming force and elasticity. ڈیفارمنگ فورس اور ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define land breeze and see breeze. نسیم بری اور نسیم بحری کی تعریف کیجئے۔

(viii) What causes a glider to remain in air for a long period ? ایک گلائیڈر کے ہوا میں دیر تک رہنے کا سبب کیا ہے؟

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

(i) ایک مکینک 200 N کی فورس لگا کر 15 cm لمبے سپینر کی مدد سے بائیسکل کا نٹ کستا ہے، نٹ کو کسنے والا ٹارک معلوم کیجئے۔
A mechanic tightens the nut of a bicycle using 15 cm long spanner by exerting a force of 200 N , find the torque.

(ii) Explain center of mass with diagram. شکل کی مدد سے سینٹر آف ماس کی وضاحت کیجئے۔

(iii) کیا ایک ریکٹینگولر کمپونینٹ کسی ویکٹر کا، وہ رزلٹینٹ ویکٹر سے بڑا ہوسکتا ہے؟
Can a rectangular component of a vector be greater than the resultant vector ?

(iv) Write the components of heating system. ہیٹنگ سسٹم کے اجزاء تحریر کیجئے۔

(v) Write the three natural causes of air pollution. ہوا کی آلودگی کے تین قدرتی وجوہات تحریر کیجئے۔

(vi) چار ایسے آلات کے نام بتائیے جو الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرتے ہیں۔
Name any four devices that convert electrical energy in to mechanical energy.

(vii) Relate thermal equilibrium with daily life. تھرمل ایکوی لبریم کو روزمرہ زندگی سے ریلیٹ کیجئے۔

(viii) Convert 900 K on Kelvin scale into Celsius scale. 900 K کیلون سکیل کو سیلسیز سکیل میں تبدیل کیجئے۔

Part – II حصہ دوم

Note: Attempt any two questions from this part 9 x 2=18 نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Marks	Question	Part	
4	سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کیجئے، مثال دیجئے اور اس کا فارمولا اخذ کیجئے۔ Define centripetal force , give an example and also derive its formula.	(A)	سوال نمبر 5
5	50 کلوگرام ماس کے ایک جسم میں 100 N کی فورس کتنا ایکسیلریشن پیدا کرے گی؟ Find the acceleration produced by a force of 100 N in a mass of 50 Kg.	(B)	
4	پاسکل کے قانون کو استعمال کرتے ہوئے ہائیڈرولک پریس کے لیے حسابی مساوات اخذ کیجئے۔ Using Pascal law derive mathematical equation for hydraulic press.	(A)	سوال نمبر 6
5	ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $0.5\ ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلنا شروع کرتی ہے 100 m کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ $Km\ h^{-1}$ میں کیا ہوگی؟ A train starts moving from rest with an acceleration of $0.5\ ms^{-2}$. Find its speed in $Km\ h^{-1}$, When it has moved through 100 m.	(B)	
4	ہیڈ ٹو ٹیل رول کے مطابق عمودی کمپونینٹس کی مدد سے فورس معلوم کیجئے۔ Determine a force from its perpendicular components according to the head to tail rule.	(A)	سوال نمبر 7
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 the Kinetic energy.	(B)	

www.taleem360.com