

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –2(CtoD) New• EXAMINATION – SUMMER - 2023

Subject Code: C4300004**Date : 10-08-2023****Subject Name: Applied Physics****Time: 10:30 AM TO 12:00 PM****Total Marks:70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

No.	Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.			
1.	Which of the following physical quantity is derived physical quantity?			
	A.	Mass	B.	force
	C.	Time	D.	temperature
૧.	નીચેના માથી કઈ ભૌતિક રાશિ સાધિત રાશિ છે?			
	A.	દળ	B.	બળ
	C.	સમય	D.	તાપમાન
2.	Which of the following physical quantity is not fundamental physical quantity?			
	A.	Luminous intensity	B.	Solid angle
	C.	Electric current	D.	Quantity of matter
૨.	નીચેના માથી કઈ રાશિ મુળભુત ભૌતિક રાશિ નથી?			
	A.	જ્યોતિ તિવ્રતા	B.	ઘનકોણ
	C.	વીજ પ્રવાહ	D.	દ્રવ્યનો જથ્થો
3.	1 Newton = ____ dyne			
	A.	10^{-5}	B.	10^5
	C.	10^7	D.	10^{-7}
૩.	1 ન્યૂટન = ____ ડાઈન			
	A.	10^{-5}	B.	10^5
	C.	10^7	D.	10^{-7}
4.	How many significant figures are there in 0.004805 ?			
	A.	4	B.	5
	C.	6	D.	7
૪.	૦.૦૦૪૮૦૫ માં કેટલા સાર્થક અંકો છે?			
	A.	૪	B.	૫
	C.	૬	D.	૭
5.	“Kelvin” is the SI unit of which of the following physical quantity?			
	A.	Velocity	B.	Temperature
	C.	Momentum	D.	Length
૫.	નીચે આપેલ કઈ ભૌતિક રાશિ નો એસ આઇ એકમ કેલ્વિન છે?			
	A.	વેગ	B.	તાપમાન
	C.	વેગમાન	D.	લંબાઈ
6.	Precision of measurement depends upon.....			
	A.	Temperature	B.	Maximum measurement
	C.	Least count of the instrument	D.	None of these

૬.	માપનની સચોટતા _____ પર આધાર રાખે છે.			
	A.	તાપમાન	B.	સાધન વડે મપાતા મહત્તમ માપ
	C.	સાધનની લઘુત્તમ માપ શક્તિ	D.	આમાથી કોઈ પર ન હિ
7.	SI unit of Force is _____.			
	A.	joule	B.	kilogram
	C.	dyne	D.	newton
૭.	બળનો SI એકમ _____ છે.			
	A.	જૂલ	B.	કિલોગ્રામ
	C.	ડાઈન	D.	ન્યૂટન
8.	$1\text{g/cm}^3 = \text{_____ kg/m}^3$			
	A.	10^{-3}	B.	10^3
	C.	10^{-6}	D.	10^6
૮.	$1\text{g/cm}^3 = \text{_____ kg/m}^3$			
	A.	10^{-3}	B.	10^3
	C.	10^{-6}	D.	10^6
9.	Each measurement has a number and _____.			
	A.	Decimal	B.	Square
	C.	Unit	D.	Exponent
૯.	દરેક માપન સાંખ્યા અને _____ ધરાવે છે.			
	A.	દશાંશ	B.	વર્ગ
	C.	એકમ	D.	ઘાત
10.	pascal is the SI Unit of _____.			
	A.	Capacitance	B.	Electric charge
	C.	Force	D.	Pressure
૧૦.	પાસ્કલ એ _____ નો SI એકમ છે.			
	A.	કેપેસિટન્સ	B.	વિજભાર
	C.	બળ	D.	દબાણ
11.	Pitch of a micrometer screw is 0.5 mm. If its circular scale is divided in equal 50 divisions, then its Least count is _____			
	A.	10^{-6} m	B.	10^{-5} m
	C.	10^{-2} m	D.	10^{-4} m
૧૧.	એક માઇક્રોમીટર સ્ક્રૂ ગેજ ના વર્તુળાકાર સ્કેલ પર ૫૦ કાપા છે અને તેનો પેચ ૦.૫ મીમી છે. તો તેની લઘુત્તમ માપ શક્તિ શોધો.			
	A.	10^{-6} m	B.	10^{-5} m
	C.	10^{-2} m	D.	10^{-4} m
12.	A Vernier callipers is calibrated in millimetre and its Vernier scale contains 10 divisions. What will be its least count measurement?			
	A.	1mm	B.	0.1mm
	C.	0.01mm	D.	0.001mm
૧૨.	વર્નિયર કેલિપર્સમાં મુખ્ય સ્કેલ મિલિમીટરમાં અંકિત છે જો વર્નિયર સ્કેલ ના કુલ ૧૦ વિભાગ હોય તો સાધનની લઘુત્તમ માપ શક્તિ શોધો.			
	A.	૧મીમી	B.	૦.૧મીમી
	C.	૦.૦૧મીમી	D.	૦.૦૦૧મીમી
13.	_____ Physical quantity is derived from other physical quantities.			
	A.	Vector	B.	Fundamental
	C.	Scalar	D.	Derived
૧૩.ભૌતિક રાશિ અન્ય ભૌતિક રાશિ પરથી તારવવામા આવેલી છે.			
	A.	સદિશ	B.	મૂળભૂત
	C.	અદિશ	D.	સાધિત
14.	The product of mass of the body and its velocity is called _____.			
	A.	Power	B.	Energy

	C.	Momentum	D.	Force
૧૪.	પદાર્થના દળ અને વેગના ગુણાકારને _____ કહે છે.			
	A.	પાવર	B.	ઊર્જા
	C.	વેગમાન	D.	બળ
15.	The SI unit of momentum is _____.			
	A.	kgm/s	B.	m/s
	C.	kgm/s ²	D.	m/s ²
૧૫.	વેગમાન નો SI એકમ _____ છે.			
	A.	kgm/s	B.	m/s
	C.	kgm/s ²	D.	m/s ²
16.	Which law state that “The total momentum of any group of objects remains the same unless acted on by outside forces” ?			
	A.	Law of conservation of energy	B.	Law of conservation of momentum
	C.	Law of conservation of inertia	D.	Law of conservation of velocity
૧૬.	“જો બાહ્યબળ લગાવવામા ન આવે તો પદાર્થના સમુહ નું કુલ વેગમાન અચળ રહે છે.” –આ નિયમ જણાવે છે.			
	A.	ઊર્જા સંરક્ષણનો નિયમ	B.	વેગમાન ના સંરક્ષણનો નિયમ
	C.	જડત્વ ના સંરક્ષણનો નિયમ	D.	વેગ ના સંરક્ષણનો નિયમ
17.	If an object speeds up from 20m/s to 120m/s in 5s, what is its acceleration?			
	A.	20 m/s ²	B.	100 m/s ²
	C.	50 m/s ²	D.	40 m/s ²
૧૭.	એક પદાર્થનો વેગ 5 સેકન્ડમાં 20m/s થી 120m/s થાય છે. તેનો પ્રવેગ કેટલો થશે?			
	A.	20 m/s ²	B.	100 m/s ²
	C.	50 m/s ²	D.	40 m/s ²
18.	What is the force applied to object of mass 5kg to accelerate 3m/s ² ?			
	A.	10N	B.	12N
	C.	15N	D.	20N
૧૮.	5kg દળની વસ્તુ ને 3m/s ² ના પ્રવેગથી પ્રવેગીત કરવા માટે કેટલું બળ આપવું પડશે?			
	A.	10N	B.	12N
	C.	15N	D.	20N
19.	The angle formed by a rotating body per unit time is called _____			
	A.	Angular velocity	B.	Angular Displacement
	C.	Angular acceleration	D.	None
૧૯.	વર્તુળ ગતિ કરતા પદાર્થ દ્વારા એકમ સમયમાં બનેલ ખૂણા ને _____ કહે છે.			
	A.	કોણીય વેગ	B.	કોણીય સ્થાનાંતર
	C.	કોણીય પ્રવેગ	D.	એક પણ નહિ
20.	The rate of change of angular velocity is called _____			
	A.	Angular Displacement	B.	Angular acceleration
	C.	Displacement	D.	Acceleration
૨૦.	કોણીય વેગ ના ફેરફાર ના દરને _____ કહે છે.			
	A.	કોણીય સ્થાનાંતર	B.	કોણીય પ્રવેગ
	C.	સ્થાનાંતર	D.	પ્રવેગ
21.	The force exerted by the radius towards the center of a circle which makes an object to move in a circular path with uniform speed is called _____ .			
	A.	Centripetal force	B.	Centrifugal force
	C.	Internal force	D.	External force
૨૧.	વર્તુળના કેન્દ્ર તરફ ત્રિજ્યા દ્વારા લાગતું બળ જે પદાર્થને અચળ વેગથી, વર્તુળપથ પર ગતિ કરાવે તેને _____ કહે છે.			
	A.	કેન્દ્રગામી બળ	B.	કેન્દ્રત્યાગી બળ
	C.	આંતરિક બળ	D.	બાહ્ય બળ
22.	Mass x Acceleration = _____.			

	A.	Impulse	B.	Force
	C.	Time	D.	Velocity
૨૨.	દળ X પ્રવેગ=_____.			
	A.	આઘાત/આવેગ	B.	બળ
	C.	સમય	D.	વેગ
૨૩.	The outward pushing force from the center on an object which is in a circular motion with constant velocity is called _____			
	A.	Centrifugal force	B.	Centripetal force
	C.	External force	D.	None
૨૩.	અચળ વેગથી, વર્તુળ ગતિ કરતા પદાર્થ પર તેના કેન્દ્ર થી દૂર લઇ જવા માટે જે બળ લાગે તેને _____ કહે છે.			
	A.	કેન્દ્રત્યાગી	B.	કેન્દ્રગામી
	C.	બાહ્ય બળ	D.	એકપણ નહિ
૨૪.	The inter molecular force between glass molecules and water molecules is known as _____.			
	A.	Viscous force	B.	Cohesive force
	C.	Adhesive force	D.	Weak force
૨૪.	કાયના અણુઓ અને પાણીના અણુઓ વચ્ચે લાગતા આંતર આણ્વીય બળને _____ બળ તરીકે ઓળખવામા આવે છે.			
	A.	શ્યાનતા	B.	સંસક્રિત
	C.	આસક્રિત	D.	વીક
૨૫.	The temperature at which value of surface tension becomes zero ,is called _____Temperature.			
	A.	Curie	B.	Super
	C.	Least	D.	Critical
૨૫.	જે તાપમાને પ્રવાહીના પુષ્ટતાણ નુ મુલ્ય શૂન્ય થઈ જાય તે તાપમાન ને _____ તાપમાન કહે છે.			
	A.	ક્યુરી	B.	સુપર
	C.	ન્યુનતમ	D.	ક્રાંતિ
૨૬.	SI unit of surface tension is			
	A.	Newton	B.	Dyne/meter
	C.	Newton/meter	D.	Dyne/centimetre
૨૬.	પુષ્ટતાણ નો એસ. આઇ. એકમ શું છે?			
	A.	ન્યૂટન	B.	ડાઇન/મીટર
	C.	ન્યૂટન/મીટર	D.	ડાઇન/સેન્ટિમીટર
૨૭.	If temperature increases then surface tension will			
	A.	increases	B.	becomes zero
	C.	remain constant	D.	decreases
૨૭.	તાપમાન માં વધારો કરવાથી પુષ્ટતાણ			
	A.	વધે	B.	શૂન્ય થાય
	C.	અચળ રહે	D.	ઘટે
૨૮.	For small deformation, stress and strain are _____ to each other.			
	A.	inversely proportional	B.	directly proportional
	C.	equal	D.	None
૨૮.	નાના વિરૂપણ માટે પ્રતિબળ અને વિકૃતિ એકબીજાના _____ હોય છે.			
	A.	વ્યસ્ત પ્રમાણ	B.	સપ્રમાણ
	C.	સમાન	D.	એક પણ નહિ
૨૯.	Inverse of _____ is called compressibility.			
	A.	bulk modulus	B.	Stress
	C.	Young's modulus	D.	Strain
૨૯.	_____ ના વ્યસ્તને દબનીયતા કહે છે.			

	A.	બલ્ક મોડ્યુલસ	B.	પ્રતિબળ
	C.	યંગ મોડ્યુલસ	D.	વિકૃતિ
30.	Pressure is a _____ quantity.			
	A.	scalar	B.	fundamental
	C.	vector	D.	none
30.	દબાણ એ _____ રાશિ છે.			
	A.	અદિશ	B.	મૂળભૂત
	C.	સદિશ	D.	એક પણ નહિ
31.	SI unit of stress is _____.			
	A.	N	B.	J
	C.	Pa	D.	Pa/m ²
31.	પ્રતિબળનો SI એકમ _____ છે.			
	A.	N	B.	J
	C.	Pa	D.	Pa/m ²
32.	Small drops of liquid are spherical in shape because of _____.			
	A.	surface tension	B.	atmospheric pressure
	C.	viscosity	D.	Elasticity
32.	_____ ના લીધે પ્રવાહીનાં ટીપા ગોળાકાર હોય છે.			
	A.	પૃષ્ઠતાણ	B.	વાતાવરણનું દબાણ
	C.	શ્યાનતા	D.	સ્થિતિસ્થાપકતા
33.	A tension of 100N is present in a wire of cross-sectional area 10 ⁻⁵ m ² . Find stress in the wire.			
	A.	10 ⁻⁸ N/m ²	B.	10 ⁷ N/m ²
	C.	10 ⁻⁷ N/m ²	D.	10 ⁸ N/m ²
33.	10 ⁻⁵ m ² આસેદના ક્ષેત્રફળ વાળા એક તારમા 100 N ના તણાવબળ છે તો તારમાં પ્રતિબળની ગણતરી કરો.			
	A.	10 ⁻⁸ N/m ²	B.	10 ⁷ N/m ²
	C.	10 ⁻⁷ N/m ²	D.	10 ⁸ N/m ²
34.	Surface tension tries to _____ area of free surface of a liquid.			
	A.	increases	B.	none of these
	C.	remain constant	D.	decreases
34.	પૃષ્ઠતાણ પ્રવાહિ ના મુક્ત સપાટીનાં ક્ષેત્રફળ માં _____ કરવા પ્રયત્ન કરે છે.			
	A.	વધારો	B.	એક પણ નહિ
	C.	અચળ રાખવા	D.	ઘટાડો
35.	Velocity of liquid at which streamline flow converts into turbulent flow is called _____.			
	A.	critical velocity	B.	linear velocity
	C.	terminal velocity	D.	relative velocity
35.	જે તરલ વેગ પર સ્થાયી વહન નું રૂપાંતર પ્રક્ષુબ્ધ વહનમાં થાય તેને _____ કહે છે.			
	A.	ક્રાંતિ વેગ	B.	રેખીય વેગ
	C.	ટર્મિનલ વેગ	D.	સાપેક્ષ વેગ
36.	Reynold number of liquid is 4000. What is name of its flow?			
	A.	Turbulent flow	B.	Streamline flow
	C.	Both	D.	None
36.	જો પ્રવાહીનો રેનોલ્ડ નંબર 4000 હોય તો તેનો પ્રવાહ કયો કહેવાય?			
	A.	પ્રક્ષુબ્ધ પ્રવાહ	B.	સ્થાયી પ્રવાહ
	C.	બંને	D.	એક પણ નહિ
37.	SI unit of velocity gradient is _____.			
	A.	S	B.	m/s
	C.	s ⁻¹	D.	m
37.	વેગ પ્રચલન નો એકમ SI _____ છે.			
	A.	S	B.	m/s

	C.	s^{-1}	D.	m
38.	SI unit of coefficient of viscosity is _____.			
	A.	Ns/m^2	B.	Nsm^2
	C.	N/m^2	D.	Nm^2
36.	શ્યાનતા ગુણાંકનો SI એકમ _____ છે.			
	A.	Ns/m^2	B.	Nsm^2
	C.	N/m^2	D.	Nm^2
39.	Height of liquid in a capillary tube does not depend on _____.			
	A.	atmospheric pressure	B.	density of liquid
	C.	angle of contact	D.	acceleration due to gravity
3૯.	કેશનળીમાં પ્રવાહીની ઉંચાઇ _____ પર આધાર રાખતા નથી.			
	A.	વાતાવરણનું દબાણ	B.	પ્રવાહીની ઘનતા
	C.	સ્પર્શ કોણ	D.	ગુરુત્વ પ્રવેગ
40.	Liquids like oil and honey are not able to flow easily because of _____.			
	A.	Pressure	B.	Surface tension
	C.	Density	D.	Viscosity
૪૦.	તેલ અને મધ જેવા પ્રવાહી કયા કારણથી સરળતાથી વહી શકતા નથી ?			
	A.	દબાણ	B.	પૃષ્ઠતાણ
	C.	ઘનતા	D.	શ્યાનતા
41.	If the value of the angle of contact for a liquid is greater than 90° , ($\theta > 90^\circ$) the liquid will _____ in the capillary tube.			
	A.	rise	B.	fall
	C.	Remain stable	D.	overflow
૪૧.	જો કોઈ પ્રવાહી માટે સંપર્ક કોણનું મૂલ્ય 90° કરતા વધારે હોય, ($\theta > 90^\circ$) તો આ પ્રવાહી પાત્રમાં રાખેલી કેશનળીમાં _____			
	A.	ઉપર ચઢશે	B.	નીચે ઉતરશે
	C.	સ્થિર રહેશે	D.	થી ઢોળાઈ જશે
42.	If a body can completely regain its original shape after removal of the deforming force, it is called _____ body.			
	A.	elastic	B.	plastic
	C.	partially elastic	D.	none
૪૨.	વિરુપકબળ દૂર કરતા જો પદાર્થ પોતાની મૂળ સ્થિતિ સંપૂર્ણપણે પ્રાપ્ત કરી શકે તેવા પદાર્થને _____ પદાર્થ કહે છે.			
	A.	સ્થિતિસ્થાપક	B.	અસ્થિતિસ્થાપક
	C.	અંસત: સ્થિતિસ્થાપક	D.	એક પણ નહિ
43.	Flow of water coming out from waterfall is an example of _____			
	A.	Steady flow	B.	Laminar flow
	C.	Linear flow	D.	Turbulent flow
૪૩.	ઘોઘમાથી પડતુ પાણી _____ નું ઉદાહરણ છે.			
	A.	સ્થાયી વહન	B.	સ્તરીય વહન
	C.	રેખીય વહન	D.	પ્રક્ષુબ્ધ વહન
44.	On the temperature scales of $^\circ C$ and $^\circ F$, which value of temperature is the same ?			
	A.	0	B.	-32
	C.	-40	D.	40
૪૪.	તાપમાનના કયા મુલ્ય માટે $^\circ C$ અને $^\circ F$ માપકમન મુલ્યો સરખા આવે છે ?			
	A.	૦	B.	-૩૨
	C.	-૪૦	D.	૪૦
45.	Heat capacity of a body depends on the _____.			
	A.	material of the body and its mass	B.	temperature
	C.	material of the body and its temperature	D.	volume

૪૫.	પદાર્થની ઉષ્માધારિતા નું મુલ્ય _____ પર આધારિત છે.			
	A.	પદાર્થની જાત અને દળ	B.	તાપમાન
	C.	પદાર્થની જાત અને તાપમાન	D.	કદ
46.	Which metal is filled in thermometer ?			
	A.	Mercury	B.	Aluminium
	C.	Steel	D.	Copper
૪૬.	થર્મોમીટર માં કઈ ધાતુ ભરવામાં આવે છે ?			
	A.	મરક્યુરી	B.	એલ્યુમિનિયમ
	C.	સ્ટીલ	D.	કોપર
47.	If one end of the bar is kept in contact with a gas-stove, then the other end will get heated after some time due to _____.			
	A.	Heat radiation	B.	Heat Conduction
	C.	Heat convection	D.	Electric Current
૪૭.	ગેસ સ્ટવના સંપર્કમાં રાખેલ લોખંડ ના સળીયા ના એક છેડા ને લીધે થોડા સમય પછી બીજો છેડો _____ ઘટના ને લીધે ગરમ થાય છે.			
	A.	ઉષ્માવિકિરણ	B.	ઉષ્માવહન
	C.	ઉષ્માનયન	D.	વિદ્યુતપ્રવાહ
48.	Which temperature is known as absolute zero temperature?			
	A.	0 K	B.	0 °C
	C.	-273.15K	D.	100 K
૪૮.	કયુ તાપમાન નિરપેક્ષ શૂન્ય તાપમાન તરીકે ઓળખાય છે?			
	A.	0 K	B.	0 °C
	C.	-273.15K	D.	100 K
49.	Which thermometer works on the principle of Thermal Expansion?			
	A.	Bimetallic thermometer	B.	Mercury thermometer
	C.	Platinum Resistance thermometer	D.	Pyrometer
૪૯.	કયુ થર્મોમીટર ધાતુનાં ઉષ્મીય પ્રસરણ સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે?			
	A.	બાયમેટાલિક થર્મોમીટર	B.	મરક્યુરી થર્મોમીટર
	C.	પ્લેટીનમ રેઝિસ્ટન્સ થર્મોમીટર	D.	પાયારોમીટર
50.	Which is non-contact thermometer?			
	A.	Mercury thermometer	B.	Bimetallic thermometer
	C.	Pyrometer	D.	Platinum Resistance thermometer
૫૦.	બિનસંપર્ક થર્મોમીટર કયુ છે?			
	A.	મરક્યુરી થર્મોમીટર	B.	બાયમેટાલિક થર્મોમીટર
	C.	પાયારોમીટર	D.	પ્લેટીનમ રેઝિસ્ટન્સ થર્મોમીટર
51.	100 °C temperature = _____ Fahrenheit			
	A.	195	B.	514
	C.	212	D.	336
૫૧.	100 °C તાપમાન = _____ ફેરેનહીટ			
	A.	195	B.	514
	C.	212	D.	336
52.	By which of the following ways energy of sun reaches to earth?			
	A.	Conduction	B.	Convection
	C.	Radiation	D.	All the above
૫૨.	નીચે આપેલા માથી સુર્ય ની ઉર્જા પૃથ્વી સુધી કઈ રીતે પોહ્યે છે?			
	A.	ઉષ્માવહન	B.	ઉષ્માનયન
	C.	ઉષ્માવિકિરણ	D.	ઉપર ના બધા જ
53.	Heat transfer in liquid and gases takes place by			
	A.	Convection and Radiation	B.	Conduction
	C.	Convection	D.	All the above

૫૩.	પ્રવાહી અને વાયુમાં ઉષ્માનું વહન _____ વડે થાય છે.			
	A.	ઉષ્માનયન અને ઉષ્માવિકિરણ	B.	ઉષ્માવહન
	C.	ઉષ્માનયન	D.	ઉપર ના બધા જ
54.	_____ is the SI unit of heat energy .			
	A.	kelvin	B.	kilogram
	C.	joule	D.	celsius
૫૪.	_____ એ ઉષ્મા ઊર્જા નો SI એકમ છે.			
	A.	કેલ્વિન	B.	કિલોગ્રામ
	C.	જુલ	D.	સેલ્સિયસ
55.	Hooke's law given by			
	A.	Stress \propto strain	B.	Stress \propto 1/strain
	C.	Stress + strain = constant	D.	Stress - strain = constant
૫૫.	હુક નો નિયમ _____ વડે અપાય છે.			
	A.	સ્ટ્રેસ \propto સ્ટ્રેઇન	B.	સ્ટ્રેસ \propto 1/ સ્ટ્રેઇન
	C.	સ્ટ્રેસ+ સ્ટ્રેઇન = અચળ	D.	સ્ટ્રેસ - સ્ટ્રેઇન = અચળ
56.	With the rise of temperature, generally the viscosity of fluid:			
	A.	Increases initially and then decreases	B.	decreases
	C.	Remains constant	D.	increases
૫૬.	તાપમાનમાં વધારો થવાથી, સામાન્ય રીતે તરલની સ્નિગ્ધતા			
	A.	શરૂઆતમાં વધે છે અને પછી ઘટે	B.	ઘટે
	C.	અચળ રહે છે	D.	વધે
57.	For Human beings ,Ultrasonic waves are _____			
	A.	Audible	B.	Infrasonic
	C.	Light waves	D.	Not audible
૫૭.	મનુષ્ય માટે, અલ્ટ્રાસોનિક તરંગો _____ છે.			
	A.	શ્રાવ્ય	B.	ઇન્ફ્રાસોનિક
	C.	પ્રકાશ ના તરંગો	D.	અશ્રાવ્ય
58.	Electromagnetic waves are example of _____ waves			
	A.	Longitudinal	B.	Transverse
	C.	Mechanical	D.	none
૫૮.	વિદ્યુતચુંબકીય તરંગો ____ તરંગો નું ઉદાહરણ છે.			
	A.	સંગત	B.	લંબગત
	C.	યાંત્રિક	D.	એક પણ નહિ
59.	The wave which requires elastic medium for their propagation is called ____ wave			
	A.	Mechanical	B.	Non-Mechanical
	C.	Both	D.	none
૫૯.	જે તરંગ ને પ્રસરણ માટે સ્થિતિસ્થાપક માધ્યમ ની જરૂર પડે તેને ____ તરંગ કહે છે			
	A.	યાંત્રિક	B.	બિનયાંત્રિક
	C.	બંને	D.	એક પણ નહિ
60.	In transverse waves, direction of vibration of particles of medium is _____ to the direction of propagation of wave.			
	A.	perpendicular	B.	parallel
	C.	Both	D.	none
૬૦.	લંબગત તરંગોમાં કણોના કંપનની દિશા તરંગોના પ્રસરણની દિશા ને _____ હોય છે.			
	A.	લંબ	B.	સમાંતર
	C.	બંને	D.	એકપણ નહિ
61.	Audible sound wave has frequency_____.			
	A.	20Hz to 20kHz	B.	more than 20kHz
	C.	20 Hz to 2000Hz	D.	less than 20 Hz
૬૧.	શ્રાવ્ય ધ્વનિ તરંગોની આવૃત્તિ _____ હોય છે.			

	A.	20Hz થી 20kHz	B.	20kHz કરતા વધુ
	C.	20 Hz થી 2000Hz	D.	20 Hz કરતા ઓછું
62.	Relation between frequency(f) velocity(v) and wavelength(λ) for wave is			
	A.	$f = v/\lambda$	B.	$f = \lambda/v$
	C.	$f = \lambda v$	D.	$f = 1/(\lambda v)$
૬૨.	તરંગ માટે આવૃત્તિ(f), વેગ(v) અને તરંગલંબાઈ (λ) નો સંબંધ			
	A.	$f = v/\lambda$	B.	$f = \lambda/v$
	C.	$f = \lambda v$	D.	$f = 1/(\lambda v)$
63.	When two waves of same frequency and 1 meter amplitude superposed on each other than maximum possible resultant amplitude will be			
	A.	2m	B.	4m
	C.	6m	D.	8m
૬૩.	જ્યારે બે સમાન આવૃત્તિ અને 1 મીટર કંપવિસ્તાર ધરાવતા તરંગો એક બિંજા પર સંપાત થાય તો પરીણામી શક્ય મહત્તમ કંપવિસ્તાર _____			
	A.	2m	B.	4m
	C.	6m	D.	8m
64.	Sound wave can't travel from			
	A.	Water	B.	Matter
	C.	Air	D.	Vacuum
૬૪.	ધ્વનિ તરંગો _____ માથી પસાર થઇ શકતા નથી.			
	A.	પાણી	B.	દ્રવ્ય
	C.	હવા	D.	શૂન્યાવકાશ
65.	Value of co-efficient of absorptivity of sound is maximum for			
	A.	Open window	B.	Heavy curtain
	C.	Heavy carpet	D.	Audience
૬૫.	ધ્વનિ શોષણ અંકનું મૂલ્ય _____ માટે સૌથી વધુ હોય છે.			
	A.	ખુલ્લી બારી	B.	ભારે પડદા
	C.	ભારે કાર્પેટ	D.	શ્રોતા
66.	Sound wave having frequency greater than 20 kHz is called _____.			
	A.	audible sound	B.	infrasonic wave
	C.	ultrasonic wave	D.	supersonic wave
૬૬.	ધ્વનિ ની આવૃત્તિ 20kHz થી વધારે હોય તો તેને શું કહેવાય?			
	A.	શ્રાવ્ય ધ્વનિ	B.	ઇન્ફ્રાસોનિક
	C.	અલ્ટ્રાસોનિક	D.	સુપરસોનિક
67.	Wavelength and frequency of a radio wave are 12 m and 25×10^6 Hz respectively. Calculate its velocity.			
	A.	3×10^8 m/s	B.	2.08×10^6 m/s
	C.	300cm/s	D.	300m/s
૬૭.	એક રેડિયો તરંગની તરંગલંબાઈ 12 m અને આવૃત્તિ 25×10^6 Hz છે, તો તેનો વેગ શોધો.			
	A.	3×10^8 m/s	B.	2.08×10^6 m/s
	C.	300cm/s	D.	300m/s
68.	Time period of a wave having frequency 100 Hz is _____.			
	A.	0.1 sec	B.	1 sec
	C.	0.01 sec	D.	0.001 sec
૬૮.	100 Hz આવૃત્તિ ધરાવતા તરંગો નો આવર્તકાળ _____ છે.			
	A.	0.1 sec	B.	1 sec
	C.	0.01 sec	D.	0.001 sec
69.	Who gave formula of reverberation time ?			
	A.	Newton	B.	Sabine
	C.	Joule	D.	Pascal
૬૯.	પ્રતિધોષ સમય નું સૂત્ર કોણે આપ્યું?			
	A.	ન્યૂટન	B.	સેબાઈન

	C.	જૂલ	D.	પાસ્કલ
70.	In optical fibres, ray of light passes through.....phenomenon.			
	A.	Interference of waves	B.	Reflection of waves
	C.	Polarization of waves	D.	Total internal reflection of waves
૭૦.	ઓપ્ટીકલ ફાઇબરમાં _____ ઘટના દ્વારા પ્રકાશનું કિરણ પસાર થાય છે.			
	A.	તરંગો નું વ્યતીકરણ	B.	તરંગો નું પરાવર્તન
	C.	તરંગો નું ધ્રુવીભવન	D.	તરંગો નું પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તન
