NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

GUESS PAPER 2025

Physics – 9^{TH}

نہم فزکس

English Medium اُردو میڈیم

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خاں، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.comوزٹ کریں۔

9th Physics guess paper

FOR ALL PUNJAB BOARD

POWERED BY: www.ntsacademy.com

9th Physics guess paper

Most Important short questions

یونٹ -1

اہم ترین مختصر سوالات

Define Plasma physics and Geophysics.	پلازمہ فزکس اور جیو فزکس میں کیا فرق ہے؟
Differ b/w base quantity and derive quantity	بنیادی مقداریں اور ماخوز مقداریں میں کیافرق ہے؟
Differ b/w base and derive units. Example.	بنیادی اور ماخوذ یونٹس میں کیا فرق ہے؟ مثال بھی دیں
Differ b/w zero error and zero correction.	زیرو ایرر اور زیرو کوریکشن میں کیا فرق ہے؟
Define Vernier constant?	ورنئیر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
Define system international? What role play in progress in science.	سسٹم انٹر نیشنل سے کیا مرادہے؟ سائنس کی ترقی میں ان یونٹس کا کیا کردار ہے؟
Estimate your age in seconds.	اپنی عُمر کا اندازہ سیکنڈز میں بتائیے۔
Define prefixes? Write examples.	پری فکسز سے کیا مرادہے؟
Define scientific notation.	سائنٹفک نوٹیشن سے کیا مرادہے؟
What is stop watch? How its can be used.	سٹاپ واچ کیا ہوتی ہے ؟ یہ کیسے استعمال ہوتی ہے؟
Define significance figure?	کسی پیمائش میں اہم ہندسوں سے کیا مرادہے؟
Define mechanics and electromagnetism.	مکینکس اور الیکٹرومیگنٹزم میں کیا فرق ہے؟
Write least count of Vernier calipers and screw gauge.	ورنئیر کیلیپرز اور سکریوگیج کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیں۔

اہم تفصیلی سوالات

1.	Define Physics? Explain any five branches.	فزکس سے کیا مرادہے؟ اسکی کوئی سی پانچ شاخوں پر نوٹ لکھیں۔
2.	What is Vernier calipers? Write a note on its working.	ورنئیر کیلیپرز سے کیا مرادہے؟ اس کا طریقہ کار بیان کریں۔
3.	What is screw gauge? Write a note on working of it.	سکریوگیج کیا ہے؟ اس کے طریقہ کار پر نوٹ لکھیں۔
4.	Write five rule for identify the significance figure.	اہم ہندسوں کی شناخت کے پانچ اُصول لکھیں۔

اہم نمیریکل سوالات

Your hair grows at the rate of 1mm per day. Find their growth rate in nm^{-1}.	آپ کے بال 1 ملی میڑروزانہ کی شرح سے بڑھتے ہیں۔ ان کے بڑھنے کی وجہ نینو میٹر میں معلوم کریں۔
A chocolate wrapper is 6.7 cm long and 5.4 cm wide. Find areas up to reasonable numbers.	چاکلیٹ ریپر 6-7 سم لمبا اور 5-4سم چوڑا ہے۔اس کا ایریا اہم ہندسوں کا خیال رکھتے ہوئے معلوم کریں۔

یونٹ - 2

اہم ترین مختصر سوالات

How vector quantities be represented by graphically?	ویکٹر مقداروں کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جاتاہے؟
What are the importance of vector quantity in our daily life?	روزمرہ زندگی میں ویکٹر مقداروں کی اہمیت لکھیں۔
Why vector quantity can not be add or subtraction.	ویکٹر مقداروں کو جمع یا تفریق کیوں نہیں کیا جاسکتا؟
Differ b/w rest and motion.	ریسٹ اور موشن میں کیا فرق ہے؟
Define kinematics.	کائی میٹکس سے کیا مرادہے؟
Define translatory motion. Write its name.	ٹرانسلیٹری موشن سے کیامرادہے؟ اس کے نام لکھیں۔
Differ b/w vector and scalar quantities.	ویکٹر اور سکیلر مقداروں میں کیا فرق ہے؟
Define Position. Give an example.	پوزیشن سے کیا مرادہے؟ مثال دیں۔
Differ b/w positive and negative acceleration.	پوزیٹو اور نیگیٹو ایکسلریشن سے کیا مرادہے؟
Differ b/w speed and velocity.	سپیڈ اور ولاسٹی میں کیا فرق ہے؟

پنجاب کے تمام بورڈز کے 9/10/11/12 کےگیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

Define acceleration and uniform acceleration.	ایکسلریشن اور یونیفارم ایکسلریشن سے کیا مراد ہے؟
Cheetah can run at a speed of $70 kmh^{-1}$. Convert speed into ms^{-1}.	چیتا 70 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے دوڑتا ہے۔ اس کی سپیڈ کو میٹر فی سیکنڈ میں تبدیل کریں۔
Falcon can fly at the speed of $200\ kmh^{-1}$.convert this speed to ms^{-1}.	فالکن 200 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے اُڑ سکتا ہے۔ اسکی سپیڈ میٹر فی سیکنڈ میں معلوم کریں۔
Convert 36 kmh^{-1} to ms^{-1}.	36 کلومیٹر فی گھنٹہ کو میٹر فی سیکنڈ میں تبدیل کریں۔
Define uniform speed and uniform velocity.	یونیفارم سپیڈ اور یونیفارم ولاسٹی میں کیا فرق ہے؟
Convert $20ms^{-1}$ to kmh^{-1}.	20 میٹر فی سیکنڈ کو کلومیٹر فی گھنٹہ میں تبدیل کریں۔
Define gravitational acceleration? Write its value?	گریوی ٹیشنل ایکسلریشن سے کیا مرادہے؟ اسکی قیمت ؟

اہم تفصیلی سوالات

Define motion? Explain its types with example?	موشن سے کیا مرادہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت مثالوں سے کریں۔
Define translator motion? Explain its types with examples?	ٹرانسلیٹری موشن سے کیا مرادہے؟ اس کی اقسام کی وضاحت کریں مثال بھی دیں۔
Explain scalor and vector quantities with examples?	سکیلر اور ویکٹر مقداروں کو مثالوں سے واضح لکھیں۔
Derive first equation of motion with the help of speed time graph?	سپیڈ ٹائم گراف کی مد د سے حرکت کی پہلی مساوات اخذ کریں۔
Derive the second equation of motion with the help of speed-time graph?	سپیڈ ٹائم گراف کی مد د سے حرکت کی دوسری مساوات اخذ کریں۔
Derive the third equation of motion with the help of speed-time graph?	سپیڈ ٹائم گراف کی مد د سے حرکت کی تیسری مساوات اخذ کریں۔

اہم نمیریکل سوالات

ایک ٹرین $36 kmh^{-1}$ کی یونیفارم ولاسٹی سے 10 سیکنڈ تک چلتی رہتی ہے۔اس کا طے کردہ فاصلہ معلوم کیجیے۔ **A train moves with a uniform velocity of $36 kmh^{-1}$ for 10 s. Find the distance travelled by it.**	1
ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $0.5 ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟ **A train starts from rest with an acceleration of $0.5 ms^{-2}$. Find its speed in kmh^{-1}, when it has moved through 100 m.**	2
ایک کرکٹ بال کو عموداً اوپر کی طرف ہٹ لگائی گئی ہے۔بال 6 سیکنڈ کے بعد زمین پر واپس آتی ہے۔ معلوم کیجیے: (i) بال کی زیادہ سے زیادہ بلندی (ii) بال کی ابتدائی ولاسٹی **A cricket ball is hit vertically upwards and returns to ground 6 s later. Calculate (i) maximum height reached by the ball (ii) initial velocity of the ball**	3
ایک کھلاڑی 12 سیکنڈ میں 100 میٹر کی دوڑ مکمل کرتا ہے۔اس کی اوسط سپیڈ معلوم کیجیے۔ **A sprinter completes its 100 metre race in 12 s. Find its average speed.**	4
ایک کار ریسٹ کی حالت سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے۔ 8 سیکنڈ میں اس کی ولاسٹی $20 ms^{-1}$ ہو جاتی ہے۔اس کا ایکسلریشن معلوم کیجیے۔ **A car starts from rest. Its velocity becomes $20 ms^{-1}$ in 8 s. Find its acceleration.**	5
80 کلو میٹر فی گھنٹا سے چلنے والی ٹرین کی سپیڈ $2 ms^{-2}$ کے یونیفارم ریٹارڈیشن سے کم ہورہی ہے۔ٹرین 20 کلو میٹر فی گھنٹا کی سپیڈ حاصل کرنے میں کتنا وقت لے گی؟	6

A train slows down from $80 kmh^{-1}$ with a uniform retardation of $2 ms^{-2}$. How long will it take to attain a speed of $20 kmh^{-1}$?	
ایک کار $5 ms^{-1}$ کی سپیڈ سے سفر کر رہی ہے۔اس کی ولاسٹی 50 میٹر تک یونیفارم ایکسلریشن سے سفر کرتے ہوئے $15 ms^{-1}$ ہو جاتی ہے۔اس سفر کے دوران کار کا ایکسلریشن اور فاصلہ طے کرنے کا وقت معلوم کیجیے۔ **A car travels with a velocity of $5 ms^{-1}$. It then accelerates uniformly and travels a distance of 50 m. If the velocity reached is $15 ms^{-1}$, find the acceleration and the time to travel this distance.**	7

یونٹ - 3

اہم ترین مختصر سوالات

What is the law of inertia?	انرشیاسے کیا مرادہے؟
Define law conservation of momentum.	مومنٹم کے کنزرویشن کے قانون سے کیا مرادہے؟

پنجاب کے تمام بورڈز کے 9/10/11/12 کےگیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

Write two method to reducing friction.	فرکشن کو کم کرنے کے دو طریقے لکھیں۔
Why rolling friction is less than sliding friction.	رولنگ فرکشن سلائڈنگ فرکشن سے کم کیوں ہوتی ؟
What is unit of force? Define it.	فورس کے یو نٹ کی تعریف کریں۔
Differ b/w mass and weight.	ماس اور وزن میں کیا فرق ہے؟
State newton's first law of motion.	نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون لکھیں۔
State newton's second law of motion.	نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون لکھیں۔
Write two advantages and disadvantages of friction.	فرکشن کے دو فوائد اور نقصانات لکھیں۔
Define co efficient of friction.	کوایفی شنٹ آف فرکشن سے کیا مرادہے؟
Define limiting friction.	انتہائی فرکشن سے کیامرادہے؟
Define centripetal force?	سینٹری پیٹل فورس سے کیا مراد ہے؟
Define banking of road	بینکنگ آ ف روڈ سے کیا مرادہے؟
Define centripetal acceleration.	سینٹری پیٹل ایکسلریشن سے کیامرادہے؟
Define momentum? write formula.	مومینٹم کی تعریف کریں۔ فارمولا بھی لکھیں۔
State newton's third law of motion.	نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون لکھیں۔ مثال دیں۔

اہم تفصیلی سوالات

Explain Newton's first law of motion. نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کیجیے۔	1
نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کیجیے اور مساوات **F = ma** اخذ کیجیے۔ **Explain Newton's second law of motion and derive its equation F = ma .**	2
Explain Newton's third law of motion. نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون بیان کیجیے۔	3
Write any five differences between mass and weight. ماس اور وزن میں کوئی سے پانچ فرق تحریر کیجیے۔	4
ڈوری سے منسلک اجسام کی حرکت کی وضاحت کیجیے جب ایک جسم عموداً اور دوسرا افقی سمت میں حرکت کرے۔ **Explain the motion of two bodies attached to the ends of a string such that one body moves vertically and the other moves horizontally.**	5
Derive the relationship between force and momentum. فورس اور مومینٹم میں تعلق کی مساوات اخذ کیجیے۔	6
مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔ گیندوں کی مثال کی مدد سے وضاحت کیجیے۔ **State the law of conservation of momentum. Explain it with the example of two spheres.**	7
مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔ بندوق اور گولی کی مثال کی مدد سے اس کی وضاحت کیجیے۔ **State the law of conservation of momentum. Explain it with the example of gun and bullet.**	8

www.ntsacademy.com

مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔ ایک مثال کی مدد سے وضاحت کیجیے۔ **State the law of conservation of momentum. Explain it with an example.**	9
Write down four ways to reduce friction. فرکشن کم کرنے کے چار طریقے تحریر کیجیے۔	10
Define centripetal force and derive its equation. سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔	11

اہم نمیریکل سوالات

پنجاب کے تمام بورڈز کے 9/10/11/12 کےگیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

A force of 20 N moves a body with an acceleration of $2ms^{-2}$. What is its mass?	20 نیوٹن کی ایک فورس ایک جسم کو $2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے حرکت دیتی ہے۔ جسم کا ماس کیا ہو گا؟	1
The weight of a body is 147 N. What is its mass?	ایک جسم کا وزن 147N ہے۔ اس کا ماس کیا ہو گا؟	2
How much force is needed to prevent a body of mass 10 kg from falling?	10 کلو گرام ماس کے ایک جسم کو گرنے سے روکنے کے لیے کتنی فورس درکار ہو گی؟	3
Find the acceleration produced by a force of 100 N in a mass of 50 kg.	50 کلو گرام ماس کے ایک جسم میں 100N کی فورس کتنا ایکسلریشن پیدا کرے گی؟	4
Find the acceleration that is produced by a 20 N force in a mass of 8 kg.	8 کلو گرام ماس کے ایک جسم پر 200N کی فورس عمل کر رہی ہے۔ اس جسم میں پیدا ہونے والا ایکسلریشن معلوم کیجیے۔	5
A body of mass 5 kg is moving with a velocity of $10ms^{-1}$. Find the force required to stop it in 2 s.	5 کلو گرام ماس کا ایک جسم $10ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کو 2 سیکنڈ میں روکنے کے لیے درکار فورس معلوم کیجیے۔	6
A bullet of mass 20 g is fired from a gun with a muzzle velocity $100ms^{-1}$. Find the recoil of the gun if its mass is 5 kg.	ایک 20 گرام ماس کی گولی کی ولاسٹی بندوق کی نالی سے نکلتے وقت $100ms^{-1}$ ہے۔ بندوق کے ریکوائل کی ولاسٹی معلوم کیجیے جبکہ اس کا ماس 5kg ہے۔	7

یونٹ - 4

اہم ترین مختصر سوالات

How head to tail rule helps to find the resultant of vectors?	ہیڈ ٹو ٹیل رول ویکٹرز کا ریزلٹنٹ معلوم کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے؟	1
Why is there a need of second condition for equilibrium if a body satisfies first condition for equilibrium?	ایکوی لبریم کی دوسری شرط کی کیا ضرورت ہے اگر کوئی جسم ایکوی لبریم کی پہلی شرط پوری کرتا ہے؟	2
What is second condition for equilibrium?	ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟	3
Define parallel forces. Name its types.	پیرالل فورسز کی تعریف کیجیے۔ اس کی اقسام کے نام لکھیے۔	4
Define unlike parallel forces. Give an example.	اَن لائیک پیرالل فورسز کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔	5
Differentiate between like and unlike parallel forces.	لائیک اور اَن لائیک پیرالل فورسز میں فرق بیان کیجیے۔	6
What is meant by resultant force?	ریزلٹنٹ فورس سے کیا مراد ہے؟	7
Define resultant vector.	ریزلٹنٹ ویکٹر کی تعریف کیجیے۔	8
Define centre of gravity.	سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔	9
What is meant by resolution of forces?	ریزولیوشن آف فورسز سے کیا مراد ہے؟	10
Define perpendicular components.	عمودی کمپونینٹس کی تعریف کیجیے۔	11
Write the formula to calculate the force.	فورس کی مقدار معلوم کرنے کا فارمولا لکھیے۔	12
Define torque and give its unit.	ٹارک کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ تحریر کیجیے۔	13
Define centre of mass.	سنٹر آف ماس کی تعریف کیجیے۔	14
Define rigid body.	رجڈ باڈی کی تعریف کیجیے۔	15
Define axis of rotation.	ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کیجیے۔	16
What is meant by line of action of force?	لائن آف ایکشن آف فورس سے کیا مراد ہے؟	17
Define moment arm.	مومنٹ آرم کی تعریف کیجیے۔	18
State the principle of moments.	مومنٹس کا اصول بیان کیجیے۔	19
Differentiate between clockwise and anticlockwise moment.	کلاک وائز اور اینٹی کلاک وائز مومنٹ میں فرق لکھیے۔	20
Differentiate between clockwise and anticlockwise moment.	کلاک وائز اور اینٹی کلاک وائز مومنٹ میں فرق لکھیے۔	20
Define centre of mass.	سنٹر آف ماس کی تعریف کیجیے۔	21
Define centre of gravity.	سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کیجیے۔	22
Differentiate between centre of mass and centre of gravity.	سنٹر آف ماس اور سنٹر آف گریویٹی میں فرق بیان کیجیے۔	23

What is meant by plumb line?	پلمب لائن سے کیا مراد ہے؟	24
What is the difference between torque and couple?	ٹارک اور کپل میں کیا فرق ہے؟	25
Define equilibrium. Name its states.	ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے۔اس کی حالتوں کے نام لکھیے۔	26
Define stable equilibrium. Give an example.	قیام پذیر ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے۔ایک مثال دیجیے۔	27
Define unstable equilibrium. Give an example.	غیر قیام پذیر ایکوی لبریم کی تعریف کیجیے۔ایک مثال دیجیے۔	28

اہم تفصیلی سوالات

ریزولیوشن آف فورسز کی تعریف کیجیے۔کسی فورس کو اس کے عمودی کمپونینٹس میں کس طرح تحلیل کیا جاسکتا ہے؟ Define resolution of forces. How can a force be resolved into its perpendicular components?	1
State the conditions for equilibrium. ایکوی لبریم کی شرائط بیان کیجیے۔	2
Explain the states of equilibrium with examples. مثالوں کی مدد سے ایکوی لبریم کی حالتیں بیان کیجیے۔	3

اہم نمیریکل سوالات

50 نیوٹن کی فورس x- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بنا رہی ہے۔اس کے عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔ Find the perpendicular components of a force of 50 N making an angle of 30° with x axis.	1
اس فورس کی مقدار اور سمت بتایئے جس کا x- کمپونینٹ 12 N اور y- کمپونینٹ 5 N ہے۔ Find the magnitude and direction of a force, if its x-component is 12 N and y-component is 5 N.	2
100 نیوٹن کی فورس نٹ سے 10 cm کے فاصلہ پر سپینر پر عموداً عمل کر رہی ہے۔اس سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کیجیے۔ A force of 100 N is applied perpendicularly on a spanner at a distance of 10 cm from a nut. Find the torque produced by the force.	3
ایک فورس کسی جسم پر x- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔فورس کا x- کمپونینٹ 20 N ہے۔فورس معلوم کیجیے۔ A force is acting on a body making an angle of 30° with the horizontal. The horizontal component of the force is 20 N. Find the force.	4
کسی کار کے سٹیئرنگ وہیل کا ریڈیس 16 cm ہے۔50 N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کیجیے۔ The steering of a car has a radius 16 cm. Find the torque produced by a couple of 50 N.	5
ایک پکچر فریم دو عمودی ڈوریوں سے لٹک رہا ہے۔ڈوریوں میں ٹینشن 3.8 N اور 4.4 N ہے۔پکچر فریم کا وزن معلوم کیجیے۔ A picture frame is hanging by two vertical strings. The tensions in the strings are 3.8 N and 4.4 N. Find the weight of the picture frame.	6
ایک نٹ 10 cm لمبا سپینر استعمال کر کے 200 N کی فورس سے کس دیا گیا ہے۔اسے 150 N کی فورس سے ڈھیلا کرنے کے لیے کتنا لمبا سپینر درکار ہوگا؟ A nut has been tightened by a force of 200 N using 10 cm long spanner. What length of a spanner is required to loosen the same nut with 150 N force?	7
ایک شخص 200 N کی فورس سے جو افقی سڑک کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے ایک ٹرالی کو کھینچ رہا ہے۔اس فورس کے افقی اور عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔ A man is pulling a trolley on a horizontal road with a force of 200 N making 30° with the road. Find the horizontal and vertical components of its force.	8
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 کیجیے۔ A mechanic tightens the nut of a bicycle using a 15 cm long spanner by exerting a force of 200 N. Find the torque that has tightened it.	9

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خاں، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

یونٹ - 5

اہم ترین مختصر سوالات

NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

What is meant by the force of gravitation?	گریوی ٹیشنل فورس سے کیا مراد ہے؟	1
What is a field force?	فیلڈ فورس کیا ہوتی ہے؟	2
How can you say that gravitational force is a field force?	آپ کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ گریوی ٹیشنل فورس ایک فیلڈ فورس ہے؟	3
What is meant by gravitational field strength?	گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت سے کیا مراد ہے؟	4
Why does the value of g vary from place to place?	g کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے؟	5
What are artificial satellites?	مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہیں؟	6
Define gravitational field.	گریوی ٹیشنل فیلڈ کی تعریف کیجیے۔	7
State Newton's law of gravitation. Write its formula.	نیوٹن کا گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیے۔	8
What is meant by the mass of earth? Write its value.	زمین کے ماس سے کیا مراد ہے؟ اس کی قیمت لکھیے۔	9
What would be the change in the equation $g = G\frac{M_e}{R^2}$ if R is doubled?	اگر R کو دوگنا کر دیا جائے تو مساوات $g = G\frac{M_e}{R^2}$ میں کیا تبدیلی ہوگی؟	10
Write the formula to calculate the mass of earth.	زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا لکھیے۔	11
Define a satellite.	سیٹلائیٹ کی تعریف کیجیے۔	12
Define geostationary satellite.	جیو سٹیشنری سیٹلائٹ کی تعریف کیجیے۔	13
What are geostationary orbits?	جیو سٹیشنری آربٹس سے کیا مراد ہے؟	14
What is the height and speed of a geostationary satellite from the surface of the earth?	جیو سٹیشنری سیٹلائیٹ کی سطح زمین سے بلندی اور سپیڈ کیا ہے؟	15
What is meant by Global Positioning System? How many satellites does it contain?	گلوبل پوزیشننگ سسٹم سے کیا مراد ہے؟ یہ کتنے سیٹلائٹس پر مشتمل ہے؟	16
What is the difference between artificial and natural satellites?	مصنوعی اور قدرتی سیٹلائٹس میں کیا فرق ہے؟	17
What is meant by communication satellites? Write their height from the surface of the earth.	کمیونی کیشن سیٹلائٹس سے کیا مراد ہے؟ زمین کی سطح سے ان کی بلندی تحریر کیجیے۔	18

اہم تفصیلی سوالات

Describe Newton's law of gravitation. Derive its equation with the help of an example.	نیوٹن کا گریوی ٹیشن کا قانون بیان کیجیے۔ مثال کی مدد سے اس کی مساوات اخذ کیجیے۔	1
Explain the gravitational field.	گریوی ٹیشنل فیلڈ کی وضاحت کیجیے۔	2
Derive the equation $M_e = \frac{R^2 g}{G}$ and using this equation calculate the mass of earth.	مساوات $M_e = \frac{R^2 g}{G}$ اخذ کیجیے اور اس مساوات کی مدد سے زمین کا ماس معلوم کیجیے۔	3
How the value of g varies with altitude. Explain.	بلندی کے ساتھ g کی قیمت میں کیا تبدیلی ہوتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔	4
What are artificial satellites? Derive the formula to calculate their orbital speed.	مصنوعی سیٹلائٹس کیا ہیں؟ ان کی آربٹل سپیڈ معلوم کرنے کا فارمولا اخذ کیجیے۔	5

اہم نمیریکل سوالات

دو گولے جن میں سے ہر ایک کا ماس 1000kg ہے۔ ان کے مراکز کے درمیان فاصلہ 0.5m ہے۔ ان کے درمیان گریوی ٹیشنل فورس معلوم کیجیے۔ Find the gravitational force of attraction between two spheres each of mass 1000 kg. The distance between the centres of the spheres is 0.5 m.	1
دو ایک جیسے لیڈ کے 1m کے فاصلہ پر پڑے گولوں کے درمیان گریوی ٹیشنل فورس 0.006673N ہے۔ ان کے ماسز معلوم کیجیے۔ The gravitational force between two identical lead spheres kept at 1 m apart is 0.006673 N. Find their masses.	2

پنجاب کے تمام بورڈز کے 9/10/11/12 کے گیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

چاند کی سطح پر گریوی ٹیشنل ایکسلریشن $1.62ms^{-2}$ ہے۔چاند کا ریڈیس 1740km ہے۔چاند کا ماس معلوم کیجیے۔ The acceleration due to gravity on the surface of moon is $1.62ms^{-2}$. The radius of moon is 1740 km. Find the mass of moon.	3
زمین کی سطح سے 3600km کی بلندی پر g کی قیمت معلوم کیجیے۔ Calculate the value of g at a height of 3600 km above the surface of the Earth.	4
جیو سٹیشنری سیٹلائیٹ پر زمین کی وجہ سے g کی قیمت معلوم کیجیے۔جیو سٹیشنری آربٹ کا ریڈیس 48700km ہے۔ Find the value of g due to the Earth at geostationary satellite. The radius of the geostationary orbit is 48700 km.	5
ایک پولر سیٹلائٹ زمین سے 850km کی بلندی پر گردش کر رہا ہے۔اس کی آربٹل سپیڈ معلوم کیجیے۔ A polar satellite is launched at 850 km above Earth. Find its orbital speed.	6

یونٹ - 6

اہم ترین مختصر سوالات

Define work. What is its SI unit?	ورک کی تعریف کیجیے۔اس کا ایس آئی یونٹ کیا ہے؟	1
Define energy, give two types of mechanical energy.	انرجی کی تعریف کیجیے۔مکینیکل انرجی کی اقسام بتایئے۔	2
Define kinetic energy and write its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے۔اور اس کا فارمولا لکھیے۔	3
Define potential energy and write its formula.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کیجیے۔اس کا فارمولا لکھیے۔	4
Why fossils fuels are called nonrenewable form of energy?	فوسل فیولز کو انرجی کی ناقابل تجدید شکل کیوں کہا جاتا ہے؟	5
What is meant by the efficiency of a system?	کسی سسٹم کی ایفی شینسی سے کیا مطلب لیا جاتا ہے؟	6
What is meant by the term power?	پاور سے کیا مراد ہے؟	7
Define watt.	واٹ کی تعریف کیجیے۔	8
Define work and write down it mathematical form.	ورک کی تعریف کیجیے اور اس کی حسابی مساوات لکھیے۔	9
Define energy and write its SI unit.	انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا ایس آئی یونٹ لکھیے۔	10
Name four types of energy.	انرجی کی کوئی سی چار اقسام کے نام لکھیے۔	11
Define nuclear energy.	نیوکلیئر انرجی کی تعریف کیجیے۔	12
Name any four renewable energy sources.	انرجی کے کوئی سے چار قابل تجدید ذرائع کے نام لکھیے۔	13
What is meant by renewable sources of energy? Give an example.	انرجی کے قابل تجدید ذرائع سے کیا مراد ہے؟ایک مثال دیجیے۔	14
What are fossil fuels?	فوسل فیولز سے کیا مراد ہے؟	15
Name the parts of a solar house heating system.	سولر ہاؤس ہیٹنگ سسٹم کے حصوں کے نام لکھیے۔	16

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خاں، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

What is meant by geothermal energy?	جیوتھرمل انرجی سے کیا مراد ہے؟
What is meant by magma?	میگما سے کیا مراد ہے؟
Define bio-mass energy.	بائیوماس انرجی کی تعریف کیجیے۔
Define efficiency and write its equation.	ایفی شینسی کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات لکھیے۔
There is no ideal machine in the world. Explain the reason.	دنیا میں آئیڈیل مشین نہیں ہے۔وجہ بیان کیجیے۔
Define power. Write its SI unit and formula.	پاور کی تعریف کیجیے۔اس کا ایس آئی یونٹ اور فارمولا بھی لکھیے۔
Define joule and watt.	جول اور واٹ کی تعریف کیجیے۔

NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

اہم تفصیلی سوالات

Define kinetic energy and derive its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔
Define potential energy and derive its formula.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔
What are fossil fuels? Explain.	فوسل فیولز کیا ہیں؟ وضاحت کیجیے۔
Explain the solar house heating system.	سولر ہاؤس ہیٹنگ سسٹم کی وضاحت کیجیے۔

اہم نمیریکل سوالات

ایک پتھر جس کا ماس 500g ہے زمین سے $20ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے ٹکراتے وقت پتھر کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہو گی؟ A stone of mass 500 g strikes the ground with a velocity of $20ms^{-1}$. How much is the kinetic energy of the stone at the time it strikes the ground?	1
50 کلوگرام ماس کے ایک جسم کو 3m کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔ A body of mass 50 kg is raised to a height of 3 m. What is its potential energy?	2
ایک سائیکلسٹ ہر 100J فوڈ انرجی کے عوض اپنی بائیسکل کے چلانے میں 12J کار آمد ورک کرتا ہے۔ اس کی ایفی شینسی کتنی ہے؟ A cyclist does 12 joules of useful work while pedaling his bike from every 100 joules of food energy which he takes. What is his efficiency?	3
ایک پمپ 70kg پانی کو 16m کی عمودی بلندی تک 10s میں پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجیے۔ پاور کو ہارس پاور میں بھی معلوم کیجیے۔ Calculate the power of a pump which can lift 70 kg of water through a vertical height of 16 metres in 10 seconds. Also find the power in horse power.	4
ایک 20N وزنی بلاک عموداً اوپر کی جانب 6m اٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔ A block weighing 20 N is lifted 6 m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it.	5
ایک موٹر بوٹ $4ms^{-1}$ کی کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس 4000N ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کیجیے۔ A motor boat moves at a steady speed of $4ms^{-1}$. Water resistance acting on it is 4000 N. Calculate the power of its engine.	6
ایک آدمی ایک بلاک کو 300N کی فورس سے 60s میں 50m تک کھینچتا ہے۔ بلاک کو کھینچنے میں استعمال کی گئی پاور معلوم کیجیے۔ A man pulls a block with a force of 300 N through 50 m in 60 s. Find the power used by him to pull the block.	7
ایک پمپ 200kg پانی کو 10s میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کیجیے۔ Calculate the power of a pump which can lift 200 kg of water through a height of 6 m in 10 seconds.	8

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خاں، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

یونٹ - 7

اہم ترین مختصر سوالات

What is meant by density? What is its SI unit?	ڈینسٹی سے کیا مراد ہے؟ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟	1
Define the term pressure.	پریشر کی اصطلاح کی تعریف کیجیے۔	2
Show that atmosphere exerts pressure.	ثابت کیجیے کہ ایٹماسفیئر پریشر ڈالتا ہے۔	3
What is a barometer?	بیرومیٹر کیا ہوتا ہے؟	4
Why water is not suitable to be used in a barometer?	پانی کو بیرومیٹر میں استعمال کرنا کیوں موزوں نہیں ہوتا؟	5
Why does the atmospheric pressure vary with height?	ایٹماسفیرک پریشر بلندی کے ساتھ کیوں بدل جاتا ہے؟	6
State Pascal's law.	پاسکل کے قانون کی تعریف کیجیے۔	7
What is meant by elasticity?	ایلاسٹیسٹی سے کیا مراد ہے؟	8
State Archimedes principle.	ارشمیدس کے اصول کی تعریف کیجیے۔	9
What is upthrust?	اچھال کی فورس سے کیا مراد ہے؟	10
What is Hooke's law? What is meant by elastic limit?	ہک کا قانون کیا ہے؟ ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟	11
Define matter. Name its states.	مادہ کی تعریف کیجیے اور اس کی حالتوں کے نام لکھیے۔	12
Write two characteristics of kinetic molecular model of matter.	مادہ کے کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل کی دو خصوصیات لکھیے۔	13
Write two differences between solid and gas states.	ٹھوس اور گیس حالت میں دو فرق تحریر کیجیے۔	14
Write two properties of liquid.	مائع کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔	15
What is plasma?	پلازما سے کیا مراد ہے؟	16
Write two properties of plasma.	پلازما کی دو خصوصیات لکھیے۔	17
Define density and write its SI unit.	ڈینسٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔	18
Define pressure. Write its formula and unit.	پریشر کی تعریف کیجیے۔ اس کا فارمولا اور ایس آئی یونٹ لکھیے۔	19

What is meant by atmospheric pressure?	ایٹماسفیرک پریشر سے کیا مراد ہے؟	20
What is barometer?	بیرومیٹر سے کیا مراد ہے؟	21
On what factors does the pressure of the liquid depend?	مائع کے پریشر کا انحصار کن عوامل پر ہے؟	22
State Pascal's law.	پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔	23
State Archimedes principle.	ارشمیدس کا اصول بیان کیجیے۔	24
State the principle of floatation.	تیرنے کا اصول بیان کیجیے۔	25
Define tensile strain and write its unit.	ٹینسائل سٹرین کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔	26
Define strain and write its unit.	سٹرین کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔	27
Define stress and write its unit.	سٹریس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔	28
Define deforming force.	ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کیجیے۔	29
What is the difference between stress and strain?	سٹریس اور سٹرین میں کیا فرق ہے؟	30
State Hooke's law.	ہک کا قانون بیان کیجیے۔	31
Define Young's Modulus and write its mathematical form.	ینگز موڈولس کی تعریف کیجیے اور اس کی حسابی شکل لکھیے۔	32

پنجاب کے تمام بورڈز کے 12/11/10/9 کےگیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

اہم تفصیلی سوالات

مادہ کتنی حالتوں میں پایا جاتا ہے؟ مادہ کے کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل کی تین خصوصیات تحریر کیجیے۔ Name the states of matter. Write down three characteristics of kinetic molecular model of matter.	1
مائعات میں پریشر کی وضاحت کیجیے نیز مساوات $P=\rho gh$ اخذ کیجیے۔ Explain the pressure in liquids also derive the equation $P=\rho gh$.	2
State Pascal's law. Explain the working of hydraulic press. پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔ ہائیڈرولک پریس کے کام کرنے کی وضاحت کیجیے۔	3

www.ntsacademy.com

پاسکل کا قانون بیان کیجیے۔ گاڑیوں کا بریک سسٹم کیسے اس قانون کے مطابق کام کرتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔ State Pascal's law. How the braking systems of vehicles work on this law? Explain.	4
ارشمیدس کا اصول بیان کیجیے۔ مائع کے اچھال کی فورس کا فارمولا اخذ کیجیے۔ Describe Archimedes principle. Derive the formula of upthrust of liquid.	5
What is meant by density of an object? Derive its formula. کسی جسم کی ڈینسٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات اخذ کیجیے۔	6
Define elasticity. Explain stress and strain. ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجیے۔ سٹریس اور سٹرین کی وضاحت کیجیے۔	7
State and explain Hooke's law. ہک کے قانون کی وضاحت کیجیے۔	8
Define Young's Modulus. Derive its formula. ینگز موڈولس سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا اخذ کیجیے۔	9

اہم نمیریکل سوالات

ایک $200cm^3$ والیوم کے پتھر کا ماس 500 g ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجیے۔ The mass of $200cm^3$ of stone is 500 g. Find its density.	1
ایک لکڑی کا کیوب جس کے ہر ضلع کی لمبائی 10cm ہے۔ پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس پر پانی کے اچھال کی فورس معلوم کیجیے۔ A wooden cube of sides 10 cm each has been dipped completely in water. Calculate the upthrust of water acting on it.	2
ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48N ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42N ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کیجیے۔ The weight of a metal spoon in air is 0.48 N. Its weight in water is 0.42 N. Find its density.	3

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خاں، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

1 میٹر لمبی سٹیل کی تار کے 5×10^{-5} m² کراس سیکشنل ایریا پر 10,000N فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 1mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ سٹیل کی تار کا ینگز موڈولس معلوم کیجیے۔ A steel wire 1 m long and cross-sectional area 5×10^{-5} m^2 is stretched through 1 mm by a force of 10,000 N. Find the Young's modulus of the wire.	4
200 گرام لیڈ کے چھرّے کا والیوم معلوم کیجیے جس کی ڈینسٹی $11300kgm^{-3}$ ہے۔ Calculate the volume of 200 g of lead shot having density $11300kgm^{-3}$.	5
ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے 75N کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہو گا؟ A student presses her palm by her thumb with a force of 75 N. How much would be the pressure under her thumb having contact area $1.5cm^2$?	6
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۔ The head of a pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a force of 20 N.	7
سٹیل کے ایک تار کے 2×10^{-5} m² کراس سیکشنل ایریا پر 4000N کی فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 2mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ تار کا ینگز موڈولس معلوم کیجیے۔ جبکہ اس کی لمبائی 2m ہے۔ A steel wire of cross-sectional area 2×10^{-5} m^2 is stretched through 2 mm by a force of 4000 N. Find the Young's modulus of the wire. The length of the wire is 2 m.	8

www.ntsacademy.com

پنجاب کے تمام بورڈز کے 9/10/11/12 کےگیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

اہم ترین مختصر سوالات

Why does heat flow from hot body to cold body?	حرارت کا بہاؤ گرم جسم سے ٹھنڈے جسم کی طرف ہوتا ہے۔ کیوں؟
What is meant by internal energy of a body?	کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟
Define specific heat.	حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجیے۔
Define latent heat of fusion.	پگھلاؤ کی مخفی حرارت کی تعریف کیجیے۔
Define latent heat of vaporization.	ویپورائزیشن کی مخفی حرارت کی تعریف کیجیے۔
What is meant by evaporation?	ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟
How cooling is produced by evaporation.	ایوپوریشن سے ٹھنڈک کیسے پیدا ہوتی ہے؟
What is meant by thermal equilibrium?	تھرمل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟
Define internal energy.	انٹرنل انرجی کی تعریف کیجیے۔
How does temperature determine the direction of heat flow?	ٹمپریچر حرارت کے بہاؤ کی سمت کا تعین کیسے کرتا ہے؟
Define temperature. Write its SI unit.	ٹمپریچر کی تعریف کیجیے۔ اس کا ایس آئی یونٹ لکھیے۔
What is the difference between heat and temperature?	حرارت اور ٹمپریچر میں کیا فرق ہے؟
Define a thermometer and name its types.	تھرمامیٹر کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کے نام لکھیے۔
What is meant by absolute zero? Write its value.	ایبسولیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟ اس کی قیمت لکھیے۔
Define the upper and lower fixed points of the thermometer.	تھرمامیٹر کے اپر اور لوئر فکسڈ پوائنٹس کی تعریف کیجیے۔
Define Fahrenheit Scale and Kelvin Scale.	فارن ہائیٹ سکیل اور کیلون سکیل کی تعریف کیجیے۔
Write down one use and range of clinical thermometer.	کلینیکل تھرمومیٹر کا ایک استعمال لکھیے نیز اس کی رینج تحریر کیجیے۔
Define specific heat and write its mathematical equation.	حرارتِ مخصوصہ کی تعریف کیجیے اور اس کی حسابی مساوات لکھیے۔
Define specific heat capacity. Write its unit.	مخصوص حرارتی گنجائش کی تعریف کیجیے۔ اس کا یونٹ لکھیے۔

www.ntsacademy.com

Write the difference between melting and freezing point.	میلٹنگ اور فریزنگ پوائنٹ میں فرق تحریر کیجیے۔
Define latent heat of fusion. Write its mathematical form.	پگھلاؤ کی مخفی حرارت کی تعریف کیجیے۔ اس کی حسابی شکل لکھیے۔
How is evaporation different from vaporization?	ایوپوریشن، ویپورائزیشن سے کیسے مختلف ہے؟
What is meant by thermal expansion?	حرارتی پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟
Define coefficient of linear expansion also write its formula and unit.	طولی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کیجیے نیز اس کا فارمولا اور یونٹ لکھیے۔
What is meant by volume thermal expansion? Write its formula.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیے۔
Define coefficient of volume expansion and write its unit.	والیوم میں پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Why is there a gap between the railway tracks?	ریلوے کی پٹڑیوں کے درمیان خلا کیوں رکھا جاتا ہے؟
Write two uses of thermal expansion in daily life.	عام زندگی میں حرارتی پھیلاؤ کے دو استعمالات لکھیے۔
What is bimetallic strip? Give its use.	دو دھاتی پتری سے کیا مراد ہے؟ اس کا استعمال لکھیے۔
What is meant by anomalous expansion of water?	پانی کے بے قاعدہ پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟

اہم تفصیلی سوالات

www.ntsacademy.com

پنجاب کے تمام بورڈز کے 12/11/10/9 کے گیس پیپرز کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.com وزٹ کریں۔

Describe four factors that affect evaporation.	ایوپوریشن پر اثرانداز ہونے والے چار عوامل بیان کیجیے۔	1
Explain linear thermal expansion in solids also derive the equation $L = L_0(1+\alpha\Delta T)$.	ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کیجیے نیز مساوات $L = L_0(1+\alpha\Delta T)$ اخذ کیجیے۔	2
Explain volume thermal expansion also derive the equation $V = V_0(1+\beta\Delta T)$.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کیجیے نیز مساوات $V = V_0(1+\beta\Delta T)$ اخذ کیجیے۔	3

اہم نمیریکل سوالات

A container has 2.5 litres of water at 20 °C. How much heat is required to boil the water?	ایک برتن میں موجود 2.5 لٹر پانی ہے جس کا ٹمپریچر 20 °C ہے۔ پانی کو ابالنے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہے؟	1
A brass rod is 1 m long at 0 °C. Find its length at 30 °C. (Coefficient of linear expansion of brass is $1.9\times10^{-5}\ K^{-1}$)	ایک پیتل کی سلاخ جو 0 °C ٹمپریچر پر ایک میٹر لمبی ہے۔ اس کی لمبائی 30 °C پر معلوم کیجیے۔ جبکہ پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $1.9\times10^{-5}\ K^{-1}$ ہے۔	2
Normal human body temperature is 98.6°F. Convert it into Celsius scale and Kelvin scale.	انسانی جسم کا نارمل ٹمپریچر 98.6 °F ہوتا ہے۔ اسے سیلسیس اور کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔	3
Calculate the increase in the length of an aluminum bar 2 m long when heated from 0°C to 20°C. If the thermal coefficient of linear expansion of aluminum is $2.5\times10^{-5}\ K^{-1}$.	2 میٹر لمبی ایک ایلومینیم کی سلاخ کو 0 °C سے 20 °C تک گرم کیا گیا ہے۔ سلاخ کی لمبائی میں اضافہ معلوم کیجیے۔ جبکہ ایلومینیم کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $2.5\times10^{-5}\ K^{-1}$ ہے۔	4
How much heat is required to increase the temperature of 0.5 kg of water from 10 °C to 65 °C?	0.5 کلوگرام پانی کا ٹمپریچر 10 °C سے 65 °C تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہو گی؟	5
An electric heater supplies heat at the rate of 1000 joule per second. How much time is required to raise the temperature of 200 g of water from 20 °C to 90 °C?	ایک الیکٹرک ہیٹر $1000\ Js^{-1}$ کی شرح سے حرارت مہیا کرتا ہے۔ 200 گرام پانی کا ٹمپریچر 20 °C سے 90 °C تک بڑھانے کے لیے کتنا وقت درکار ہو گا؟	6
How much ice will melt by 50000 J of heat? Latent heat of fusion of ice is $336000\ Jkg^{-1}$.	50000 جول حرارت مہیا کرنے سے کتنی برف پگھلے گی؟ جبکہ برف کے پگھلاؤ کی مخفی حرارت $336000\ Jkg^{-1}$ ہے۔	7

یونٹ - 9

اہم ترین مختصر سوالات

Why metals are good conductors of heat?	میٹلز اچھی کنڈکٹرز کیوں ہوتی ہیں؟
Why conduction of heat does not take place in gases?	گیسز میں کنڈکشن کا عمل کیوں نہیں ہوتا؟
What is meant by convection current?	کنویکشن کرنٹس کا کیا مطلب ہے؟
How does heat reach us from the Sun?	حرارت سورج سے ہم تک کیسے پہنچتی ہے؟
What is greenhouse effect?	گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟
What is meant by transfer of heat?	انتقالِ حرارت سے کیا مراد ہے؟
Name the ways of heat transfer.	انتقالِ حرارت کے طریقوں کے نام لکھیے۔
Define conduction. Give an example.	کنڈکشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔
Define convection. Give an example.	کنویکشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔
Define radiation. Give an example.	ریڈی ایشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔
Write the effect of length on thermal conductivity.	تھرمل کنڈکٹیویٹی پر لمبائی کا اثر تحریر کیجیے۔
Define thermal conductivity. Write its unit.	تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
Write two uses of non-conductors.	نان کنڈکٹرز کے دو استعمالات لکھیے۔
Write the difference between conductors and non-conductors.	کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز میں فرق لکھیے۔

NEW TRUST SCIENCE ACADEMY

Write the difference between conductors and non-conductors.	کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز میں فرق لکھیے۔
Write two uses of convection currents.	کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات لکھیے۔
Define land and sea breezes.	نسیم بری اور نسیم بحری کی تعریف کیجیے۔
What is meant by gliding?	گلائیڈنگ سے کیا مراد ہے؟
What causes a glider to remain in air?	گلائیڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب کیا ہے؟
What factors does radiation depend on? Write names.	ریڈی ایشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ نام لکھیے۔
Explain the impact of greenhouse effect in global warming.	گلوبل وارمنگ میں گرین ہاؤس ایفیکٹ کا اثر بیان کیجیے۔

اہم تفصیلی سوالات

Define conduction. Explain with the help of example.	کنڈکشن کی تعریف کیجیے۔ مثال کی مدد سے وضاحت کیجیے۔	1
Describe the factors that affect the rate of flow of heat in a solid.	ٹھوس جسم میں حرارت کے بہاؤ کی شرح پر اثر انداز ہونے والے عوامل بیان کیجیے۔	2
Suggest any four measures to conserve energy in houses.	گھروں میں انرجی کی بچت کے لیے کوئی سے چار اقدامات تجویز کیجیے۔	3
What is radiation? Explain in detail.	ریڈی ایشن کیا ہے؟ تفصیل سے وضاحت کیجیے۔	4

پنجاب کے تمام بورڈز (لاہور، ملتان، گوجرانوالہ، سرگودھا،ڈیرہ غازی خان، فیصل آباد ،ساہیوال) کے نوٹس، گیس پیپرز، چیپٹر وائز ٹیسٹ، ہاف بُک ٹیسٹ، فُل بُک ٹیسٹ کے لیے ہماری ویب سائٹ www.ntsacademy.comوزٹ کریں۔