Physics 9th Guess

اگر آپ یہ MCQs تیار کرتے ہیں تو اِنشاءاللہ آپ کے 12/12 نمبرز Confirm یعنی پکے۔

Objective Portion

pakcity.org

Choose the correct option:

The word "science" is derived from:				سائنس کا لفظ ماخوذ ہے:				1
English انگلش	D	Latin لاطینی ✓	C	Arabic عربی	B	Urdu اردو	A	
The branch of physics which deals with study of motion of objects, is called:				فزکس کی وہ شاخ جو اجسام کی موشن کے مطالعہ سے متعلق ہے، کہلاتی ہے:				2
Thermodynamics تھرموڈائنامکس	D	Mechanics مکینکس ✓	C	Kinematics کائنی میٹکس	B	Sound ساؤنڈ	A	
The study of internal structure of Earth is called:				زمین کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کہلاتا ہے:				3
Heat ہیٹ	D	Sound ساؤنڈ	C	Geo Physics جیوفزکس ✓	B	Atomic Physics اٹامک فزکس	A	
Refrigerator is based on the principles of:				ریفریجریٹر کس اصول پر بنائے جاتے ہیں؟				4
Light لائیٹ	D	Sound ساؤنڈ	C	Thermodynamics تھرموڈائنامکس ✓	B	Mechanics مکینکس	A	
The basic quantity is:				بنیادی مقدار ہے:				5
Momentum مومینٹم	D	Torque ٹارک	C	Volume والیوم	B	Mass ماس ✓	A	
Identify the base quantity:				بنیادی مقدار کی شناخت کریں۔				6
Distance فاصلہ ✓	D	Force فورس	C	Area ایریا	B	Speed سپیڈ	A	
The number of base units in SI are:				سسٹم انٹرنیشنل میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے۔				7
Nine نو	D	Seven سات ✓	C	Six چھ	B	Three تین	A	
Which one of the following is not a derived unit?				ان میں سے کونسا ماخوذ یونٹ نہیں ہے؟				8
Watt واٹ	D	Newton نیوٹن	C	Kilogram کلوگرام ✓	B	Pascal پاسکل	A	
Amount of a substance in terms of numbers is measured in:				کسی شے میں مادے کی مقدار معلوم کرنے کا یونٹ ہے۔				9
Mole مول ✓	D	Newton نیوٹن	C	Kilogram کلوگرام	B	Gram گرام	A	
The number of basic units are:				بنیادی یونٹس کی تعداد ہے:				10
Nine نو	D	Seven سات ✓	C	Five پانچ	B	Three تین	A	
Kilogram is a:				کلوگرام ایک ہے:				11
Derived quantity ماخوذ مقدار	D	Derived unit ماخوذ یونٹ	C	Base quantity بنیادی مقدار	B	Base unit بنیادی یونٹ ✓	A	
The unit of density in system international is:				سسٹم انٹرنیشنل میں ڈینسٹی کا یونٹ ہے:				12
Kgm^{-3} ✓	D	Kgm^{-2}	C	Kgm^{-1}	B	Kg m	A	
Which one of the following is the smallest quantity?				ان میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟				13
5000 ng ✓	D	100 grams	C	2mg	B	0.01g	A	
One micro meter is equal to:				ایک مائیکرومیٹر برابر ہے:				14
10^{3} m	D	10^{-9} m	C	10^{-3} m	B	10^{-6} m ✓	A	
One millimeter is equal to:				ایک ملی میٹر برابر ہے:				15
1 m^{-3} ✓	D	1 dm^{3}	C	1 cm^{3}	B	1 mm^{3}	A	
One tera is equal to:				ایک ٹیرا برابر ہے:				16
10^{18}	D	10^{12} ✓	C	10^{-18}	B	10^{-12}	A	
One Femto is equal to:				ایک فیمٹو برابر ہے:				17
10^{15}	D	10^{-15} ✓	C	10^{12}	B	10^{-12}	A	

pakcity.org

One meter is equal to:				ایک میٹر برابر ہے:				18
100 mm	D	10000 cm	C	100 cm ✓	B	10 cm	A	
One Mega meter is equal to:				ایک میگا میٹر برابر ہے:				19
1012 m	D	10-6 m	C	109 m	B	106 m ✓	A	
One Giga gram is equal to:				ایک گیگا گرام برابر ہے:				20
10^{-6} g	D	10^{3} g	C	10^{-9} g	B	10^{9} g ✓	A	
One pico meter is equal to:				ایک پیکو میٹر برابر ہے:				21
10^{-6} m	D	10^{6} m	C	10^{-12} m ✓	B	10^{12} m	A	
Which instrument is most suitable to measure the internal diameter of a test tube?				ایک ٹیسٹ ٹیوب کا اندرونی قطر معلوم کرنے کے لیے کون سا آلہ سب سے زیادہ مناسب ہے؟				22
Screw gauge سکریو گیج	D	Measuring tap پیمائشی فیتہ	C	Vernier Calipers ورنیئر کیلی پرز ✓	B	Metre rod میٹر راڈ	A	
A student claimed the diameter of a wire as 1.032cm using Vernier Callipers. Upto what extent do you agree with it?				ایک طالب علم نے سکریو گیج سے کسی تار کا ڈایا میٹر 1.032 ملی میٹر معلوم کیا۔ آپ اس سے کس حد تک متفق ہیں؟				23
1.032mm	D	1.03mm ✓	C	1.0mm	B	1mm	A	
A measuring cylinder is used to measure:				پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔				24
Level of a liquid کسی مائع کا لیول	D	Volume والیوم ✓	C	Area ایریا	B	Mass ماس	A	
A student noted the thickness of a glass sheet using a screw guage. On the main scale, it reads 3 divisions while 8th division on the circular scale coincides with index line. Its thickness is:				ایک طالب علم نے سکریو گیج کی مدد سے شیشے کی شیٹ کی موٹائی معلوم کی۔ مین سکیل پر ریڈنگ 3 درجے ہے۔ جبکہ انڈکس لائن کے سامنے آنے والا سرکلر سکیل کا درجہ 8واں ہے۔ اس طرح اس کی موٹائی ہے:				25
3.08 m	D	3.8 mm	C	3.08 mm ✓	B	3.8 cm	A	
One cubic meter is equal to:				ایک کیوبک میٹر برابر ہے:				26
10^{6} liters	D	10 liters	C	1000 liters ✓	B	100 liters	A	
One liter is equal to ……… milliliters:				ایک لیٹر ……… ملی لٹر برابر ہے:				27
10^{5}	D	10^{4}	C	10^{3} ✓	B	10^{2}	A	
One liter is equal to:				ایک لیٹر برابر ہے:				28
1 m^3	D	1 dm^3 ✓	C	1 cm^3	B	1 mm	A	
The least count of meter rule is:				میٹر راڈ کا لیسٹ کاؤنٹ ہے:				29
1 cm	D	0.01 mm	C	0.1 mm	B	1 mm ✓	A	
The length of a meter rule is:				میٹر راڈ کی لمبائی ہوتی ہے:				30
None of the above کوئی نہیں	D	2 meters	C	0.5 meter	B	1 meter ✓	A	
The least count of a Vernier Callipers is:				ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے:				31
1 cm	D	1 mm	C	0.01 cm ✓	B	0.01 mm	A	
The least count of a digital Vernier Callipers is:				ڈیجیٹل ورنیئر کیلیپرز کا لیسٹ کاؤنٹ ہے:				32
1 mm	D	0.1 cm	C	0.001 mm	B	0.1 mm ✓	A	
The least count of a screw gauge is:				سکریو گیج کا لیسٹ کاؤنٹ ہے:				33
1 mm	D	0.01 mm ✓	C	0.001 m	B	1 cm	A	
Significant figures in an expression are:				کسی عدد میں اہم ہندسے ہوتے ہیں:				34
all the accurately known and all the doubtful digits تمام درست معلوم ہندسے اور تمام مشکوک ہندسے	D	all the accurately known digits and the first doubtful digit تمام درست معلوم ہندسے اور پہلا مشکوک ہندسہ ✓	C	all the accurately known digits تمام درست معلوم ہندسے	B	all the digits تمام ہندسے	A	
The number of significant figures in 0.00580 is:				0.00580 میں اہم ہندسوں کی تعداد ہے:				35
2	D	3 ✓	C	5	B	6	A	
0.027 has significant figures:				0.027 میں اہم ہندسے ہیں:				36
4	D	3	C	1	B	2 ✓	A	
Motion of objects is studied in:				اجسام کی موشن کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔				37

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Sound ساؤنڈ	D	Plasma پلازما	C	Light لائیٹ	B	Mechanics مکینکس ✓	A	
A body has translatory motion if it moves along a:				کسی جسم کی موشن ٹرانسلیٹری ہوگی اگر وہ حرکت کرتا ہے۔				38
Line without rotation ✓ گھومے بغیر	D	Curved path خم دار راستہ پر	C	Straight line خط مستقیم میں	B	Circle دائرہ میں	A	
The motion of a body about an axis is called:				اپنے ایکسز کے گرد جسم کی موشن کہلاتی ہے۔				39
Vibratory motion وائبریٹری موشن	D	Random motion رینڈم موشن	C	Circular motion سرکلر موشن	B	Rotatory motion ✓ روٹیشنل موشن	A	
The straight line motion of a body is called:				کسی جسم کی خط مستقیم میں موشن کہلاتی ہے۔				40
Vibratory motion وائبریٹری موشن	D	Random motion رینڈم موشن	C	Linear motion ✓ لی نیئر موشن	B	Translator motion ٹرانسلیٹری موشن	A	
The motion of a pendulum of a clock is:				کلاک کے پنڈولم کی موشن ہے:				41
Random motion رینڈم موشن	D	Linear motion لی نیئر موشن	C	Vibratory motion ✓ وائبریٹری موشن	B	Rotatory motion روٹیٹری موشن	A	
The motion of a steering wheel is:				سٹئرنگ وہیل کی موشن ہے۔				42
Linear motion لی نیئر موشن	D	Vibratory motion وائبریٹری موشن	C	Rotatory motion ✓ روٹیٹری موشن	B	Random motion رینڈم موشن	A	
To and fro motion of a body about its mean position is called				ایک فکس پوائنٹ کے آگے پیچھے دہرائی جانے والی موشن کہلاتی ہے۔				43
Circular motion سرکلر موشن	D	Vibratory motion ✓ وائبریٹری موشن	C	Random motion رینڈم موشن	B	Rotatory motion روٹیٹری موشن	A	
See-saw is an example of:				سی سا کی موشن ایک مثال ہے۔				44
Vibratory motion ✓ وائبریٹری موشن	D	Random motion رینڈم موشن	C	Linear motion لی نیئر موشن	B	Translatory motion ٹرانسلیٹری موشن	A	
Brownian motion is:				براؤنین موشن ہے:				45
Random motion ✓ رینڈم موشن	D	Vibratory motion وائبریٹری موشن	C	Circular motion سرکلر موشن	B	Linear motion لی نیئر موشن	A	
The flight of a butterfly is called:				تتلی کی موشن ہے:				46
Rotatory motion روٹیٹری موشن	D	Vibratory motion وائبریٹری موشن	C	Circular motion سرکلر موشن	B	Random motion رینڈم موشن ✓	A	
Which of the following is a vector quantity?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟				47
Power پاور	D	Displacement ڈس پلیسمنٹ ✓	C	Distance فاصلہ	B	Speed سپیڈ	A	
Which is a scalar quantity?				کون سی مقدار سکیلر ہے؟				48
Work ورک ✓	D	Acceleration ایکسلریشن	C	Velocity ولاسٹی	B	Force فورس	A	
Which one of the following is a vector quantity?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک ویکٹر مقدار ہے؟				49
Mass ماس	D	Velocity ولاسٹی ✓	C	Distance فاصلہ	B	Speed سپیڈ	A	
Which one of the following is a vector quantity?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک ویکٹر مقدار ہے؟				50
Mass ماس	D	Power پاور	C	Work ورک	B	Force فورس ✓	A	
.... is not a vector quantity?				ایک ویکٹر مقدار نہیں ہے۔				51
Torque ٹارک	D	Work ورک ✓	C	Velocity ولاسٹی	B	Displacement ڈسپلیسمنٹ	A	
Which of the following is a scalar quantity?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی ایک سکیلر مقدار ہے؟				52
Torque ٹارک	D	Velocity ولاسٹی	C	Power پاور ✓	B	Force فورس	A	
Which of the following is not a scalar quantity?				مندرجہ ذیل میں سے کون سی سکیلر مقدار نہیں ہے؟				53
Power پاور	D	Displacement ڈسپلیسمنٹ ✓	C	Distance فاصلہ	B	Speed سپیڈ	A	
Vector quantity is:				ویکٹر مقدار ہے۔				54
Power پاور	D	Displacement ڈسپلیسمنٹ ✓	C	Distance فاصلہ	B	Speed سپیڈ	A	
By dividing displacement of a moving body with time, we obtain:				کسی متحرک جسم کے ڈس پلیسمنٹ کو وقت پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔				55

www.pakcity.org

Velocity ولاسٹی ✓	D	Deceleration ڈی سلریشن	C	Speed سپیڈ	B	Acceleration ایکسلریشن	A	
A ball is thrown vertically upward. Its velocity at the highest point will be:				ایک گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر اس کی سپیڈ ہو گی۔				56
$100ms^{-1}$	D	Zero صفر ✓	C	$10ms^{-1}$	B	$-10ms^{-1}$	A	
A change in position is called:				پوزیشن میں تبدیلی کہلاتی ہے۔				57
Distance فاصلہ ✓	D	Displacement ڈس پلیسمنٹ	C	Velocity ولاسٹی	B	Speed سپیڈ	A	
A train is moving at a speed of 36kmh-1. Its speed expressed in ms-1 is:				ایک ٹرین 36kmh-1 کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms-1 میں اس کی سپیڈ ہو گی۔				58
$25ms^{-1}$	D	$20ms^{-1}$	C	$10ms^{-1}$ ✓	B	$5ms^{-1}$	A	
A car, starts from rest and attain a velocity of 20ms-1 in 8 seconds, the acceleration of car will be:				ایک کار ریسٹ کی حالت سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے جو 8 سیکنڈ میں 20 میٹر فی سیکنڈ کی ولاسٹی حاصل کر لیتی ہے۔ اس کا ایکسلریشن ہو گا؟				59
$3.0ms^{-2}$	D	$2.5ms^{-2}$ ✓	C	$2.0ms^{-2}$	B	$1.5ms^{-2}$	A	
A sprinter completes its 100 metre race in 12s, its average speed will be:				ایک سپرینٹر اپنی 100 میٹر کی ریس 12 سیکنڈ میں مکمل کرتا ہے، اس کی اوسط ولاسٹی کیا ہو گی؟				60
$8.33ms^{-1}$ ✓	D	$8ms^{-1}$	C	$12ms^{-1}$	B	$100ms^{-1}$	A	
Unit of velocity is:				ولاسٹی کا یونٹ ہے۔				61
Meter میٹر	D	Second سیکنڈ	C	Meter per Second میٹر فی سیکنڈ ✓	B	Meter per square میٹر فی مربع	A	
Speed of falcon is:				عقاب کے اڑنے کی سپیڈ ہے۔				62
$200kmh^{-1}$ ✓	D	$300kmh^{-1}$	C	$250kmh^{-1}$	B	$150kmh^{-1}$	A	
The speed of cheetah is:				چیتا کی سپیڈ ہے۔				63
$90\ kmh^{-1}$	D	$100\ kmh^{-1}$	C	$70\ kmh^{-1}$ ✓	B	$200\ kmh^{-1}$	A	
If an object is moving with constant speed then its distance time graph will be a straight line:				اگر ایک جسم کونسٹنٹ سپیڈ کے ساتھ حرکت کر رہا ہو تو اس کی موشن کا سپیڈ۔ ٹائم گراف ایک ایسا خط مستقیم ہو گا جو:				64
Inclined to time axis ٹائم ایکسز پر ترچھا ہے ✓	D	Parallel to time axis ٹائم ایکسز کے پیرالل ہے	C	Along distance axis فاصلہ کے ایکسز کی سمت میں ہے	B	Along time axis ٹائم ایکسز کی سمت میں ہے	A	
A straight line parallel to time axis on a distance time graph tells that the object is:				فاصلہ۔ ٹائم گراف پر ٹائم ایکسز کے پیرالل خط مستقیم ظاہر کرتا ہے کہ جسم:				65
In motion موشن میں ہے	D	Moving with variable speed ویری ایبل سپیڈ سے حرکت	C	At rest ریسٹ میں ہے	B	Moving with constant speed کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت ✓	A	
If an object is moving with constant speed, then its distance-time graph will be a straight line:				اگر ایک جسم کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے تو اس کا سپیڈ ٹائم گراف ایک ایسا خط مستقیم ہو گا۔				66
Inclined to a time axis ٹائم ایکسز پر ترچھا ہے	D	Parallel to a time axis ٹائم ایکسز کے پیرالل ✓	C	Along a distance axis فاصلہ ایکسز کے	B	Along a time axis ٹائم ایکسز کے	A	
The area under the speed-time graph represents:				سپیڈ ٹائم کے نیچے کا ایریا ظاہر کرتا ہے۔				67
Velocity ولاسٹی	D	Time ٹائم	C	Speed سپیڈ	B	Distance فاصلہ ✓	A	
Convert 54 kmh^{-1} into ms^{-1}:				54kmh^{-1} کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔				68
20 ms-1	D	15 ms-1 ✓	C	10 ms-1	B	5 ms-1	A	
Complete the equation: $vf^2 - vi^2 =$				مساوات مکمل کریں: $vf^2 - vi^2 =$				69
t	D	2aS ✓	C	V av	B	S	A	
Complete the equation: vf = ...				مساوات مکمل کریں۔ vf = ...				70
$\frac{S}{A}$	D	$vi + at$ ✓	C	$vi + \frac{1}{2}at^2$	B	$vi - at$	A	
Third equation of motion is:				حرکت کی تیسری مساوات ہے۔				71
F = ma	D	$vf^2 - vi^2 = 2aS$ ✓	C	$v_f = v_i + at$	B	$S = vt$	A	
The acceleration of a body falling down freely is approximately:				آزادانہ نیچے گرتے ہوئے اجسام کے لیے ایکسلریشن کی قیمت تقریباً ہوتی ہے۔				72
$10\ m^2s^{-1}$	D	$10\ ms^{-1}$	C	$10\ ms^{-2}$ ✓	B	$10\ m^2s^{-2}$	A	
Which of the following is the unit of momentum?				مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔				73

Ns^{-1}	D	Ns ✓	C	$kgms^{-2}$	B	Nm	A	
Inertia depends upon:				مندرجہ ذیل میں سے انرشیا کا انحصار کس پر ہے؟				74
Force فورس	D	Net force نیٹ فورس	C	Mass ماس ✓	B	Velocity ولاسٹی	A	
The quantity possessed due to mass and velocity of a body is called:				کسی جسم میں ماس اور ولاسٹی کی وجہ سے موشن کی مقدار کو کہتے ہیں۔				75
Inertia انرشیا	D	Momentum مومینٹم ✓	C	Velocity ولاسٹی	B	Acceleration ایکسلریشن	A	
Formula of momentum is:				مومینٹم کا فارمولا ہے۔				76
$M = mv^2$	D	$P = mv^{-1}$	C	P = mv ✓	B	M = mv	A	
Mathematically momentum is defined as:				حسابی طریقے سے مومینٹم کی تعریف ہے۔				77
P = mv ✓	D	$P = (mv)^2$	C	$P = mv^2$	B	$P = \frac{v}{m}$	A	
The product of mass and velocity of a body is called:				کسی جسم کے ماس اور ولاسٹی کے حاصل ضرب کو کہتے ہیں۔				78
Momentum مومینٹم ✓	D	Work ورک	C	Force فورس	B	Torque ٹارک	A	
The SI unit of momentum is:				مومینٹم کا سسٹم انٹرنیشنل میں یونٹ ہے۔				79
Ns ✓	D	Ns^{-1}	C	$Kgms^{-2}$	B	Nm	A	
A string is stretched by two equal and opposite forces 10N each. The tension in the string is:				ایک ڈوری کو دو مخالف فورسز کی مدد سے کھینچا جا رہا ہے۔ ہر ایک فورس کی مقدار 10N ہے۔ ڈوری میں ٹینشن کتنا ہو گا؟				80
20N ✓	D	10	C	5N	B	Zero صفر	A	
The mass of a body:				ایک جسم کا ماس:				81
None of these ان میں کوئی نہیں ✓	D	Decreases when moving with high velocity تیز ولاسٹی سے چلنے پر کم ہو جاتا ہے	C	Increases when accelerated ایکسلریٹ کرنے پر زیادہ ہو جاتا ہے	B	Decreases when accelerated ایکسلریٹ کرنے پر کم ہو جاتا ہے	A	
When horse pulls a cart, the action is on the?				جب گھوڑا، گاڑی کھینچتا ہے تو ایکشن کس پر ہوتا ہے؟				82
Earth and cart زمین اور گاڑی پر ✓	D	Horse گھوڑے پر	C	Earth زمین پر	B	Cart گاڑی پر	A	
Newton's first law of motion is valid only in the absence of:				مندرجہ ذیل میں سے کس کی غیر موجودگی میں نیوٹن کے پہلے قانون موشن کا اطلاق ہوتا ہے؟				83
Force فورس	D	Net force نیٹ فورس	C	Friction فرکشن ✓	B	Momentum مومینٹم	A	
A boy jumps out of a moving bus. There is a danger for him to fall.				ایک لڑکا چلتی ہوئی بس میں سے چھلانگ لگاتا ہے۔ اس کے کس طرف گرنے کا خطرہ ہے؟				84
Opposite to the direction of motion حرکت کی مخالف سمت میں	D	In the direction of motion حرکت کی سمت میں ✓	C	Away from the bus بس سے دور	B	Towards the moving bus چلتی ہوئی بس کی طرف	A	
Which of the following relation is correct?				مندرجہ ذیل میں سے کون سا تعلق درست ہے؟				85
$F = \frac{a}{m}$	D	$F = \frac{m}{a}$	C	F = ma ✓	B	F = m-a	A	
A mass of 6kg is moving with an acceleration of 2ms-2. Force acting on it is:				6kg جسم 2ms-2 کے ایکسلریشن سے حرکت کر رہا ہے۔ اس پر عمل کرنے والی فورس ہے۔				86
12 N ✓	D	8 N	C	4 N	B	3 N	A	
The unit of weight in system international is:				سسٹم انٹرنیشنل میں وزن کا یونٹ ہے۔				87
Newton نیوٹن ✓	D	Pound پاؤنڈ	C	Kg کلوگرام	B	Dyne ڈائن	A	
How much acceleration is produced by a force of 100 N in mass of 50 kg?				100N کی فورس سے 50 kg کے ایک جسم میں کتنا ایکسلریشن پیدا ہو گا؟				88
$2\ ms^{-2}$ ✓	D	$0.05\ ms^{-2}$	C	$20\ ms^{-2}$	B	$0.5\ ms^{-2}$	A	
1 Newton is equal to:				ایک نیوٹن برابر ہے۔				89
$1\ kg^{-1}m^{-1}s^{-1}$	D	$1\ kgm^{-1}s^{-1}$	C	1 kgms	B	$1\ kgms^{-2}$ ✓	A	
The weight of a body is 147 N. Its mass will be:				ایک جسم کا وزن 147N ہے۔ اس کا ماس ہو گا۔				90
1.47 kg	D	0.147 kg	C	14.7 kg ✓	B	1.47 kg	A	
The force produces an acceleration of 10 ms^{-2} in a body of mass 5 kg. The value of force is:				ایک فورس 5kg ماس کے جسم میں $10ms^{-2}$ کا ایکسلریشن پیدا کرتی ہے۔ فورس کی مقدار ہو گی۔				91
50 N ✓	D	30 N	C	20 N	B	2 N	A	
Rate of change of momentum is equal to:				مومینٹم میں تبدیلی کی شرح برابر ہوتی ہے۔				92

www.pakcity.org

Distance فاصلہ	D	Net force نیٹ فورس	C	Force فورس ✓	B	Torque ٹارک	A	
Complete the equation:				مساوات مکمل کریں: $\frac{(P_f-P_i)}{t}=$				93
M	D	T	C	S	B	F ✓	A	
Which of the following material lowers friction when pushed between metal plates?				مندرجہ ذیل میں سے کس میٹیریل کو سلائڈ کرنے والی سطحوں کے درمیان رکھنے سے ان کے درمیان فرکشن کم ہو جاتی ہے؟				94
Oil آئل ✓	D	Air ہوا	C	Fine marble powder سنگ مرمر کا پاؤڈر	B	Water پانی	A	
The force that opposes the motion of moving objects is:				وہ فورس جو حرکت کرتے ہوئے اجسام کی موشن میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے۔				95
Momentum مومینٹم	D	Friction فرکشن ✓	C	Action ایکشن	B	Weight وزن	A	
The maximum value of friction is called:				فرکشن کی زیادہ سے زیادہ قیمت کہلاتی ہے۔				96
Kinetic friction کائی نیٹک فرکشن	D	Limiting friction لمٹنگ فرکشن ✓	C	Normal reaction نارمل ری ایکشن	B	Cold welds کولڈ ویلڈز	A	
Coefficient of friction is equal to:				فرکشن کا کوایفی شینٹ برابر ہے۔				97
Fs + R	D	$\frac{R}{Fs}$	C	FsR	B	$\frac{Fs}{R}$ ✓	A	
Coefficient of friction between glass and glass is:				گلاس اور گلاس کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				98
0.2	D	0.8	C	1	B	0.9 ✓	A	
The value of coefficient of friction between steel and steel is:				سٹیل اور سٹیل کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				99
0.8 ✓	D	0.9	C	0.0	B	0.05	A	
Coefficient of friction between tyre and dry road is:				ٹائر اور خشک روڈ کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				100
0.2	D	0.05	C	1 ✓	B	0.6	A	
Coefficient of friction between the tyre and road is:				ٹائر اور روڈ کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				101
1	D	0.	C	0.6	B	0. ✓	A	
Coefficient of friction between the ice and wood is:				برف اور لکڑی کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				102
1	D	0.2	C	0.05 ✓	B	0.29	A	
Coefficient of friction between the iron and iron is:				آئرن اور آئرن کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہے۔				103
1 ✓	D	0.	C	0.62	B	0.9	A	
The force required to move the car in a curved path is:				وہ فورس جو کسی جسم کو دائروی راستے میں حرکت کرنے پر مجبور کرتی ہے۔				104
Centripetal force سینٹری پیٹل فورس ✓	D	Gravitational force گریوی ٹیشنل فورس	C	Tension ٹینشن	B	Centrifugal force سینٹری فیوگل فورس	A	
Which force rotates the body in a circle?				کون سی فورس کسی جسم کو دائرے میں حرکت کرواتی ہے؟				105
Centrifugal force سینٹری فیوگل فورس	D	Centripetal force سینٹری پیٹل فورس ✓	C	Gravitational force گریوی ٹیشنل فورس	B	Magnetic force میگنیٹک فورس	A	
The number of forces that can be added by head to tail rule are:				ہیڈ ٹو ٹیل رول سے فورسز کی تعداد جنہیں جمع کیا جا سکتا ہے، وہ ہے۔				106
Any number کوئی بھی تعداد ✓	D	Four چار	C	Three تین	B	Two دو	A	
The number of vectors that can be added by head to tail rule is:				ہیڈ ٹو ٹیل رول سے ویکٹرز کی تعداد جنہیں جمع کیا جا سکتا ہے، وہ ہے۔				107
Any number لاتعداد ✓	D	Four چار	C	Two دو	B	One ایک	A	
The number of perpendicular components of a force are:				کسی ویکٹر کے عمودی کمپونینٹس کی تعداد ہوتی ہے۔				108
Four چار	D	Three تین	C	Two دو ✓	B	One ایک	A	
A force of 10N is making an angle of 300 with the horizontal. Its horizontal components will be:				10 نیوٹن کی ایک فورس x-ایکسز کے ساتھ 300 کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا اُفقی کمپونینٹ ہو گا۔				109
8.7N 8 ✓	D	7N	C	5N	B	4N	A	
Tan 45°is equal to:				Tan 45° برابر ہے۔				110
1 ✓	D	0.577	C	1.732	B	0.5	A	
Sin 45°is equal to:				Sin 45° برابر ہے۔				111
1	D	0.707 ✓	C	0	B	0.866	A	
Sin 45° = Cos 45° = ………				Sin 45° = Cos 45° = ………				112

0.707 ✓	D	0.866	C	Undefined	B	1.732	A	
The value of sin 90° is:				sin 90° کی قیمت ہے۔				113
0.5	D	10	C	1 ✓	B	0	A	
The number of perpendicular components of a vector are:				کسی ویکٹر کے عمودی کمپوننٹس کی تعداد ہے۔				114
One ایک	D	Two دو ✓	C	Three تین	B	Four چار	A	
In a right angled triangle, length of base is 4 cm and its hypotenuse if 5 cm. The length of a perpendicular is:				ایک قائمۃ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی 4 cm اور وتر کی لمبائی 5 cm ہے۔ عمود کی لمبائی معلوم کریں۔				115
9 cm	D	20 cm	C	3 cm ✓	B	1 cm	A	
A force of 10 N makes an angle of 900 with x-axis. Its horizontal component is:				10 N کی ایک فورس x-axis کے ساتھ 900 کا زاویہ بناتی ہے۔ اس کا افقی کمپونینٹ ہو گا۔				116
Maximum زیادہ سے زیادہ	D	Zero صفر ✓	C	5 N	B	10 N	A	
In a right angled triangle, length of base is 4 cm and perpendicular is 3 cm. then its tan ?? is equal to:				ایک قائمۃ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی 4cm اور عمود کی لمبائی 3cm ہے۔ تو tan θ کی قیمت ہو گی۔				117
0.6	D	1	C	0.75 ✓	B	0.8	A	
If Fy = 4N and Fx = 3N, what is the magnitude of resultant force?				اگر Fy = 4N اور Fx = 3N ہو تو اس فورس کے ریزلٹنٹ فورس کی مقدار کیا ہو گی؟				118
10 N	D	12 N	C	5 ✓	B	7	A	
The turning effect of a force is called:				کسی فورس کے گردشی اثر کو کہتے ہیں:				119
Work ورک	D	Pressure پریشر	C	Torque ٹارک ✓	B	Momentum مومینٹم	A	
In SI, unit of torque is:				سسٹم انٹرنیشنل میں ٹارک کا یونٹ ہے۔				120
Ns	D	Nm^2	C	Nm^{-1}	B	Nm ✓	A	
The perpendicular distance from the axis of rotation to the line of action of force is called:				ایکسز آف روٹیشن سے لائن آف ایکشن آف فورس تک کا عمودی فاصلہ کہلاتا ہے۔				121
Work ورک	D	Momentum مومینٹم	C	Moment arm مومنٹ آرم ✓	B	Torque ٹارک	A	
The centre of gravity of a triangle is at:				کسی مثلث کا سنٹر آف گریویٹی ہوتا ہے۔				122
Point of intersection of diagonals وتر کے نقطہ ارتکاز پر	D	Centre of axis سنٹر آف ایکسز	C	Point of intersection of medians درمیانی پوائنٹ پر ✓	B	Centre سنٹر	A	
The centre of gravity of uniform .... sheet is the point of intersection of its diagonals:				وسطانیے جس پوائنٹ پر ایک دوسرے کو کاٹتے ہیں وہ سنٹر آف گریویٹی ہوتا ہے یونیفارم:				123
Square مربع کا	D	Circular ring سرکلر رنگ کا	C	Solid cylinder ٹھوس سلنڈر کا	B	Triangle مثلث کا ✓	A	
Centre of gravity of a sphere is at:				سفئیر کا سنٹر آف گریویٹی ہوتا ہے۔				124
None of the above کوئی نہیں	D	Radius of a sphere سفئیر کے ریڈیس پر	C	Outside of a sphere سفئیر کے باہر	B	Centre of a sphere سفئیر کا سنٹر ✓	A	
The centre of gravity of an irregular shaped body can be found with the help of:				ایک بے قاعدہ شکل کے جسم کا سنٹر آف گریویٹی.........کی مدد سے معلوم کیا جاتا ہے۔				125
Screw gauge سکریوگیج	D	Plumb line پلمب لائن ✓	C	Metre rod میٹر راڈ	B	Wedge ویج	A	
Point of intersection of medians is the centre of gravity of a uniform:				وسطانیے جس نقطہ پر ملتے ہیں وہ یونیفارم.........کا سنٹر آف گریویٹی ہوتا ہے۔				126
Triangular sheet مثلثی شیٹ ✓	D	Solid cylinder ٹھوس سلنڈر	C	Circular ring سرکلر رنگ	B	Rod راڈ	A	
Two equals but unlike parallel forces having different line of action produce:				دو مساوی لیکن ان پیرالل فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو پیدا کرتی ہیں۔				127
Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم	D	Equilibrium ایکوی لبریم	C	A couple کپل ✓	B	A torque ٹارک	A	
A couple is formed by:				ایک کپل عمل میں آتا ہے:				128
two equal and opposite forces not in the same line ایک ہی لائن میں عمل نہ کرنے والی دو مساوی اور مخالف فورسز سے	D	two equal and oppsite forces in the same line ایک ہی لائن میں عمل کرنے والی مساوی اور مخالف فورسز سے ✓	C	two like parallel forces دو لائک پیرالل فورسز سے	B	two forces perpendicular to each other دو ایک دوسرے پر عمودی فورسز سے	A	

www.pakcity.org

A body is said in dynamic equilibrium if it has:						ایک جسم ڈائنامک ایکوی لبریم میں ہوتا ہے جب اس:		129
Zero acceleration ✓ کا ایکسلریشن صفر ہو	D	Uniform speed and acceleration کی سپیڈ اور ایکسلریشن یونیفارم ہو	C	Uniform speed کی سپیڈ یونیفارم ہو	B	Uniform acceleration کا ایکسلریشن یونیفارم ہو	A	
A body is in neutral equilibrium when its centre of gravity:						ایک جسم نیوٹرل ایکوی لبریم میں ہوتا ہے اگر اس کا سنٹر آف گریویٹی:		130
Is situated at its base بنیاد کے اندر رہتا ہے	D	Keeps its height if displaced ✓ اپنی بلندی برقرار رکھتا ہے	C	Is at the lowest position پست ترین پوزیشن پر ہو	B	Is at its highest position بلند ترین پوزیشن پر ہو	A	
A body is in equilibrium when its:						ایک جسم ایکوی لبریم میں ہوتا ہے اگر:		131
Speed and acceleration is uniform سپیڈ اور ایکسلریشن یونیفارم ہو	D	Acceleration is uniform ✓ ایکسلریشن یونیفارم ہو	C	Speed is uniform سپیڈ یونیفارم ہو	B	Acceleration is zero ایکسلریشن صفر ہو	A	
The conditions for equilibrium are:						ایکوی لبریم کی شرائط ہیں۔		132
Four چار	D	Three تین	C	Two دو ✓	B	One ایک	A	
According to 2nd condition of equilibrium, must be zero:						ایکوی لبریم کی دوسری شرط کے مطابق.........زیرو ہونا چاہیے۔		133
Sum of forces فورسز کا مجموعہ	D	Rotational force لی نیئر ایکسلریشن	C	Linear acceleration لی نیئر ایکسلریشن	B	Angular acceleration ✓ اینگولر ایکسلریشن	A	
States of equilibrium are:						ایکوی لبریم کی حالتیں ہیں۔		134
Four چار	D	Three تین ✓	C	Two دو	B	One ایک	A	
A pencil lying horizontally is the example of:						افقی طریقے سے پڑی ہوئی پنسل مثال ہے۔		135
Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم	D	Unstable equilibrium غیر قیام پذیر ایکوی لبریم	C	Stable equilibrium ✓ قیام پذیر ایکوی لبریم	B	Equilibrium ایکوی لبریم	A	
An example of neutral equilibrium is:						نیوٹرل ایکوی لبریم کی مثال ہے۔		136
Book on a table میز پر پڑی ہوئی کتاب	D	Pencil at its tip نوک پر پڑی ہوئی پنسل	C	Block بلاک	B	Football ✓ فٹ بال	A	
Racing cars are made stable by:						ریسنگ کاریں متوازن بنائی جاتی ہیں ان کی:		137
Decreasing their width چوڑائی کم کرکے	D	Lowering their centre of gravity ✓ سنٹر آف گریویٹی نیچے کرکے	C	Decreasing their mass ماس کم کرکے	B	Increasing their speed سپیڈ بڑھاکر	A	
Earth's gravitational force of attraction vanishes at:						زمین کی گریوی ٹیشنل فورس غائب ہو جاتی ہے۔		138
1000 km پر	D	42300 km پر	C	infinity لامحدود فاصلہ پر ✓	B	6400 km 6400 km پر	A	
The idea of gravity was first put by:						گریویٹی کا تصور سب سے پہلے پیش کیا:		139
Einstein آئن سٹائن	D	Hooke ہک	C	Isaac Newton ✓ آئزک نیوٹن	B	Galileo گیلیلیو	A	
A force which is inversely proportional to the square of the distance between the centres of bodies is:						ایسی فورس جو اجسام کے درمیان فاصلے کے مربع کے انورسلی پروپورشنل ہوتی ہے، کہلاتی ہے۔		140
Gravitational force ✓ گریوی ٹیشنل فورس	D	Centripetal force سینٹری پیٹل فورس	C	Centrifugal force سینٹری فیوگل فورس	B	Frictional force فرکشنل فورس	A	
Value of Gravitational constant 'G' is:						گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ کی قیمت ہے۔		141
6.67×10^{-12} Nm^2kg^{-2}	D	6.67×10^{-11} $Nm2kg^{-2}$ ✓	C	6.67×10^{-10} $Nm2kg^{-2}$	B	6.67×10^{-9} $Nm2kg^{-2}$	A	
Near the surface of Earth, the gravitational field strength is:						زمین کی سطح کے قریب گریوی ٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی قیمت ہے۔		142
10 Nkg^{-1} ✓	D	8 Nkg^{-1}	C	6 Nkg^{-1}	B	5 Nkg^{-1}	A	
The value of g on Moon's surface is 1.6 ms-2. What will be the weight of a 100 kg body on the surface of the Moon?						چاند کی سطح پر 'g' کی قیمت ms-21.6 ہے۔ چاند کی سطح پر kg100 کے ایک جسم کا وزن کیا ہوگا؟		143
160 N ✓	D	100	C	16 N	B	10 N	A	
The mass of Earth is:						زمین کا ماس ہے۔		144
6×10^{-24} kg	D	6×10^{24} kg ✓	C	6×10^{14} kg	B	6×10^{4} kg	A	

The mass of a boy is 40 kg. its weight on Earth will be:						ایک لڑکے کا ماس 40kg ہے۔زمین پر اس کا وزن ہو گا۔		145
500 N	D	400 N ✓	C	300 N	B	200 N	A	
The value of "g" increases with the:						g کی قیمت بڑھتی ہے۔		146
None of the above کوئی نہیں	D	Decrease in altitude ✓ بلندی میں کمی سے	C	Increases in altitude بلندی میں اضافے سے	B	Increase in mass of the body جسم کے ماس میں اضافے سے	A	
Value of 'g' at sea-level is ……… than hill:						سطح سمندر پر g کی قیمت پہاڑوں کے مقابلے میں ہوتی ہے۔		147
Half آدھی	D	Equal برابر	C	Greater زیادہ ✓	B	Less کم	A	
The value of 'g' at Moon is:						چاند کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے۔		148
1.6 km^{-1}	D	1.6 ms^{-1}	C	1.6 cms^{-2}	B	1.6 ms^{-2} ✓	A	
The value of 'g' at Jupiter is:						مشتری پر g کی قیمت ہے۔		149
25.94 ms^{-2} ✓	D	10 ms^{-2}	C	9.8 ms^{-2}	B	1.62 ms^{-2}	A	
The value of "g" on the surface of Mars is:						مریخ کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے۔		150
10 ms^{-2}	D	8.87 ms^{-2}	C	1.62 ms^{-2}	B	3.73 ms^{-2} ✓	A	
The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the Earth is:						جیوسٹیشنری آربٹ جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں، ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے:		151
42,300 km	D	6,400 km ✓	C	1000 km	B	850 km	A	
The orbital speed of a low orbit satellite is:						نچلے آربٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔		152
8000 ms^{-1}	D	800 ms^{-1}	C	8 ms^{-1} ✓	B	zero صفر	A	
The speed of geostationary satellite with respect to Earth is:						زمین کے لحاظ سے جیوسٹیشنری سیٹلائیٹ کی سپیڈ ہوتی ہے۔		153
Less کم	D	Zero صفر ✓	C	Same برابر	B	Double دوگنی	A	
The total number of satellites in global positioning system is:						گلوبل پوزیشننگ سسٹم میں کل سیٹلائیٹس ہیں۔		154
25	D	24 ✓	C	22	B	12	A	
The speed of a satellite nearest to the Earth's orbit is:						زمین کے نزدیک ترین سیٹلائیٹ کی سپیڈ ہوتی ہے۔		155
10 kms^{-1}	D	8 kms^{-1} ✓	C	7 kms^{-1}	B	6 kms^{-1}	A	
The height of a geostationary satellite is about:						جیوسٹیشنری سیٹلائیٹ کی بلندی تقریباً ہوتی ہے۔		156
38,000 km	D	10,000 km	C	6,400 km	B	42,300 km ✓	A	
The moon is nearly ……… away from the Earth:						چاند زمین سے تقریباً.........دور ہے۔		157
37,0000 km	D	37,000 km	C	3,800 km	B	3,80,000 km ✓	A	
The moon completes its one rotation around the Earth in:						چاند زمین کے گرد اپنا ایک چکر مکمل کرتا ہے۔		158
31.3 days	D	29.3 days	C	27.3 days ✓	B	25.3 days	A	
The centripetal acceleration is inversely proportional to:						سینٹری پیٹل ایکسلریشن انورسلی پروپورشنل ہوتا ہے۔		159
Mass and radius ماس اور ریڈیس	D	Radius ریڈیس ✓	C	Velocity ولاسٹی	B	Mass ماس	A	
Centripetal force is directly proportional to:						سینٹری پیٹل فورس ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتا ہے۔		160
R	D	V	C	V ✓	B	m2	A	
The velocity of geostationary satellites with respect to Earth is:						جیوسٹیشنری سیٹلائیٹس کی ولاسٹی زمین کے لحاظ سے ہوتی ہے۔		161
15 kmh^{-1}	D	10 kmh^{-1}	C	5 kmh^{-1}	B	Zero زیرو ✓	A	
The work done will be zero when the angle between the force and the distance is:						ورک صفر ہو گا جب فورس اور فاصلہ کے درمیان زاویہ ہوتا ہے۔		162
180^{o}	D	90^{o} ✓	C	60^{o}	B	45^{o}	A	
If the direction of the force is perpendicular to the direction of motion of the body, then work done will be:						اگر فورس کی سمت جسم کی موشن کی سمت کے ساتھ عموداً ہو تو ورک ہو گا۔		163
None of these ان میں کوئی نہیں	D	Zero صفر ✓	C	Minimum انتہائی کم	B	Maximum انتہائی زیادہ	A	
The SI unit of work is:						ورک کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ ہے۔		164
Pascal پاسکل	D	Watt واٹ	C	Joule جول ✓	B	Newton نیوٹن	A	

If the velocity of a body becomes double, then its kinetic energy will:						اگر کسی جسم کی ولاسٹی دوگنا ہو جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی:		165
Become half نصف رہ جاتی ہے	D	Become four times چار گنا ہو جاتی ہے ✓	C	Become double دوگنا ہو جاتی ہے	B	Remain the same کونسٹنٹ رہتی ہے	A	
The kinetic energy of a body of mass 2kg is 25J. Its speed is:						2 کلوگرام کے ایک جسم کی کائی نیٹک انرجی 25J ہے۔اس کی سپیڈ ہو گی۔		166
50ms-	D	$25ms^{-1}$	C	$12.5ms^{-1}$	B	$5ms^{-1}$ ✓	A	
Kinetic energy is directly proportional to the ……… velocity of a body:						کسی جسم کی کائی نیٹک انرجی جسم کی ولاسٹی کے ………کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے۔		167
Four times چارگنا	D	Three times تین گنا	C	Two ties دوگنا	B	Square مربع ✓	A	
If the velocity of a body becomes three times greater, then kinetic energy will be:						اگر کسی جسم کی ولاسٹی تین گنا زیادہ کر دی جائے تو اس کی کائی نیٹک انرجی ہو گی۔		168
Six times چھ گنا	D	Four times چارگنا	C	Nine times نوگنا ✓	B	Three times تین گنا	A	
The energy possessed by a body by virtue of its motion is called:						کسی جسم میں اس کی موشن کی وجہ سے پائی جانے والی انرجی کہلاتی ہے۔		169
Potential energy پوٹینشل انرجی	D	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی ✓	C	Chemical energy کیمیکل انرجی	B	Nuclear energy نیوکلیئر انرجی	A	
The work done in lifting a brick of mass 2kg through a height of 5m above ground will be:						2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیا ورک ہو گا۔		170
100J ✓	D	50	C	10	B	2.5J	A	
The energy in the stretched bow is:						تنی ہوئی کمان میں موجود انرجی کہلاتی ہے۔		171
Sound energy ساؤنڈ انرجی	D	Heat energy ہیٹ انرجی	C	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	B	Elastic potential energy ایلاسٹک پوٹینشل انرجی ✓	A	
Hammer raised up has energy:						بلند کی ہوئی ہتھوڑی میں انرجی ہوتی ہے۔		172
Heat energy ہیٹ انرجی	D	Sound energy ساؤنڈ انرجی	C	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	B	Potential energy پوٹینشل انرجی ✓	A	
Which one of the following converts light energy into electrical energy?						مندرجہ ذیل میں سے کون سا ڈیوائس لائٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے؟		173
Electric cell الیکٹرک سیل	D	Photocell فوٹو سیل ✓	C	Electric generator الیکٹرک جنریٹر	B	Electric bulb الیکٹرک بلب	A	
When a body is lifted through a height h, the work done on it appears in the form of its:						جب کسی جسم کو h بلندی تک اُٹھایا جاتا ہے تو اس پر کیا گیا ورک اس کی جس انرجی کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔		174
Geothermal energy جیوتھرمل انرجی	D	Elastic potential energy ایلاسٹک پوٹینشل انرجی	C	Potential energy پوٹینشل انرجی ✓	B	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	A	
The energy stored in coal is:						کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔		175
Nuclear energy نیوکلیئر انرجی	D	Chemical energy کیمیکل انرجی ✓	C	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	B	Heat energy ہیٹ انرجی	A	
The energy stored in dam water is:						ڈیم کے پانی میں ذخیرہ شدہ انرجی ہوتی ہے۔		176
Thermal energy تھرمل انرجی	D	Kinetic energy کائی نیٹک انرجی	C	Potential energy پوٹینشل انرجی ✓	B	Electric energy الیکٹریکل انرجی	A	
……… device converts light energy into electrical energy:						……… ڈیوائس لائیٹ انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے۔		177
Electric cell الیکٹرک سیل	D	Photocell فوٹو سیل ✓	C	Electric generator الیکٹرک جنریٹر	B	Electric bulb الیکٹرک بلب	A	
In Einstein's mass-energy equation, c is the:						آئن سٹائن کی ماس-انرجی مساوات میں c ظاہر کرتا ہے۔		178
Speed of Earth زمین کی سپیڈ	D	Speed of electron الیکٹرون کی سپیڈ	C	Speed of light روشنی کی سپیڈ ✓	B	Speed of sound آواز کی سپیڈ	A	
There is a hot molten part, deep in the Earth called:						زمین کے نیچے گہرائی میں گرم پگھلا ہوا مادہ کہلاتا ہے۔		179
Plasma پلازما	D	Mixture مکسچر	C	Magma میگما ✓	B	Lava لاوا	A	
The source to produce pollution free electricity is:						پولیوشن سے پاک الیکٹریسٹی پیدا کرنے کا ذریعہ ہے۔		180
Radioactivity ریڈیوایکٹیوٹی	D	Wind turbine ونڈ ٹربائن ✓	C	Oil آئل	B	Coal کول	A	
Rate of doing work is called:						ورک کرنے کی شرح کو کہتے ہیں۔		181
Momentum مومینٹم	D	Power پاور ✓	C	Torque ٹارک	B	Energy انرجی	A	

Power is equal to:						پاور برابر ہے۔		182
$\frac{W}{t}$ ✓	D	$\frac{W^2}{t}$	C	$\frac{W}{t^2}$	B	$W \times t$	A	
10 joules work is done by a machine in 5 sec, its power will be:						ایک مشین 5 سیکنڈ میں 10 جول ورک کرتی ہے۔اس کی پاور ہو گی۔		183
50 W	D	25 W	C	10 W	B	2 W ✓	A	
One horse power is equal to:						ایک ہارس پاور برابر ہے۔		184
1100 W	D	1000 W	C	746 W ✓	B	764 W	A	
1 MW is equal to:						1MW برابر ہے۔		185
10^8 W	D	10^6 W ✓	C	10^4 W	B	10^2 W	A	
One kilo joule is equal to:						1KJ برابر ہے۔		186
10^{-3} W	D	10^9 W	C	10^6 W	B	10^3 W ✓	A	
In which of the following state molecules do not leave their position?						مادہ کی کون سی حالت میں مالیکیولز اپنی پوزیشن نہیں چھوڑتے ؟		187
Plasma پلازمہ	D	Gas گیس	C	Liquid مائع	B	Solid ٹھوس ✓	A	
Molecules are very close in body of:						مالیکیولز......... جسم میں بہت نزدیک ہوتے ہیں۔		188
Gases گیسز	D	Liquid مائع	C	Solid ٹھوس ✓	B	Plasma پلازما	A	
The fourth state of matter is:						مادہ کی چوتھی حالت ہے۔		189
Plasma پلازما ✓	D	Gases گیسز	C	Liquid مائع	B	Solid ٹھوس	A	
Which of the following substance is the lightest one?						کون سی شے سب سے ہلکی ہے ؟		190
Lead سیسہ	D	Aluminum ایلومینیم	C	Mercury مرکری ✓	B	Copper کاپر	A	
Mass of unit volume of anybody:						کسی جسم کے یونٹ والیوم کا ماس کہلاتا ہے۔		191
Surface سطح	D	Force فورس	C	Density ڈینسٹی ✓	B	Area ایریا	A	
In SI, the unit of density is:						سسٹم انٹرنیشنل میں ڈینسٹی کا یونٹ ہے۔		192
Kgm^{-1}	D	Kgm^{-2}	C	Kgm^{-3} ✓	B	Kgm^{-1}	A	
Density = ...:						ڈینسٹی......=		193
Mass/volume والیوم/ماس	D	Weight/mass ماس/وزن	C	Weight/volume وزن / والیوم	B	Mass/volume ✓ ماس / والیوم	A	
Mercury is denser than water:						مرکری پانی سے بھاری ہے۔		194
10.5 times 10.5گنا	D	13.6 times 13.6گنا ✓	C	12.5 times 12.5 گنا	B	10 times 10 گنا	A	
5 liter is equal to:						5 لٹر برابر ہوتا ہے۔		195
5×10^3 cm^3	D	5×10^{-3} cm	C	5×10^3 m^3	B	5×10^{-3} m^3 ✓	A	
SI unit of pressure is Pascal, which is equal to:						سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ پاسکل ہے اور ایک پاسکل برابر ہوتا ہے۔		196
10^3 Nm^{-2}	D	10^2 Nm^{-2}	C	1 Nm^{-2} ✓	B	10^4 Nm^{-2}	A	
One Pascal is equal to:						ایک پاسکل برابر ہوتا ہے۔		197
12 Nm^{-2}	D	10^2 Nm^{-2}	C	1 Nm^{-2} ✓	B	10^4 Nm^{-2}	A	
In SI, the unit of pressure is:						سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ ہے۔		198
Kgm^{-3}	D	Nm	C	Kgk^{-1}	B	Nm^{-2} ✓	A	
What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer?						پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے ؟		199
11m ✓	D	2.5m	C	1m	B	0.5m	A	
At sea level, the atmospheric pressure is about:						سطح سمندر پر ایٹموسفیرک پریشر برابر ہوتا ہے۔		200
1000,130 Pa	D	103,100 Pa	C	110,300 Pa	B	101,300 Pa ✓	A	
.... works on Pascal's law:						.... پاسکل کے قانون پر کام کرتا ہے۔		201
Wedge ویج	D	Hydraulic press ✓ ہائڈرولک پریس	C	Vernier calipers ورنیئر کیلیپرز	B	Screw gauge سکریو گیج	A	
Hydraulic press works on:						ہائڈرولک پریس کام کرتا ہے۔		202
Hooke's law ہک کا قانون پر	D	Archimedes principle ارشمیدس کے اصول پر	C	Pascal's law ✓ پاسکل کے قانون پر	B	Newton's law نیوٹن کے قانون پر	A	

www.pakcity.org

The density of a substance can be found with the help of:							کسی شے کی ڈینسٹی معلوم کی جا سکتی ہے۔	203
Principle of floatation تیرنے کے اصول کی مدد سے	D	Archimedes principle ارشمیدس کے قانون کی مدد سے ✓	C	Hooke's law ہک کے قانون کی مدد سے	B	Pascal's law پاسکل کے قانون کی مدد سے	A	
According to Archimedes Principle, upthrust is equal to:							ارشمیدس کے اصول کے مطابق اچھال کی فورس برابر ہوتی ہے:	204
none of these ان میں سے کوئی بھی نہیں	D	mass of displaced liquid ہٹ جانے والے مائع کے ماس کے برابر	C	volume of displaced liquid ہٹ جانے والے مائع کے والیوم کے برابر	B	weight of displaced liquid ہٹ جانے والے مائع کے وزن کے برابر ✓	A	
The Upthrust force of a liquid is equal to:							مائع کی اچھال کی فورس برابر ہوتی ہے۔	205
pgA	D	pgh	C	ρgV ✓	B	pgv	A	
If 'w' is the weight of the body and 'F' is the upthrust of liquid, then the body will float if:							اگر کسی جسم کا وزن 'w' اور مائع کی اچھال کی فورس 'F' ہو تو جسم پانی میں تیرتا ہے اگر:	206
Both B and C دونوں B اور C ✓	D	W = F W = F	C	W< F W< F	B	W > F W > F	A	
According to Hooke's law:							ہک کے قانون کے مطابق:	207
Stress = strain سٹرین=سٹریس	D	Strain / stress = constant کونسٹنٹ=سٹریس/سٹرین	C	Stress / strain = constant کونسٹنٹ=سٹرین/سٹریس ✓	B	Stress x strain = constant سٹریسxکونسٹنٹ=سٹرین	A	
The ratio between stress and tensile strain s:							سٹریس اور ٹینسائل سٹرین کے درمیان نسبت کہلاتی ہے۔	208
Shear modulus شئیر موڈولس	D	Young's modulus ینگز موڈولس ✓	C	Bulk modulus بلک موڈولس	B	Elastic modulus ایلاسٹک موڈولس	A	
Stress/Strain =.........:							سٹرین/سٹریس.........=	209
Hooke's law ہک کا قانون ✓	D	Archimedes' Principle ارشمیدس کا اصول	C	Newton's law نیوٹن کا قانون	B	Pascal's law پاسکل کا قانون	A	
SI unit of stress is:							سٹریس کا یونٹ ہے۔	210
Nm Nm	D	Ns Ns	C	Nm-1 Nm-1	B	Nm-2 Nm-2 ✓	A	
A large water reserviour keeps the temperature of nearby land moderate due to:							پانی کا بڑا ذخیرہ ارد گرد کے علاقہ کا ٹمپریچر...... کی وجہ سے معتدل رکھتا ہے۔	211
large specific heat of water پانی کی بڑی حرارت مخصوصہ کی وجہ سے ✓	D	less absorption of heat کم حرارت انجذاب کی وجہ سے	C	low specific heat of water پانی کی کم حرارت مخصوصہ کی وجہ سے	B	low temperature of water پانی کے کم ٹمپریچر کی وجہ سے	A	
In .... state of matter, molecules do not leave their position.							مادہ کی.........حالت میں مالیکیولز اپنی جگہ چھوڑ کر نہیں جاتے۔	212
Plasma پلازما	D	Gas گیس	C	Liquid مائع	B	Solid ٹھوس ✓	A	
Metals are good conductor of heat due to the:							میٹلز حرارت کی اچھی کنڈکٹرز ہیں کیونکہ ان میں.........ہوتے ہیں۔	213
Rapid vibration of their molecules ان کے مالیکیولز کی اچانک موشن	D	Small size of their molecules ان کے مالیکیولز کا چھوٹا سائز	C	Big size of their molecules ان کے مالیکیولز کا بڑا سائز	B	Free Electrons آزاد الیکٹرونز ✓	A	
.... of crocus is natural thermometer:							کروکس کا.........قدرتی تھرمومیٹر ہے۔	214
Root جڑ	D	Stem تنا	C	Seed بیج	B	Flower پھول ✓	A	
Water freezes at:							پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔	215
0^0 K	D	-273^0 K	C	32^0 F ✓	B	0^0 F	A	
Normal human body temperature is:							نارمل یا صحت مند انسانی جسم کا ٹمپریچر ہے۔	216
98.6^0 C	D	37^0 F	C	37^0 C ✓	B	15^0 C	A	
Mercury is used as thermometric material because it has:							مرکری کو تھرمومیٹرک میٹیریل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ یہ رکھتا ہے:	217
All the above properties یہ تمام خصوصیات ✓	D	Small heat capacity کم حرارتی گنجائش	C	Low freezing point کم فریزنگ پوائنٹ	B	Uniform thermal expansion یکساں حرارتی پھیلاؤ	A	
The water converts into ice at a temperature:							پانی کس ٹمپریچر پر برف میں تبدیل ہو جاتا ہے؟	218

0^0 K	D	-273^0 K	C	32^0 F ✓	B	0^0 F	A	
Boiling point of water is:						پانی کا بوائلنگ پوائنٹ ہے۔		219
10^0 K	D	273^0 C	C	100^0 C ✓	B	0^0 C	A	
Mercury freezes at:						مرکری جمتا ہے۔		220
-100° C	D	- 39° C ✓	C	- 357° C	B	0° C	A	
Temperature of ice in freezer is:						فریزر میں برف کا ٹمپریچر ہوتا ہے۔		221
-28° C	D	-18° C	C	-8° C	B	0° C ✓	A	
Complete the equation: T(K) = ...:						مساوات مکمل کریں۔T(K) = ...		222
273 - F	D	273 + F	C	273 – C	B	273 + C ✓	A	
Absolute zero is equal to:						ایب سولیوٹ زیرو برابر ہوتا ہے۔		223
-273° C ✓	D	100° C	C	100 K	B	0° C	A	
On Celsius scale, 50° C is equal on Fahrenheit scale to:						سیلسیئس سکیل پر 50°C ٹمپریچر برابر ہو گا۔		224
90° F	D	122° F ✓	C	102° F	B	100° F	A	
Which of the following materials has large specific heat?						کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟		225
Mercury مرکری	D	Water پانی ✓	C	Ice برف	B	Copper کاپر	A	
Unit of specific heat capacity in SI system is:						سسٹم انٹرنیشنل میں مخصوص حرارتی گنجائش کا یونٹ ہے۔		226
$Jkg^{-2}K^{-2}$	D	JkgK	C	$J^{-1}kg^{-1}K^{-1}$	B	$Jkg^{-1}K^{-1}$ ✓	A	
Specific heat of iron is:						لوہے کی حرارت مخصوصہ ہے۔		227
903.0 $Jkg^{-1}K^{-1}$	D	470.0 $Jkg^{-1}K^{-1}$ ✓	C	920.0 $Jkg^{-1}K^{-1}$	B	387.0 $Jkg^{-1}K^{-1}$	A	
The specific heat of water is:						پانی کی حرارت مخصوصہ ہے۔		228
1760 $Jkg^{-1}K^{-1}$	D	2500 $Jkg^{-1}K^{-1}$	C	4200 $Jkg^{-1}K^{-1}$ ✓	B	800 $Jkg^{-1}K^{-1}$	A	
Latent heat of fusion of 1 kg of ice at 0° C is:						0°C ٹمپریچر پر 1 کلوگرام برف کی پگھلاؤ کی مخفی حرارت ہو گی۔		229
336 x 10^5 Jkg^{-1}	D	3.36 x 10^3 Jkg^{-1}	C	3.36 x 10^5 Jkg^{-1} ✓	B	33.6 x 10^5 Jkg^{-1}	A	
Which of the following affects evaporation?						ان میں سے کون سا جزو ایوپوریشن کو متاثر کرتا ہے؟		230
All of the above یہ تمام عوامل ✓	D	Wind ہوا	C	Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا	B	Temperature ٹمپریچر	A	
Which of the following materials has large value of temperature coefficient of linear expansion?						درج ذیل میں سے کس میٹیریل کے طولی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت زیادہ ہوتی ہے؟		231
Steel سٹیل	D	Brass پیتل	C	Gold گولڈ	B	Aluminum ایلومینیم ✓	A	
What will be the value of for a solid for which has a value of 2 x 10-5 K-1?						ایک ٹھوس شے کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت 2-x10-5K 1 ہے۔اس کے والیوم میں پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت ہو گی۔		232
8 x 10^{-5} K^{-1}	D	8 x 10^{-15} K^{-1}	C	6 x 10^{-5} K^{-1} ✓	B	2 x 10^{-5} K^{-1}	A	
Which gas is used in spite of Freon gas in refrigerator?						ریفریجریٹرز میں فری اون کی جگہ پر کون سی گیس استعمال کی جاتی ہے؟		233
N_2	D	NH_3 ✓	C	H_2	B	CO_2	A	
The way by which transfer of heat takes place are:						انتقال حرارت کے طریقے ہیں۔		234
Four چار	D	Three تین ✓	C	Two دو	B	One ایک	A	
In solids, heat is transferred by:						ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔		235
Absorption ابزارپشن	D	Convection کنویکشن	C	Conduction کنڈکشن ✓	B	Radiation ریڈی ایشن	A	
Metals are good conductors of heat due to the:						میٹلز کے اچھے کنڈکٹرز ہونے کا سبب ہے۔		236
Rapid vibrations of their atoms ان کے ایٹمز کا تیز وائبریشنز	D	Small size of their molecules ان کے مالیکیولز کا چھوٹا سائز	C	Big size of their molecules ان کے مالیکیولز کا بڑا سائز	B	Free electrons آزاد الیکٹرون ✓	A	
False ceiling is done to:						مصنوعی اندرونی چھت لگانے کا مقصد ہوتا ہے:		237
Insulate the ceiling چھت کو انسولیٹ کرنا ✓	D	Cool the room کمرے کو ٹھنڈا کرنا	C	Keep the roof clean چھت کو صاف کرنا	B	Lower the height of ceiling چھت کی اونچائی کم کرنا	A	
What happens to the thermal conductivity of a wall if its thickness is doubled?						کسی دیوار کی موٹائی دوگنا کرنے پر اس کی تھرمل کنڈکٹیویٹی:		238
becomes one fourth ایک چوتھائی ہو جاتی ہے	D	becomes half آدھی ہو جاتی ہے ✓	C	remains the same وہی رہتی ہے	B	becomes double دوگنا ہو جاتی ہے	A	

pakcity.org

Unit of rate of thermal energy is:						تھرمل انرجی کی شرح کا یونٹ ہے۔		239
Second per joule سیکنڈ فی جول	D	Joule جول	C	Joule per second ✓سیکنڈ جول فی	B	Kelvin کیلون	A	
The unit of rate of conduction of thermal energy is:						تھرمل انرجی کی کنڈکشن کی شرح کا یونٹ ہے۔		240
JK^{-1}	D	K	C	J	B	Js^{-1} ✓	A	
Thermal conductivity of silver is:						سلور کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		241
430 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	D	400 $Wm^{-1}K^{-1}$	C	105 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	245 $Wm^{-1}K^{-1}$	A	
Thermal conductivity of rubber is ……… :						ربڑ کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		242
0.59 $Wm^{-1}K^{-1}$	D	0.2 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	C	1.7 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	0.08 $Wm^{-1}K^{-1}$	A	
The thermal conductivity of a dry air is ………:						خشک ہوا کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		243
0.026 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	D	0.02 $Wm^{-1}K^{-1}$ 1	C	0 03 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	0.08 $Wm^{-1}K^{-1}$	A	
Thermal conductivity of brick is:						اینٹ کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		244
1.7 $Wm^{-1}K^{-1}$	D	0.8 $Wm^{-1}K^{-1}$	C	0.2 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	0.6 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	A	
The unit of thermal conductivity is:						تھرمل کنڈکٹیویٹی کا یونٹ ہے۔		245
$Wm^{2}K^{-1}$	D	WmK^{-1}	C	$Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	B	WmK	A	
The thermal conductivity of water is:						پانی کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		246
0.59 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	D	0.8 $Wm^{-1}K^{-1}$	C	0.6 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	245 $Wm^{-1}K^{-1}$	A	
Thermal conductivity of ice is:						برف کی تھرمل کنڈکٹیویٹی ہے۔		247
2 $Wm^{-1}K^{-1}$	D	1.7 $Wm^{-1}K^{-1}$ ✓	C	0.9 $Wm^{-1}K^{-1}$	B	1.8 $Wm^{-1}K^{-1}$	A	
Which of the following is a bad conductor?						مندرجہ ذیل میں سے کون سا ناقص کنڈکٹر ہے؟		248
None of these کوئی نہیں	D	Iron لوہا	C	Wood لکڑی ✓	B	Gold سونا	A	
Example of a bad conductor is:						ناقص کنڈکٹر کی مثال ہے۔		249
Graphite گریفائٹ	D	Wool اون ✓	C	Iron لوہا	B	Gold سونا	A	
In gases, heat is mostly transferred by:						گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔		250
Absorption ✓ کنویکشن	D	Convection ریڈی ایشن	C	Molecular collision مالیکیولز کا ٹکراؤ	B	Conduction کنڈکشن	A	
Convection is the process of transfer of heat due to the:						کنویکشن کے ذریعے انتقال حرارت کا سبب ہے۔		251
Free movement of molecules مالیکیولز کی آزادانہ موشن	D	Upward movement of molecules ✓ مالیکیولز کی بالائی جانب موشن	C	Downward movement of molecules مالیکیولز کی زیریں جانب موشن	B	Random motion of molecules مالیکیولز کی لینیئر موشن	A	
Rooms are heated using gas heaters by:						گیس ہیٹرز کے استعمال سے کمرے گرم کیے جاتے ہیں بذریعہ:		252
Convection only ✓ کنویکشن	D	Radiation only ریڈی ایشن	C	Convection and radiation کنویکشن اور ریڈی ایشن	B	Conduction only کنڈکشن	A	
Heat transfers through fluids by the method called:						سیال اشیا میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔		253
Absorption ایبزاپشن	D	Convection کنویکشن ✓	C	Conduction کنڈکشن	B	Radiation ریڈی ایشن	A	
Reason of glider to remain in air is:						گلائیڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب ہے۔		254
Convection کنویکشن ✓	D	Radiation ریڈی ایشن	C	Conduction کنڈکشن	B	Power پاور	A	
Land breeze and sea breeze are the result of:						نسیم بری اور نسیم بحری.........کا نتیجہ ہیں۔		255
Absorption ایبزاپشن	D	Radiation ریڈی ایشن	C	Convection کنویکشن ✓	B	Conduction کنڈکشن	A	
In liquids, heat is mainly transferred by:						مائعات میں حرارت کا انتقال ہوتا ہے۔		256
Convection کنویکشن ✓	D	Radiation ریڈی ایشن	C	Conduction کنڈکشن	B	Free electron آزاد الیکٹرانز	A	
Which of the following is a good radiator of heat?						مندرجہ ذیل میں سے کون سی شے حرارت کی اچھی ریڈی ایٹر ہے؟		257
A green colored surface ایک سبز رنگ کی سطح	D	A white surface ایک سفید سطح	C	A dull black surface ایک بے رونق سیاہ سطح	B	A shining silvered surface ✓ ایک چمک دار نقرئی سطح	A	
The major source of energy is:						انرجی کا بڑا ذریعہ ہے۔		258

www.pakcity.org

A	Moon چاند	B	Earth زمین	C	Nuclear fuels نیوکلیئر فیولز	D	Sun سورج ✓

259 لیزلی کیوب کی سطحیں ہوتی ہیں۔ | A Leslie's cube has faces:

A	Two دو	B	Four چار ✓	C	Six چھ	D	Eight آٹھ

260 کون سارنگ اچھاجذب کنندہ ہے؟ | Which colour is a good absorber?

A	White سفید	B	Black سیاہ ✓	C	Shiny چمکدار	D	Colored رنگین

261 سردیوں کے لیے گرم کپڑے ہیں۔ | Warm clothes for winter season are:

A	Woolen اونی ✓	B	Silky ریشمی	C	Plastic پلاسٹک	D	Cotton کاٹن

262 حرارت کااچھاجذب کنندہ ہے۔ | A good absorber of heat:

A	Dull black surface بے رونق سیاہ سطح ✓	B	Coloured surface رنگین سطح	C	White surface سفید سطح	D	Shining silvered surface چمکدار نقرئی سطح

263 گلوبل وارمنگ.........گیس کی وجہ سے ہوتی ہے۔ | Global warming is due to a gas:

A	Oxygen آکسیجن	B	Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ ✓	C	Carbon monoxide کاربن مونو آکسائیڈ	D	Chlorine کلورین

حصہ انشائیہ

pakcity.org

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔	Write short answers of the following questions.
1. طبیعی اور ماخوذ مقداروں کی تعریفیں کریں۔	Define physical quantities and derives quantities.
2. بنیادی اور ماخوذ مقداروں کی تعریفیں لکھیں۔	Define base and derived quantities.
3. بنیادی یونٹ سے کیا مراد ہے؟ اسکی دو مثالیں دیں۔	What is meant by base units? Give two examples.
4. چار ماخوذ یونٹس کے نام لکھیں۔	Write the names of four derived units.
5. ماخوذ یونٹس کی تعریف لکھیں اور دو مثالیں دیں۔	Define derived units and write two examples.
6. بنیادی اور ماخوذ یونٹس کی تعریف کریں۔	Define base and derived units.
7. مول اور کیلون کون سی بنیادی مقداروں کے یونٹس ہیں؟	Which base quantities have units Mole and Kelvin?
8. پری فکسز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔	What is meant by prefixes? Give an example.
9. پری فکسز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔	Define prefixes and write two examples.
10. سائنٹفک نوٹیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔	What is meant by scientific notation? What is its rule? Explain with example.
11. سٹینڈرڈ فارم میں لکھیں۔ $3{,}84{,}000{,}000m$ اور $0.00045s$	Write in standard form 3,84,000,000 m and 0.00045 s.
12. سائنٹیفک نوٹیشن میں لکھیں۔ $0.00580\ km$، $210g$	Express in scientific notation: 0.00580km, 210g.
13. آپ کی عمر پندرہ سال ہے اس عمر کا اندازہ سیکنڈز میں لکھیں۔	You are fifteen years old. Estimate your age in seconds.
14. میٹر راڈ کا لیسٹ کاؤنٹ کیا ہے؟	What is the least count of the meter rod?
15. پیمائشی آلات کے لیسٹ کاؤنٹ سے کیا مراد ہے؟	What is meant by the least count of a measuring instrument?
16. زیرو ایرر اور زیرو کوریکشن سے کیا مراد ہے؟	Define zero error and zero correction.
17. ورنیئر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟	What is meant by vernier constant?
18. پوزیٹو زیرو ایرر اور نیگیٹو زیرو ایرر سے کیا مراد ہے؟	Differentiate between Positive zero error and negative zero error.
19. سکریو گیج کی پچ سے کیا مراد ہے؟	Define pitch of screw gauge.
20. سکریو گیج میں زیرو ایرر پوزیٹو کب ہوتا ہے؟	When the zero error of a screw gauge will be positive?
21. سکریو گیج، ورنیئر کیلیپرز سے زیادہ پیمائش کیوں دیتا ہے؟	Why a screw gauge measures more accurately than vernier calipers?
22. فزیکل بیلنس کیا ہے؟	What is a physical balance?

www.pakcity.org

Differentiate between electronic balance and phsical balance.	23. الیکٹرونک بیلنس اور فزیکل بیلنس میں فرق لکھیں۔
Differentiate between a mechanical stop watch and digital stop watch.	24. مکینکل اور ڈیجیٹل سٹاپ واچ میں فرق کریں۔
Define measuring cylinder and write its uses.	25. پیمائشی سلنڈر کی تعریف کریں اور اسکا استعمال لکھیں۔
Write the method of measuring volume of an irregular shaped solid.	26. بے قاعدہ شکل ٹھوس جسم کا والیوم معلوم کرنے کا طریقہ لکھیں۔
How can you determine volume of an irregular shaped object using a measuring cylinder?	27. آپ پیمائشی سلنڈر کے استعمال سے ایک بے قاعدہ سے ٹھوس جسم کا والیوم کیسے معلوم کرسکتے ہیں؟
Write two rules to find the significant digits in a measurement.	28. پیمائش میں اہم ہندسے معلوم کرنے کے دو اصول لکھیں۔
What we shall obtain to round of the last digit (5) from 1.35 and 1.45?	29. دیے گئے نمبروں میں آخری عدد 5 کو راؤنڈ آف کرنے سے کیا حاصل ہوتا ہے؟ 1.3 اور 1.45
What is meant by kinematics?	30. کائنے میٹکس کی تعریف کریں۔
5What is translatory motion and linear motion?	31. ٹرانسلیٹری موشن ااور لی نیئر موشن کی تعریف کریں۔
Define circular motion and give example.	32. سرکلر موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define random motion. Give example.	33. رینڈم موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Differentiate between rotatory and vibratory motion.	34. روٹیٹری موشن اور وائبریٹری موشن میں فرق کریں۔
Define and explain vibratory motion with example.	35. وائبریٹری موشن کی تعریف کریں اور مثال سے وضاحت کریں۔
Give two differences between rotator and random motion.	36. روٹیٹری موشن اور رینڈم موشن میں دو فرق بیان کریں۔
Define motion and write types of motion.	37. موشن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
Differentiate between linear and random motion.	38. لی نیئر اور رینڈم موشن میں فرق کریں۔
Define linear and translatory motion.	39. لی نیئر موشن اور ٹرانسلیٹری موشن کی تعریف کریں۔
Define vibratory motion and give example.	40. وائبریٹری موشن کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define scalars. Give their example.	41. سکیلرز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
Define vectors. Give their examples.	42. ویکٹرز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
What is meant by position? Explain.	43. پوزیشن کی تعریف کریں اور وضاحت کریں۔
Define speed. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	44. سپیڈ کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ کیا ہے؟
Define uniform speed and non-uniform speed. (Variable speed).	45. یونیفارم سپیڈ اور ویری ایبل سپیڈ کی تعریف کریں۔
Define velocity. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	46. ولاسٹی کی تعریف کریں۔ اسکا حسابی فارمولا لکھیں۔ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟
Define average velocity and write its formula.	47. اوسط ولاسٹی کیا ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔
Define non-uniform (variable) speed.	48. نان یونیفارم (ویری ایبل) سپیڈ کیا ہے؟
Define terminal velocity.	49. ٹرمینل ولاسٹی کی تعریف کریں۔
Differentiate between speed and velocity.	50. سپیڈ اور ولاسٹی میں فرق کریں۔
What is meant by uniform velocity?	51. یونیفارم سپیڈ سے کیا مراد ہے؟
Write the use of lidar gun.	52. لڈار گن کا استعمال بیان کریں۔
Define acceleration. Write its mathematical formula and SI unit.	53. ایکسلریشن کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا سسٹم انٹرنیشنل میں یونٹ کیا ہے؟

pakcity.org
www.pakcity.org

What is retardation?	54. ریٹارڈیشن کیا ہے؟
Define uniform acceleration.	55. یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں۔
Define uniform acceleration and give its any example.	56. یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی کوئی ایک مثال دیں۔
Write equations of motion for uniformly accelerated motion.	57. یونیفارم ایکسلریشن کے لیے موشن کی مساواتیں لکھیں۔
Convert 1 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1}.	58. کسی جسم کی 1 kmh^{-1} سپیڈ کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
Convert 72 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1}.	59. کسی جسم کی 72kmh^{-1} سپیڈ کو ms-1 میں تبدیل کریں۔
Convert 36 kmh^{-1} speed of a body into ms^{-1}.	60. کسی جسم کی 36 kmh^{-1} سپیڈ کو ms^{-1} میں تبدیل کریں۔
Convert 20 ms^{-1}speed into kmh^{-1}.	61. 20 ms^{-1} سپیڈ کو kmh^{-1} میں تبدیل کریں۔
Define gravitational acceleration and write its value.	62. گریوی ٹیشنل ایکسلریشن کی تعریف کریں اور اس کی قیمت لکھیں۔
Define dynamics.	63. ڈائنامکس کی تعریف کریں۔
Define force.	64. فورس کی تعریف کریں۔
Define momentum. Write its mathematical formula. Give its direction. Write its SI unit.	65. مومینٹم کی تعریف کریں اور اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کی سمت اور اس کا سسٹم انٹرنیشنل یونٹ لکھیں۔
Define Inertia. Explain with example.	66. انرشیا کی تعریف کریں۔ ایک مثال سے وضاحت کریں۔
Differentiate between a force and inertia.	67. فورس اور انرشیا میں فرق کریں۔
State Newton's second law of motion.	68. نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں۔
State Newton's first law of motion.	69. نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔
Prove that: $F = ma$	70. $F = ma$ ثابت کریں۔
Define unit of force.	71. فورس کے یونٹ کی تعریف کریں۔
Differentiate between mass and weight.	72. ماس اور وزن میں فرق کریں۔
1State and explain Newton's third law of motion.	73. نیوٹن کا موشن کا تیسرا قانون بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
What is meant by action and reaction force?	74. ایکشن اور ری ایکشن فورس سے کیا مراد ہے؟
Explain the action and reaction forces in case of rocket motion.	75. راکٹ کی موشن میں ایکشن اور ری ایکشن کی وضاحت کریں۔
How much force is needed to prevent a body of mass 10 kg from falling?	76. 10kg کے ایک جسم کو گرنے سے روکنے کے لیے کتنی فورس درکار ہوگی؟
What is meant by an isolated system?	77. آئسولیٹڈ سسٹم سے کیا مراد ہے؟
Define force in terms of momentum. Also write its mathematical formula.	78. فورس آف مومینٹم کی تعریف کریں۔ حسابی فارمولا بھی لکھیں۔
Define force of friction.	79. فورس آف فرکشن کی تعریف کریں۔
Define force and friction.	80. فورس اور فرکشن کی تعریف کریں۔
Define friction. Write the value of co efficient of friction between tyre and road.	81. فرکشن کی تعریف کریں۔ ٹائر اور روڈ کے درمیان فرکشن کے کوایفی شینٹ کی قیمت لکھیں۔
What is meant by co efficient of friction? Write its mathematical formula.	82. فرکشن کے کوایفی شینٹ کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
Differentiate between sliding friction and rolling friction.	83. سلائیڈنگ فرکشن اور رولنگ فرکشن میں فرق کریں۔
Write down two advantages of friction.	84. فرکشن کے دو فوائد لکھیں۔
Write down two disadvantages of friction.	85. فرکشن کے دو نقصانات لکھیں۔
Define centripetal force. Write its mathematical formula.	86. سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
What is meant by centrifugal force? Write its equation.	87. سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔

www.pakcity.org

Define parallel forces. Write the names of its types.	پیرالل فورسز کی تعریف کریں۔ .88
Define like and unlike parallel forces.	لائک اور ان لائک پیرالل فورسز کی تعریف کریں۔ .89
What is head to tail rule of vector addition? Explain with example.	ویکٹرز کی جمع کے ہیڈ ٹو ٹیل رول کیا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔ .90
How a vector is represented graphically?	ویکٹر کو گرافیکلی کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟ .91
What is meant by rectangular components?	عمودی کمپوننٹس سے کیا مراد ہے؟ .92
What is meant by resolution of forces?	ریزولیوشن آف فورسز سے کیا مراد ہے؟ .93
In a right angled triangle length of base is 4cm and its perpendicular is 3cm. find length of hypotenuse.	ایک قائمۃ الزاویہ مثلث میں قاعدہ کی لمبائی $4cm$ اور اس کے عمود کی لمبائی $3cm$ ہے۔اس کے وتر کی لمبائی معلوم کریں۔ .94
Define a rigid body.	رجڈ باڈی کی تعریف کریں۔ .95
Define axis of rotation of a body.	کسی جسم کے ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کریں۔ .96
Define moment arm.	مومنٹ آرم کی تعریف کریں۔ .97
Differentiate between axis of rotation and moment arm.	ایکسز آف روٹیشن اور مومنٹ آرم میں فرق کریں۔ .98
Differentiate between moment arm and line of action of a force.	مومنٹ آرم اور لائن آف ایکشن آف فورس کے درمیان فرق کریں۔ .99
On doubling the moment arm, find its effect on the value of torque.	مومنٹ آرم کی لمبائی دوگنا کرنے سے اس جسم کے ٹارک پر کیا اثر پڑے گا؟ .100
What is meant by principle of moments?	مومنٹس کا اصول کیا ہے؟ .101
What is meant by plumb line?	پلمب لائن سے کیا مراد ہے؟ .102
What is meant by a couple?	کپل سے کیا مراد ہے؟ .103
What is equilibrium? Give two examples.	ایکوی لبریم کیا ہے؟ دو مثالیں دیں۔ .104
State the second condition of equilibrium. Write its mathematical formula.	ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ .105
Define unstable equilibrium. Give example.	غیر قیام پذیر ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔ .106
Define neutral equilibrium. Give example.	نیوٹرل ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔ .107
Define law of gravitation.	گریوی ٹیشن کا قانون بیان کریں۔ .108
What is gravitational constant? Write its value.	گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ کیا ہے؟ اس کی قیمت کیا ہے؟ .109
Give the value and unit of 'G' in gravitational constant.	.گریوی ٹیشنل کونسٹنٹ G کی قیمت اور اس کا یونٹ لکھیں۔ .110
Why we cannot feel the force of gravitation around us?	.ہم اپنے اردگرد گریوی ٹیشنل فورس کو کیوں محسوس نہیں کرسکتے؟ .111
What is meant by gravitational field?	.گریوی ٹیشنل فیلڈ سے کیا مراد ہے؟ .112
What is the relation between law of Gravitational and Newton's third of motion?	گریوی ٹیشن کے قانون اور نیوٹن کے موشن کے تیسرے قانون میں کیا تعلق ہے؟ .113
Write down the formula to find the mass of Earth.	زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔ .114
Write the formula to find the mass of earth and write the mass of Earth.	زمین کا ماس معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں۔اور زمین کا ماس لکھیں۔ .115
What is the numerical value of g at Sun and Mars?	سورج اور مریخ کی سطح پر g کی قیمت کیا ہے؟ .116
Why does the value of "g" minimum at the top of mountains?	پہاڑوں کی بلندی پر 'g' کی قیمت کم کیوں ہوتی ہے؟ .117
155.If R is doubled, then what will be change in $g = \frac{GM_e}{R^2}$	اگر R کو دوگنا کردیا جائے تو $g = \frac{GM_e}{R^2}$ میں کیا فرق پڑے گا؟ .118
What Is meant by a satellite?	سیٹلائیٹ سے کیا مراد ہے؟ .119

pakcity.org
www.pakcity.org

State the difference between natural and artificial satellite.	قدرتی اور مصنوعی سیٹلائیٹ میں فرق بیان کریں۔	120.
What is Global Positioning System? What is its use?	گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟ اس کا استعمال بیان کریں۔	121.
Give two uses of artificial satellites.	مصنوعی سیٹلائیٹ کے دو استعمال لکھیں۔	122.
What is a satellite and geostationary satellite?	سیٹلائیٹ اور جیوسٹیشنری سیٹلائیٹ کیا ہیں؟	123.
What is a communication satellite? Write down its height from the surface of earth.	کیمونیکیشن سیٹلائیٹ کیا ہے؟ زمین سے اس کی بلندی کی قیمت لکھیں۔	124.
What is the height of geostationary satellite from the surface of Earth?	جیوسٹیشنری سیٹلائیٹ کی زمین کی سطح سے کتنی بلندی ہوتی ہے؟	125.
Write the formula of orbital speed of artificial satellite.	مصنوعی سیٹلائیٹ کی آربٹیل سپیڈ کا فارمولا لکھیں۔	126.
Define work and joule.	ورک اور جول کی تعریف کریں۔	127.
What is the difference between work and energy?	ورک اور انرجی میں کیا فرق ہے؟	128.
Define types of mechanical energy.	مکینیکل انرجی کی اقسام کے نام لکھیں۔	129.
Define kinetic energy and write its mathematical formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کریں اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔	130.
Define potential energy and write its equation.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں اور اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔	131.
Write equation of kinetic and potential energy.	کائی نیٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی کی مساواتیں لکھیں۔	132.
What do you mean by mechanical energy? Give some examples.	مکینیکل انرجی سے کیا مراد ہے؟ چند مثالیں دیں۔	133.
How mechanical energy changes into heat energy?	مکینیکل انرجی کو ہیٹ انرجی میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟	134.
What is sound energy? Give examples.	ساؤنڈ انرجی کیا ہے؟ مثال دیں۔	135.
Define chemical energy.	کیمیکل انرجی کی تعریف کریں۔	136.
Which energy converts into muscular energy?	میوزیکل انرجی میں کون سی انرجی منتقل ہوتی ہے؟	137.
Differentiate between mechanical energy and chemical energy.	مکینیکل اور کیمیکل انرجی میں فرق کریں۔	138.
Describe the difference between electrical energy and light energy.	الیکٹریکل اور لائیٹ انرجی میں فرق بیان کریں۔	139.
What do you mean by nuclear energy?	نیوکلیئر انرجی سے کیا مراد ہے؟	140.
Describe the use of light energy.	لائیٹ انرجی کا استعمال بیان کریں۔	141.
What is soil erosion?	زمینی کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟	142.
Write down the two disadvantages of fossil fuels.	فوسل فیولز کے دو فائدے لکھیں۔	143.
What is meant by non-renewable sources of energy? Give their examples.	انرجی کے ناقابل تجدید ذرائع سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔	144.
What do you mean by nuclear fuels? How energy is produced form nuclear fuels?	نیوکلیئر فیولز سے کیا مراد ہے؟ نیوکلیئر فیولز سے انرجی کیسے بنائی جاتی ہے؟	145.
Define fission reaction.	فشن ری ایکشن کی تعریف کریں۔	146.
What is solar cell?	سولر سیل کیا ہے؟	147.
What is the second name of solar cell and how it is made?	سولر سیل کا دوسرا نام کیا ہے؟ یہ کیسے بنایا جاتا ہے؟	148.
192.On what parts a heating system consists of?	ہیٹنگ سسٹم کن حصوں پر مشتمل ہوتا ہے؟	149.
Write the uses of wind energy.	ونڈ انرجی کے استعمالات لکھیں۔	150.
What is meant by geothermal energy?	جیوتھرمل انرجی سے کیا مراد ہے؟	151.
What is meant by energy from biomass?	بائیوماس سے انرجی حاصل کرنے سے کیا مراد ہے؟	152.
Write Mass- Energy equation. Also write the value of speed of light.	آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات لکھیں۔ روشنی کی سپیڈ کی قیمت بھی	153.

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

	لکھیں۔	
What is meant by power? Write its formula.	پاور سے کیا مراد ہے؟اس کا فارمولا لکھیں۔	.154
Write the properties of kinetic molecular model of matter.	مادہ کے کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل کی خصوصیات لکھیں۔	.155
What is meant by plasma state of matter?	مادہ کی پلازما کی حالت سے کیا مراد ہے؟	.156
Write two differences between solid and gas.	ٹھوس اور گیس کی حالت میں دو فرق لکھیں۔	.157
Describe some properties of plasma.	پلازما کی چند خصوصیات لکھیں۔	.158
The mass of 200 cm^3 of a stone is 500 g. Find its density.	200 cm^3 کے ایک پتھر کا ماس 500g ہے۔اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔	.159
What is the SI unit of pressure? Define it.	سسٹم انٹرنیشنل میں پریشر کا یونٹ کیا ہے؟اس کی تعریف کریں۔	.160
What is atmospheric pressure?	ایٹموسفیرک پریشر سے کیا مراد ہے؟	.161
Why the air becomes thinner and thinner as we go up?	جیسے جیسے ہم بلندی کی طرف جاتے ہیں ہوا کم سے کم کیوں ہوتی چلی جاتی ہے؟	.162
What changes area expected in weather if the barometer reading shows sudden decrease?	بیرومیٹر کی ریڈنگ میں اچانک کمی کس طرح کے موسمی حالات کی نشاندہی کرتی ہے؟	.163
What is meant by mercury barometer?	مرکری بیرومیٹر سے کیا مراد ہے؟	.164
Write down the names of some devices which work on the principle of Pascal's law.	چند ایسی ڈیوائسز کے نام لکھیں جو پاسکل کے قانون پر کام کرتے ہیں۔	.165
What is principle of floatation?	تیرنے کا اصول بیان کریں۔	.166
On what principle, ships and submarines float on surface of water and why?	بحری جہاز اور آبدوزیں کس اصول کے تحت پانی پر تیرتے ہیں؟اور کیوں؟	.167
A wooden block floats on water. Why?	ایک لکڑی کا تختہ پانی پر تیرتا ہے۔کیوں؟	.168
Define deforming force.	ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کریں۔	.169
Define strain and write its formula.	سٹرین کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا لکھیں۔	.170
Define stress and write its SI unit.	سٹریس کی تعریف کریں اور اس کا SI یونٹ لکھیں۔	.171
What is difference between stress and strain?	سٹریس اور سٹرین میں کیا فرق ہے؟	.172
State Hook's law.	ہک کا قانون بیان کریں۔	.173
What is meant by elastic limit?	ایلاسٹک لمٹ سے کیا مراد ہے؟	.174
What is meant by Young's Modulus?	ینگز موڈولس سے کیا مراد ہے؟	.175
Why is heat called as the energy in transit?	حرارت کو سفر کرتی ہوئی انرجی کیوں کہا جاتا ہے؟	.176
What is thermal equilibrium?	تھرمل ایکوی لبریم کیا ہے؟	.177
Differentiate between heat and internal energy.	ہیٹ اور انٹرنل انرجی میں فرق کریں۔	.178
What do you mean by lower and upper fixed points?	لوئر اور اپر فکسڈ پوائنٹ سے کیا مراد ہے؟	.179
Write two scales of temperature.	ٹمپریچر کے دو سکیلز کے نام لکھیں۔	.180
Define Fahrenheit scale of temperature.	ٹمپریچر کے فارن ہائیٹ سکیل کی تعریف کریں۔	.181
What do you know about Kelvin scale of temperature?	ٹمپریچر کے کیلون سکیل کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟	.182
Define Fahrenheit scale and Kelvin scale.	فارن ہائیٹ سکیل اور کیلون سکیل کی تعریف کریں۔	.183
Write the formula of conversions form Celsius to Kelvin scale.	سیلسیس سکیل سے کیلون سکیل میں تبدیلی کے لیے فارمولا لکھیں۔	.184
What is absolute zero?	ایب سولیوٹ زیرو کیا ہے؟	.185
What is a clinical thermometer and its range?	کلینیکل تھرمومیٹر کیا ہے؟اس کی رینج کیا ہے؟	.186

Please visit for more data at: www.pakcity.org

Convert 100° F into the temperature on Celsius scale.	100°F ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کریں۔	.187
Convert 50° C on Celsius scale into Fahrenheit temperature scale.	سیلسیس سکیل میں 50°C ٹمپریچر کو فارن ہائیٹ ٹمپریچر میں تبدیل کریں۔	.188
Define specific heat.	حرارت مخصوصہ کی تعریف کریں۔	.189
Temperature of water in a beaker is 50^0C. What is its value in Fahrenheit scale?	ایک بیکر میں موجود پانی کا ٹمپریچر 50^{o}C ہے۔ فارن ہائیٹ سکیل میں ٹمپریچر کتنا ہوگا؟	.190
Normal human body temperature is 98.6^0F. Convert it into Celsius scale and Kelvin scale.	انسانی جسم کا نارمل ٹمپریچر 98.6^0F ہوتا ہے۔ اسے سیلسیس اور کیلون سکیل میں تبدیل کریں۔	.191
What will be the temperature on Kelvin scale of temperature when it is 20° C on Celsius scale?	کیلون سکیل پر ٹمپریچر کیا ہوگا؟ جب سیلسیس سکیل پر ٹمپریچر 200 C ہو۔	.192
Change 300 K on Kelvin scale into Celsius scale of temperature.	کیلون سکیل پر 300K ٹمپریچر کو سیلسیس سکیل میں تبدیل کریں۔	.193
Define heat capacity. Write its mathematical formula.	حرارتی گنجائش کی تعریف کریں۔ اس کا فارمولا بھی لکھیں۔	.194
Differentiate between freezing and melting point.	فریزنگ اور میلٹنگ پوائنٹ میں کیا فرق کریں۔	.195
What are the factors on which the evaporation of a liquid depends?	مائعات میں ایویپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟	.196
What is the effect of temperature on evaporation?	ایویپوریشن پر ٹمپریچر کا کیا اثر ہوتا ہے؟	.197
How nature of the liquid affects the rate of evaporation?	مائع کی نوعیت کا ایویپوریشن کی شرح پر کیا اثر ہوتا ہے؟	.198
Give two uses of cooling effects by evaporation.	ایویپوریشن کی ٹھنڈک پیدا کرنے کا عمل کے دو استعمالات لکھیں۔	.199
How evaporation differs from vaporization?	ایویپوریشن، ویپورائزیشن سے کس طرح مختلف ہے؟	.200
Define vaporization.	ویپورائزیشن کی تعریف کریں۔	.201
What is meant by evaporation?	ایویپوریشن سے کیا مراد ہے؟	.202
Why rate of evaporation increases by increasing the surface area of the liquid?	مائع کا سطحی رقبہ بڑھانے سے ایویپوریشن کی شرح کیوں زیادہ ہو جاتی ہے؟	.203
How wind increases the rate of evaporation?	ہوا ایویپوریشن کی شرح کو کس طرح زیادہ کرتی ہے؟	.204
What is meant by anomalous expansion of water?	پانی کے بے قاعدہ پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟	.205
Define co-efficient of volume thermal expansion.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کریں۔	.206
Why gaps are left in railway track?	ریلوے کی پٹریوں کے درمیان خلا کیوں چھوڑا جاتا ہے؟	.207
Write two uses of bimetallic strip.	دو دھاتی پتری کے دو استعمالات لکھیں۔	.208
Write any two applications of thermal expansion.	حرارتی پھیلاؤ کے کوئی سے دو اطلاق لکھیں۔	.209
What do you mean by transfer of heat?	انتقال حرارت سے کیا مراد ہے؟	.210
Write the names of methods of transfer of heat.	انتقال حرارت کے طریقوں کے نام لکھیں۔	.211
What is meant by conduction of heat?	حرارت کی کنڈکشن سے کیا مراد ہے؟	.212
Define the rate of flow of heat.	حرارت کے بہاؤ کی شرح سے کیا مراد ہے؟	.213
Define rate of flow of heat. Write its mathematical formula.	حرارت کے بہاؤ کی شرح سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔	.214
Define thermal conductivity. What is its mathematical formula?	تھرمل کنڈکٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔	.215
How does cross sectional area of a solid affect thermal conductivity?	ٹھوس اشیا کے کراس سیکشنل ایریا کا تھرمل کنڈکٹیویٹی پر کیا اثر ہوتا ہے؟	.216
Write any two factors of rate of flow of heat.	حرارت کے بہاؤ کی شرح پر اثر انداز ہونے والے دو عوامل کے نام لکھیں۔	.217
What is the effect of length of the solid on	ٹھوس اشیا کے لمبائی کا تھرمل کنڈکٹیویٹی پر کیا اثر ہوتا ہے؟	.218

www.pakcity.org

thermal conductivity?	
Differentiate between conductors and non conductors.	219. کنڈکٹرز اور نان کنڈکٹرز میں کیا فرق ہے؟
Give some uses of conductors.	220. کنڈکٹرز کے چند استعمالات لکھیں۔
Mention two uses of non conductor.	221. نان کنڈکٹرز کے دو استعمالات لکھیں۔
Define convection.	222. کنویکشن کی تعریف کریں۔
Differentiate between land breeze and sea breeze?	223. نسیم بری اور نسیم بحری میں کیا فرق ہے؟
Write two uses of convection.	224. کنویکشن کے دو استعمالات لکھیں۔
Write down two uses of convection currents.	225. کنویکشن کرنٹس کے دو استعمالات لکھیں۔
What causes a glider to remain in air?	226. گلائیڈر کے ہوا میں رہنے کا کیا سبب ہے؟
What is meant by land breeze?	227. نسیم بری سے کیا مراد ہے؟
Write names of any two birds who are expert thermal climbers.	228. دو ماہر تھرمل سوار پرندوں کے نام لکھیں۔
Define radiation.	229. ریڈی ایشن کی تعریف کریں۔
Name the factors on which the rate of radiation depends upon.	230. وہ عوامل بیان کریں جو ریڈی ایشن کی شرح کو متاثر کرتے ہیں۔
What is the effect of surface area on the rate of radiation?	231. سطحی رقبہ کا ریڈی ایشن کی شرح پر کیا اثر ہوتا ہے؟
What is a Leslie's cube? Write its four surfaces.	232. لیزلی کیوب کیا ہے؟ اس کی چار سطحوں کے نام لکھیں۔
Mention the use of Leslie's cube.	233. لیزلی کیوب کا استعمال لکھیں۔
Why is not advisable to wear dark coloured in summer?	234. گرمیوں میں گہرے رنگ کے کپڑے پہننے سے کیوں اجتناب کیا جاتا ہے؟
Why bottoms of cooking pots are made black?	235. کھانا پکانے والے برتنوں کا پیندے سیاہ کیوں رکھے جاتے ہیں؟
Write two consequences of radiation.	236. ریڈی ایشن کے دو اطلاق لکھیں۔
284.Why we wear white or light coloured clothes in summer?	237. گرمیوں میں ہم سفید یا ہلکے رنگ کے کپڑے کیوں پہنتے ہیں؟
What is thermos flask?	238. تھرموس فلاسک کیا ہے؟
Write uses of Styrofoam.	239. سٹائروفارم کیا ہے؟

Long Questions

pakcity.org

Q1. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
Explain translatory motion and give examples of various types of translatory motion.	ٹرانسلیٹری موشن کی مختلف اقسام کی مثالیں دے کر وضاحت کریں۔
Define scalar and vector quantities. Give two examples of each.	سکیلر اور ویکٹر مقداروں کی تعریف کریں۔ ہر ایک کی دو دو مثالیں دیں۔
Derive equations of motion.	موشن کی مساواتیں اخذ کریں۔
Define momentum. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	مومینٹم کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟
State and explain Newton's first law of motion. Why Newton's first law of motion is also called the law of inertia?	نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔ نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون انرشیا کا قانون کیوں کہلاتا ہے؟
State Newton's second law of motion. Derive its mathematical formula. How you can define Newton (N) using second law of motion?	نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں۔ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ موشن کے دوسرے قانون سے آپ نیوٹن کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں؟
State the law of conservation of momentum. Explain with examples.	مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کریں مثالوں سے اس کی وضاحت کریں۔
What do you mean by force of limiting friction? Derive its mathematical formula. Define coefficient of friction of this relation.	فورس آف لیمیٹنگ فرکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ اس فارمولا سے کوایفی شینٹ آف فرکشن کی تعریف کریں۔

www.pakcity.org

Write down advantages and disadvantages of friction.	فرکشن کے فائدے اور نقصانات لکھیں۔
Describe the methods to reduce friction.	فرکشن کو کم کرنے کے طریقے بیان کریں۔
Define centripetal force and prove that: $F_c = \frac{mv^2}{r}$	سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کریں۔اور ثابت کریں کہ: $F_c = \frac{mv^2}{r}$
Q2. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
State and explain resolution of forces in its rectangular components.	عمودی کمپونینٹس میں ریزولیوشن آف فورسز کی تعریف اور وضاحت کریں۔
What do you mean by torque or moment of force? On what factors it depends upon?	ٹارک یا مومنٹ آف فورس سے کیا مراد ہے؟اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
State and explain principle of moments.	مومنٹس کا اصول بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
Define centre of Gravity. What is its importance?	سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کریں۔اس کی اہمیت بیان کریں۔
Find the centre of gravity of an irregular shaped thin lamina with the help of plumb line.	پلمب لائن کی مدد سے ایک بے قاعدہ شکل کے پتلے پرت کا سنٹر آف گریویٹی معلوم کریں۔
What is a couple? Derive its mathematical relation.	کپل کی تعریف کریں۔اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔
Define equilibrium and explain its different states.	ایکوی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی مختلف حالتوں کی وضاحت کریں۔
Define equilibrium and explain its conditions.	ایکوی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی شرائط کی وضاحت کریں۔
Define work. Write its mathematical formula. What is its unit? Define its unit.	ورک کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔اس کا یونٹ کیا ہے؟ یونٹ کی تعریف کریں۔
Define kinetic energy and also derive its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Define potential energy and also derive its formula.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Write the names of important parts of solar house heating system. Explain each part in detail.	سولر ہاؤس ہیٹنگ کے اہم حصوں کے نام لکھیں۔ہر ایک حصے کی وضاحت کریں۔
What is biomass? How biomass can be converted into useful energy?	بائیوماس کیا ہے؟ بائیوماس کو کارآمد انرجی میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟
Write and explain the Mass-Energy equation of Einstein.	آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات لکھیں اور اس کی وضاحت کریں۔
Q3. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
How kinetic molecular model of matter is helpful in differentiating various states of matter?	مادہ کا کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل مادہ کی مختلف حالتوں میں فرق کرنے میں کس طرح مددگار ہے؟
Explain the working of hydraulic press.	ہائیڈرولک پریس کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
Explain the working of braking system in vehicles.	گاڑیوں کے بریکنگ سسٹم کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
What is upthrust? Explain the principle of floatation.	اچھال کی فورس سے کیا مراد ہے؟ تیرنے کے اصول کی وضاحت کریں۔
How can we calculate the density of an object by using Archimedes principle?	ارشمیدس کا اصول استعمال کر کے ہم کسی جسم کی ڈینسٹی کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
Explain how a submarine floats on the water surface and dives down into water.	وضاحت کریں کہ آبدوز پانی کی سطح پر اور پانی کے اندر کس طرح چلتی ہے؟
Define Young's Modulus. Derive the formula and write the unit.	ینگز موڈولس کی تعریف کریں۔اس کا فارمولا اخذ کریں۔
What is meant by evaporation? On what factors the evaporation of a liquid depends? Explain how cooling is produced by evaporation.	ایویپوریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی مائع کی ایویپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ واضح کریں۔ایویپوریشن سے ٹھنڈک کیسے پیدا ہوتی ہے؟
Explain the volumetric thermal expansion.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کریں۔
Define linear thermal expansion in solids. Derive a mathematical relation for linear thermal	ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کریں۔طولی حرارتی پھیلاؤ کے لیے حسابی

expansion. Define coefficient of linear thermal expansion from this equation.	تعلق اخذ کریں۔اس تعلق سے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کریں۔
What is a bimetal strips? On what principle it is made? Give its working and uses.	دو دھاتی پتری کیا ہے؟ اسے کس اصول پر بنایا جاتا ہے؟ اس کا استعمال اور کام بیان کریں۔
Define Specific heat. How would you find the specific heat of solid?	حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجیے ایک ٹھوس جسم کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

Numerical Problems

A train starts from rest. It moves through 1km in 100s with uniform acceleration. What will be its speed at the end of 100s.	1. ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ 100 سیکنڈ میں ایک کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔100 سیکنڈ مکمل ہونے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہو گی؟
A car has a velocity of $10ms^{-1}$. It accelerates at $0.2ms^{-2}$ for half minute. Find the distance travelled during this time and the final velocity of the car.	2. ایک کار کی ولاسٹی $10ms^{-1}$ ہے۔یہ آدھے منٹ تک $0.2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاسٹی بھی معلوم کریں۔
A train starts from rest with an acceleration of $5ms^{-2}$. Find its speed in kmh^{-1}, when it has moved through 100m.	3. ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $5ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد کار کی سپیڈ kmh^{-1} میں کیا ہو گی؟
How much time is required to change 22Ns momentum by a force of 20N?	4. کسی جسم کے مومینٹم میں $22Ns$ کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے $20N$ کی فورس کو کتنا وقت درکار ہو گا؟
Find the acceleration that is produced by a 20 N force in a mass of 8 kg.	5. $8kg$ ماس کے ایک جسم پر $20N$ کی فورس عمل کر رہی ہے۔اس جسم میں پیدا ہونے والا ایکسلریشن معلوم کریں۔
A body of mass 5kg is moving with a velocity of $10ms^{-1}$. Find the force required to stop it in 2 seconds.	6. 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 کریں۔
A bullet of mass 20 g is fired from a gun with a muzzle velocity 100 ms^{-1}. Find the recoil of the gun if its mass is 5 kg.	7. ایک 20 گرام ماس کی گولی جس کی ولاسٹی بندوق کی نالی سے نکلتے وقت $100ms^{-1}$ ہے۔بندوق کے ریکوائل کی ولاسٹی معلوم کریں جبکہ اس کا ماس $5kg$ ہے۔
How much is the force of friction between a wooden block of mass 5kg and the horizontal marble floor? The coefficient of friction between wood and the marble is 0.6.	8. 5 کلو گرام ماس کے لکڑی کے بلاک اور سنگ مرمر کے اُفقی فرش کے درمیان فرکشن کی کتنی فورس ہو گی؟ لکڑی اور سنگ مرمر کے درمیان کوایفی شینٹ آف فرکشن کی قیمت 0.6 ہے۔
How much centripetal force is needed to make a body of mass o.5kg to move in a circle of radius 50cm with a speed $3ms^{-1}$?	9. 0.5 کلو گرام ماس کے جسم کو $50cm$ ریڈیس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے کتنی سینٹری پیٹل فورس کی ضرورت ہو گی؟
A force is acting on a body making an angle of 30^0 with the horizontal. The horizontal component of the force is 20N. Find the force.	10. ایک فورس کسی جسم پر x-ایکسز کے ساتھ کا زاویہ 30^0 کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔فورس کا x-کمپونینٹ 20N ہے۔فورس معلوم کریں۔
A man is pulling a trolley on a horizontal road with a force of 200N making 30^0 with the road. Find the horizontal and vertical components of its force.	11. ایک شخص 200N کی فورس سے جو افقی سڑک کے ساتھ 30^0 کا زاویہ بناتی ہے۔ ایک ٹرالی کو کھینچ رہا ہے۔اس فورس کے افقی اور عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔
A force of 100N is applied perpendicularly on a spanner at a distance of 10cm from a nut. Find the torque produced by the force.	12. 100 نیوٹن کی فورس نٹ سے 10cm کے فاصلہ پر سپینر پر عموداً عمل کر رہی ہے ۔اس سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A nut has been tightened by a force of 200N using 10cm long spanner. What length of a spanner is required to loosen the same nut with 150N force?	13. ایک نٹ 10cm لمبا سپینر استعمال کر کے 200N کی فورس سے کس دیا گیا ہے۔اسے 150N کی فورس سے ڈھیلا کرنے کے لیے کتنا لمبا سپینر درکار ہو گا؟
A mechanic tightens the nut of a bicycle using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N. Find the torque that has tightened it.	14. ایک مکینک 200N کی فورس لگا کر 15cm لمبے سپینر کی مدد سے بائیسکل کا نٹ کستا ہے۔نٹ کو کسنے والا ٹارک معلوم کریں۔

The steering of a car has a radius 16cm. Find the torque produced by a couple of 50N.	15. کسی کار کے سٹیرنگ وھیل کا ریڈیس 16cm ہے۔ 50N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A stone of mass 500g 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?	16. ایک پتھر کا ماس 500 گرام ہے۔ زمین سے $20ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے $20ms^{-1}$ ٹکراتے وقت پتھر کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہو گی؟
A block weighing 20N in lifted 6m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it.	17. ایک $20N$ وزنی بلاک عموداً اوپر کی جانب $6m$ اُٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کریں۔
A 500g stone is thrown up with a velocity of $15ms^{-1}$. Find its P.E at its maximum height and K.E when it hits the ground.	18. 500 گرام کے ایک پتھر کو $15ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر پوٹینشل انرجی اور زمین سے ٹکراتے وقت کائی نیٹک انرجی معلوم کریں۔
A body of mass 50kg is raised to a height of 3m. What is its potential energy?	19. 50 کلوگرام کے ایک جسم کو m3 کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔
A cyclist does 12 joules of useful work while pedaling his bike from every 100 joules of food energy which he takes. What is this efficiency?	20. ایک سائیکلسٹ ہر $100J$ فوڈ انرجی کے عوض اپنی بائیسکل چلانے میں $12J$ کارآمد ورک کرتا ہے۔ اس کی ایفی شینسی کتنی ہو گی؟
A motor boat moves at a steady speed of $4ms^{-1}$. Water resistance acting on it is 4000N. Calculate the power of its engine.	21. ایک موٹر بوٹ کی $4ms^{-1}$ کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس ہے $4000N$۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کریں۔
A man pulls a block with a force of 300N through 50m in 60s. Find the power used by him to pull the block.	22. ایک آدمی ایک بلاک کو $300N$ کی فورس سے $60s$ میں $50m$ تک کھینچتا ہے۔ بلاک کو کھینچنے میں استعمال کی گئی پاور معلوم کریں۔
A 50kg man moved 25 steps up in 20 seconds. Find his power, if each step is 16cm high.	23. 50 کلوگرام کا ایک آدمی $20s$ کے دوران 25 سیڑھیاں چڑھتا ہے اگر ہر سیڑھی $16cm$ اونچی ہو تو اس کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 200kg of water through a height of 6m in 10 seconds.	24. ایک پمپ $200kg$ پانی کو 10 s میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 70kg of water through a vertical height of 16 meters in 10 seconds. Also find the power in horse power.	25. ایک پمپ $70kg$ پانی کو $16m$ کی عمودی بلندی تک $10s$ میں پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔ پاور کو ہارس پاور میں بھی معلوم کریں۔
A wooden block measuring 40cm x 10cm x 5cm has a mass 850g. Find the density of wood.	26. $40cm \times 1ocm \times 5cm$ پیمائش کے ایک لکڑی کے ٹکڑے کا ماس 850g ہے۔ لکڑی کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
The density of air is $1.3kgm^{-3}$. Find the mass of air in a room measuring $8m \times 5m \times 4m$.	27. ہوا کی ڈینسٹی $1.3kgm^{-3}$ ہے۔ $8m \times 5m \times 4m$ پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کریں۔
A cube of glass of 5cm side and mass 306g, has a cavity inside it. If the density of glass is $2.55gcm^{-3}$. Find the volume of the cavity.	28. 5 سینٹی میٹر سائیڈ کے ایک شیشے کے کیوب کا ماس 306g ہے اور اس کے اندر کیویٹی پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی $2.55gcm^{-3}$ ہو تو اس کیویٹی کا والیوم معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. What would be the pressure under her thumb having contact area $1.5cm^2$?	29. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے $75N$ کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہو گا؟
The head of a pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	30. 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 کریں۔
The diameter of the piston of a hydraulic press is 30cm. How much force is required to lift a car weighting 20,000N on its piston if the diameter of the piston of the pump is 3cm?	31. ہائڈرولک پریس کے پسٹن کا ڈایا میٹر 30cm ہے۔ 20000N وزنی کار کو اُٹھانے کے لیے کتنی فورس درکار ہو گی اگر پمپ کے پسٹن کا ڈایا میٹر 3cm ہو؟
A wooden cube of sides 10cm each has been dipped completely in water. Calculate the upthurst of water acting on it.	32. 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 کریں۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

The weight of a metal spoon in air is 0.48N. its weight in water is 0.42N. Find its density.	33. ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48 نیوٹن ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42 نیوٹن ہے۔اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. How much would be the pressure under her thumb having contact area 11.5cm^2?	34. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے N75 کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہوگا؟
The head of pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	35. ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے، جس کی ایک سائیڈ mm10 ہے۔اس پر لگنے والی N20 کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔
A wooden cube of sides 10 cm each has been dipped completley in water calculate the upthurst force of water acting on it. When density of water is $1000kgm^{-3}$.	36. ایک لکڑی کا کیوب جس کی ہر ضلع کی لمبائی $10cm$ ہے۔پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس کی اچھال کی فورس معلوم کریں جبکہ پانی کی ڈینسٹی $1000kgm^{-3}$. ہے۔
A barge, 40 metre long and 8 metre broad, whose sides are vertical, floats partially loaded in water. If 125000 N of cargo is added, how many metres will it sink?	37. ایک 40 میٹر لمبا اور 8 میٹر چوڑا بجرا جس کی دیواریں عمودی ہیں۔پانی میں تیرتا ہے۔مزید 125000 کارگو کے اضافے سے وہ کتنا ڈوبنے لگے گا؟
A steel wire of cross-sectional area 2×10^{-5} is stretched through 2mm by a force of 4000N. Find the young's modulus of the wire. The length of the wire is 2m.	38. سٹیل کے ایک تار کے 2×10^{-5} کراس سیکشنل ایریا پر 4000N کی فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 2mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔تار کا ینگز موڈولس معلوم کریں۔جبکہ اس کی لمبائی 2m ہے۔
A container has 2.5 litres of water at 20° C. how much heat is required to boil the water?	39. ایک کنٹینر میں 20°C ٹمپریچر پر 2.5 لٹر پانی موجود ہے اس پانی کو ابالنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہوگی؟
How much ice will melt by 50000J of heat? Latent heat of fusion of ice is equal to 336000Jkg^{-1}.	40. 50000 جول حرارت مہیا کرنے سے کتنی برف پگھلے گی؟ جبکہ برف کے پگھلاؤ کی مخفی حرارت $336000Jkg^{-1}$ ہے۔
How much heat is required to change 100g of water at 100^{0}C into steam? Latent heat of vaporization of water is $2.26 \times 10^6 jkg^{-1}$.	41. 100 گرام پانی کو 100°C ٹمپریچر پر بھاپ میں تبدیل کرنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہو گی؟ جبکہ پانی کی ایویپوریشن کی مخفی حرارت $2.26 \times 10^6 Jkg^{-1}$ ہے۔
Calculate the increase in the length of an aluminum bar 2m long when heated from 0^{0}C to 25^{0}C. The thermal coefficient of linear expansion of aluminum is $2.5 \times 10^{-5} K^{-1}$.	42. 2 میٹر لمبی ایک ایلومینیم کی سلاخ کو 0°C سے 25°C تک گرم کیا گیا ہے۔ سلاخ کی لمبائی میں اضافہ معلوم کریں۔جبکہ ایلومینیم کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ کی قیمت $2.5 \times 10^{-5} K^{-1}$ ہے۔
A balloon contains 1.2m^3 air at 15^{0}C. Find its volume at 40^{0}C. Thermal coefficient of volume expansion of air is $3.67 \times 10^{-3} m^3$.	43. ایک غبارے میں 15°C پر $1.2m^3$ ہوا موجود ہے۔اس کا والیوم 40°C پر معلوم کریں۔جبکہ ہوا کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ کی قیمت $3.67 \times 10^{-3} m^3$ ہے۔
Brass rod is 1 m long at 0° C. Find its length at 30° C. (Coefficient of linear expansion of brass $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$.	44. ایک پیتل کی سلاخ 0°C ٹمپریچر پر ایک میٹر لمبی ہے۔اس کی لمبائی 30°C پر معلوم کریں۔جبکہ پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ کی قیمت $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$ ہے۔
Find the volume of a brass cube at 100° C whose side is 10cm at 0° C. (Coefficient of linear thermal expansion of brass $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$.	45. 100°C پر پیتل کے کیوب کا والیوم معلوم کریں جسکی لمبائی 0°C پر 10°C ہے جبکہ پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی شینٹ کی قیمت $1.9 \times 10^{-5} K^{-1}$ ہے۔

pakcity.org