

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – I, II (CtoD) – EXAMINATION – Winter-2025****Subject Code: C4300005****Date: 20-01-2026****Subject Name: Physics****Time: 10:30 AM TO 12:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
4. English version is authentic.
5. Each question is of 1 mark
6. Use only OMR to answer this question paper.
7. There is No negative marking.

No.	Question Texts and Options. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.			
1.	1 gm/cm ³ =.....kg/m ³			
	A.	1	B.	100
	C.	10	D.	1000
૧.	1 ગ્રામ/સે.મી. ^૩ =.....કિ.ગ્રા./મી. ^૩			
	અ	1	બ	100
	ક	10	ડ	1000
2.	Number of Significant digits in 0.10205 is.....			
	A.	4	B.	5
	C.	3	D.	6
૨.	0.10205માં સાર્થક અંકો છે.			
	અ	4	બ	5
	ક	3	ડ	6
3.	Which of the following is a Scalar quantity?			
	A.	Force	B.	Momentum
	C.	Temperature	D.	Velocity
૩.	નીચેના માંથી અદિશ રાશી કઈ છે?			
	અ	બળ	બ	વેગમાન
	ક	તાપમાન	ડ	વેગ
4.	SI unit of time is			
	A.	sec	B.	min
	C.	hr	D.	day
૪.	સમય નો SI એકમ છે.			
	અ	સેકન્ડ	બ	મિનિટ
	ક	કલાક	ડ	દિવસ
5.	Density of water in MKS system is.....			

	A.	1	B.	10
	C.	100	D.	1000
૫.	MKSપ્રણાલી માં પાણીની ઘનતા.....છે.			
	અ	1	બ	10
	ક	100	ડ	1000
6.	Which physical quantity has unit as “Newton”?			
	A.	Force	B.	Work
	C.	Power	D.	Pressure
૭.	“ન્યુટન” કઈ ભૌતિક રાશીનો એકમ છે?			
	અ	બળ	બ	કાર્ય
	ક	કાર્યત્વરા	ડ	દબાણ
7.	Which instrument is used to measure “Inner diameter of ring”?			
	A.	Vernier Callipers	B.	Micrometre Screw
	C.	Spherometer	D.	Physical Balance
૭.	કયું સાધન રીંગનો અંદર નો વ્યાસ શોધવા માટે વપરાય છે?			
	અ	વર્નીયર કેલીપર્સ	બ	માઈક્રોમીટર સ્ક્રૂ
	ક	સ્ફેરોમીટર	ડ	ભૌતિક સમતુલા
8.	Which measurement system is mostly used in Laboratory?			
	A.	MKS	B.	CGS
	C.	FPS	D.	SI
૮.	પ્રયોગશાળામાં કઈ માપન પ્રણાલીનો મહત્તમ ઉપયોગ થાય છે?			
	અ	MKS	બ	CGS
	ક	FPS	ડ	SI
9.	Precision depends on.....			
	A.	Least Count	B.	Pitch
	C.	Accuracy	D.	Error
૯.	વિભેદન સીમા.....પર આધાર રાખે છે.			
	અ	લ.મા.શ.	બ	પેચ
	ક	ચોકસાઈ	ડ	ત્રુટિ
10.	L.C. of Micrometre Screw having Pitch of 1 mm and 100 circular divisions is.....			
	A.	0.001	B.	0.01
	C.	0.1	D.	0.0001
૧૦.	1 mm પેચ અને 100 વર્તુળાકાર વિભાગ ધરાવતા માઈક્રોમીટર સ્ક્રૂ ની લ.મા.શ.....છે.			
	અ	0.001	બ	0.01
	ક	0.1	ડ	0.0001
11.	1 joule = ...erg			
	A.	10^3	B.	10^7
	C.	10^5	D.	10^9
૧૧.	૧ જુલ = ... અર્ગ .			

	અ	10^3	બ	10^7
	ક	10^5	ડ	10^9
12.	Micrometre screw is used to measure which of the following?			
	A.	Thickness of metallic sheet	B.	Water level in 50ml beaker
	C.	Height of a hall	D.	Width of the bench
૧૨.	માઈક્રોમીટર સ્ક્રૂનો ઉપયોગ નીચેના માંથી શું માપવા માટે થાય છે?			
	અ	ધાતુની શીટની જાડાઈ	બ	50 ml બિકરમાં પાણીની લેવલ
	ક	હોલની ઊંચાઈ	ડ	બેન્ચની જાડાઈ
13.	Which of the following is a derived quantity?			
	A.	Speed	B.	temperature
	C.	time	D.	Length
૧૩.	નીચેના માંથી સાધિત ભૌતિક રાશી કઈ છે?			
	અ	ઝડપ	બ	તાપમાન
	ક	સમય	ડ	લંબાઈ
14.	The electric field lines are.....			
	A.	Imaginary	A.	Real
	C.	Ideal	C.	None of the above
૧૪.	વિદ્યુતક્ષેત્ર રેખાઓ.....હોય.			
	અ	કાલ્પનિક	બ	વાસ્તવિક
	ક	આદર્શ	ડ	ઉપર માંથી એકપણ નહિ
15.	1 V= 1.....			
	A.	J/A	B.	N/A
	C.	J/C	D.	N/C
૧૫.	1 વોલ્ટ = -----			
	અ	J/A	બ	N/A
	ક	J/C	ડ	N/C
16.	The electric force between two static charges can be found out by the.....			
	A.	Newton's law	B.	Joule's law
	C.	Coulomb's law	D.	Ampere's law
૧૬.	બે વિજભારો વચ્ચે લાગતું સ્થિત-વિજબળ પ્રમાણે મેળવી શકાય છે.			
	અ	ન્યુટનનો નિયમ	બ	જુલનો નિયમ
	ક	કુલંબનો નિયમ	ડ	એમ્પિયરનો નિયમ
17.	How many electrons are in one coulomb charge?			
	A.	6.25×10^{18}	B.	6.25×10^{19}
	C.	6.25×10^{20}	D.	6.25×10^{17}
૧૭.	એક કુલંબ વીજભારમાં વિજભારોની સંખ્યા કેટલી હોય?			
	અ	6.25×10^{18}	બ	6.25×10^{19}
	ક	6.25×10^{20}	ડ	6.25×10^{17}
18.	If the distance between two charges is doubled then the force between them becomes---			

	A.	One fourth	B.	double
	C.	half	D.	Four times
૧૮.	જો બે વીજભારો વચ્ચેનું અંતર બમણું કરવામાં આવે તો તેમની વચ્ચેનું વીજબળ --- થાય.			
	અ	ચતુર્થ ભાગ	બ	બે ગણું
	ક	અડધું	ડ	ચાર ગણું
19.	SI unit of electric field is-----			
	A.	C/m	B.	A/m
	C.	C/m ²	D.	N/C
૧૯.	વીજક્ષેત્રનો SI એકમ ----- છે.			
	અ	C/m	બ	A/m
	ક	C/m ²	ડ	N/C
20.	SI unit of permittivity is-----			
	A.	Nm ² / C ²	B.	A/m
	C.	Nm ² / C	D.	C ² /Nm ²
૨૦.	પરમિટીવીટી નો SI એકમ ----- છે.			
	અ	Nm ² / C ²	બ	A/m
	ક	Nm ² / C	ડ	C ² /Nm ²
21.	SI unit of Electric flux is-----			
	A.	Vm	B.	Nm ² / C
	C.	Both A & B	D.	None of the above
૨૧.	વિદ્યુત ફ્લક્ષનો SI એકમ ----- છે.			
	અ	Vm	બ	Nm ² / C
	ક	બંને A & B	ડ	ઉપર માંથી એકપણ નહિ
22.	The capacitance of a capacitor ----- if an insulating dielectric material is placed between two plates of it.			
	A.	Decreases	B.	Increases
	C.	Remains constant	D.	Becomes zero
૨૨.	કેપેસિટરની બે પ્લેટો વચ્ચે અવાહક પદાર્થ મૂકવામાં આવે તો કેપેસિટરનું કેપેસિટન્સ-----			
	અ	ઘટે છે	બ	વધે છે
	ક	અચળ રહે છે	ડ	શૂન્ય થાય છે
23.	Capacitance of the earth will be -----			
	A.	710 μF	B.	0.71 μF
	C.	7.10 μF	D.	71 μF
૨૩.	પૃથ્વીના ગોળાનું કેપેસિટન્સ આશરે કેટલું થશે?			
	અ	710 μF	બ	0.71 μF
	ક	7.10 μF	ડ	71 μF
24.	SI Unit of capacitance is-----			
	A.	farad	B.	coulomb
	C.	volt	D.	Ampere

૨૪.	કેપેસિટન્સનો SI એકમ ----- છે.			
	અ	ફેરેડ	બ	કુલંબ
	ક	વોલ્ટ	ડ	એમ્પિયર
25.	Effective capacitance of the parallel combination of capacitors is obtained by-----the capacitance each of these capacitors.			
	A.	Addition	B.	Multiplication
	C.	Difference	D.	Division
૨૫.	કેપેસિટરના સમાંતર જોડાણ ના અસરકારક સમતુલ્ય કેપેસિટન્સનું મૂલ્ય તે દરેક કેપેસિટરના કેપેસિટન્સના મૂલ્યોના -----બરાબર હોય છે.			
	અ	સરવાળો	બ	ગુણાકાર
	ક	બાદબાકી	ડ	ભાગાકાર
26.	The fundamental electric charge on an electron is -----C			
	A.	1.6×10^{19}	B.	1.6×10^{-19}
	C.	9.11×10^{31}	D.	9.11×10^{-31}
૨૬.	એક ઇલેક્ટ્રોન ઉપરનો મૂળભૂત વીજભાર ---- C			
	અ	1.6×10^{19}	બ	1.6×10^{-19}
	ક	9.11×10^{31}	ડ	9.11×10^{-31}
27.	The fraction $1/273.16$ of the thermodynamic temperature of the triple point of water is known as _____			
	A.	volt	B.	Mole
	C.	kelvin	D.	Candela
૨૭.	પાણીના ત્રિપલ પોઈન્ટના તાપમાનના $1/273.16$ માં ભાગ ને થર્મોડાયનેમિક માપક્રમ પર _____ કહેવામાં આવે છે.			
	અ	વોલ્ટ	બ	મોલ
	ક	કેલ્વિન	ડ	કેન્ડેલા
28.	Which of these materials has the lowest thermal conductivity?			
	A.	Air	B.	Mild steel
	C.	Water	D.	Titanium
૨૮.	નીચેના માંથી કયા પદાર્થની ઉષ્માવાહકતા સૌથી ઓછી છે.?			
	અ	વાયુ	બ	નરમ સ્ટીલ
	ક	પાણી	ડ	ટીટેનિયમ
29.	Heat transfer in liquid and gases taken by _____			
	A.	Conduction	B.	Convection
	C.	Radiation	D.	Conduction and Convection
૨૯.	પ્રવાહી અને વાયુ માં ઉષ્મા નું વહન _____ વડે થાય છે.			
	A.	ઉષ્મા વહન	B.	ઉષ્મા નયન
	C.	ઉષ્મા વિકિરણ	D.	ઉષ્મા વહન અને ઉષ્મા નયન
30.	$100^{\circ}\text{C} = \text{-----}^{\circ}\text{F}$			
	A.	100	B.	212

	C.	112	D.	312
30.	100 °C =-----°F			
	અ	100	બ	212
	ક	112	ડ	312
31.	When heat is given to boiling water, the temperature of water _____			
	A.	Increases	B.	Decreases
	C.	Stays the same	D.	None of the above
૩૧.	જ્યારે ઉકળેલા પાણીને ઉષ્મા આપવામાં આવે છે ત્યારે પાણી નું તાપમાન ____ છે.			
	અ	વધે	બ	ઘટે
	ક	અચલ રહે	ડ	ઉપરના માંથી એકપણ નહિ
32.	The planet earth loses heat mainly by			
	A.	Conduction	B.	Convection
	C.	Radiation	D.	All of these
૩૨.	પૃથ્વી ગ્રહ ઉષ્મા મુખ્યત્વે શેના દ્વારા ગુમાવે છે.			
	અ	ઉષ્મા વહન	બ	ઉષ્મા નયન
	ક	ઉષ્મા વિકિરણ	ડ	ઉપરના બધા જ
33.	Full form of PRT is-----			
	A.	Pyrometer Resistance Thermometer	B.	Platinum Resistance Thermometer
	C.	Positive Resistance Thermometer	D.	Positive Reverse Thermometer
૩૩.	PRT નું પૂર્ણ રૂપ ----- છે.			
	અ	પાયરોમિટર રેસિસ્ટન્સ થર્મોમિટર	બ	પ્લેટિનમ રેસિસ્ટન્સ થર્મોમિટર
	ક	પોઝિટિવ રેસિસ્ટન્સ થર્મોમિટર	ડ	પોઝિટિવ રિવર્સ થર્મોમિટર
34.	Heat can travel from one end to other end in a iron rod is due to ____			
	A.	Conduction	B.	Convection
	C.	Radiation	D.	All of these
૩૪.	લોખંડ ના સળિયામાં એક છેડે થી બીજા છેડે સુધી ઉષ્મા કેવી રીતે પસાર થાય છે.			
	અ	ઉષ્મા વહન	બ	ઉષ્મા નયન
	ક	ઉષ્મા વિકિરણ	ડ	ઉપરના બધા જ
35.	An optical pyrometer is used to measure-----			
	A.	Intensity of light	B.	Low temperature
	C.	High temperature	D.	None of the above
૩૫.	ઓપ્ટિકલ પાયરોમિટર નો ----- માપવા માટે ઉપયોગ થાય છે.			
	અ	પ્રકાશની તીવ્રતા	બ	નીચું તાપમાન
	ક	ઊંચું તાપમાન	ડ	ઉપરના માંથી એકપણ નહિ
36.	At what temperature do the Fahrenheit and Celsius scales coincide?			
	A.	100	B.	212
	C.	273.15	D.	373.15
૩૬.	કયા તાપમાને ફેરેનહિટ અને સેલ્સિયસ માપક્રમ એકબીજા સાથે સંપાત થાય છે?			
	અ	100	બ	212

	ક	273.15	ડ	373.15
37.	Bimetallic thermometers are ----- if the temperature changes are rapid.			
	A.	unstable	B.	suitable
	C.	costly	D.	complex
૩૭.	જો તાપમાનમાં ફેરફાર ઝડપથી થાય તો બાયમેટાલિક થર્મોમિટર ---- છે.			
	અ	અનુચિત	બ	ચોગ્ય
	ક	ખર્ચાળ	ડ	જટિલ
38.	The SI unit of coefficient of thermal conductivity is----			
	A.	W/mK	B.	J/mK
	C.	W/cm	D.	erg/cm
૩૮.	ઉષ્મા વાહકતા અંક નો SI એકમ----- છે.			
	અ	W/mK	બ	J/mK
	ક	W/cm	ડ	erg/cm
39.	The SI unit of Specific heat is----			
	A.	J/kgK	B.	erg/mK
	C.	J/cmK	D.	erg/K
૩૯.	વિશિષ્ટ ઉષ્માનો SI એકમ----- છે.			
	અ	J/kgK	બ	erg/mK
	ક	J/cmK	ડ	erg/K
40.	Audible waves have a frequency range from-----			
	A.	0-10000 Hz	B.	20-10000Hz
	C.	20Hz-20 KHz	D.	20Hz-40 KHz
૪૦.	શ્રાવ્ય ધ્વનિની આવૃત્તિ -----રેંજમાં હોય છે.			
	અ	0-10000 Hz	બ	20-10000Hz
	ક	20Hz-20 KHz	ડ	20Hz-40 KHz
41.	A body in _____ produces sound.			
	A.	Rotation	B.	Oscillation
	C.	Circular motion	D.	Linear motion
૪૧.	_____ કરતો પદાર્થ ધ્વનિ ઉત્પન્ન કરે છે.			
	અ	પરિભ્રમણ	બ	કંપન
	ક	વર્તુળગતિ	ડ	સુરેખગતિ
42.	Sound waves are -----			
	A.	Longitudinal	B.	Transverse
	C.	Stationary	D.	None of the above
૪૨.	ધ્વનિ તરંગો ----- હોય છે.			
	અ	સંગત	બ	લંબગત
	ક	સ્થિત	ડ	ઉપરના માંથી એકપણ નહિ
43.	What is the period of wave having frequency 10 Hz?			
	A.	0.1 S	B.	0.01 S

	C.	1 S	D.	10 S
૪૩.	કોઈ તરંગની આવૃત્તિ 10Hz હોય તો તેનો આવર્ત કાળ _____			
	અ	0.1 S	બ	0.01 S
	ક	1 S	ડ	10 S
44.	How much distance is travelled by a wave in a periodic time?			
	A.	2λ	B.	Λ
	C.	$\lambda/2$	D.	$\lambda/4$
૪૪.	આવર્ત કાળ જેટલા સમયમાં તરંગ કેટલું અંતર કાપે છે?			
	અ	2λ	બ	Λ
	ક	$\lambda/2$	ડ	$\lambda/4$
45.	Superposition of waves over each other is known as -----			
	A.	Diffraction	B.	Polarization
	C.	Interference	D.	Refraction
૪૫.	પ્રકાશના તરંગના એકબીજા પર ના સંપાતિકરણને----- કહે છે.			
	અ	વિવર્તન	બ	ધ્રુવીભવન
	ક	વ્યતિકરણ	ડ	વક્રીભવન
46.	Light waves are _____			
	A.	Longitudinal	B.	Transverse
	C.	Stationary	D.	None of the above
૪૬.	પ્રકાશનાં તરંગો _____ હોય છે.			
	અ	સંગત	બ	લંબગત
	ક	સ્થિત	ડ	ઉપરના માંથી એકપણ નહિ
47.	SI unit of frequency is-----			
	A.	Hz	B.	s^{-1}
	C.	Cycle/s	D.	All of the above
૪૭.	આવૃત્તિ SI એકમ----- છે.			
	અ	હર્ટ્ઝ	બ	સેકન્ડ $^{-1}$
	ક	સાઈકલ/સેકન્ડ	ડ	ઉપરનાબધાજ
48.	Distance between two consecutive crest or trough of a wave is called-----			
	A.	wavelength	B.	Amplitude
	C.	frequency	D.	time period
૪૮.	તરંગના બે ક્રમિક શ્રુંગ અને ગર્ત વચ્ચેના અંતરને ----- કહે છે.			
	અ	તરંગ લંબાઈ	બ	કંપ વિસ્તાર
	ક	આવૃત્તિ	ડ	આવર્ત કાળ
49.	The velocity of sound-----with humidity.			
	A.	increases	B.	Decreases
	C.	become uncertain	D.	remains constant
૪૯.	ધ્વનિનો વેગ આદ્રતા સાથે-----છે.			
	અ	વધે	બ	ઘટે

	ક	અનિચ્છિત બને	ડ	અચળ રહે
50.	From the following, which is the use of ultrasonic waves?			
	A.	SONAR	B.	in drilling
	C.	in cutting	D.	all of these
૫૦.	અલ્ટ્રાસોનિક તરંગનો ઉપયોગ નીચે માથી શેમા થાય છે.?			
	અ	સોનાર	બ	ડ્રીલીંગ
	ક	કટિંગ	ડ	ઉપરના ત્રણેય માં
51.	What is the wavelength of sound wave in cm having frequency 440 Hz and velocity 330 m/s?			
	A.	60	B.	75
	C.	80	D.	85
૫૧.	ધ્વનિ તરંગનો વેગ 330 m/s અને આવૃત્તિ 440 Hz હોયતો તરંગલંબાઈ-----cm.			
	અ	60	બ	75
	ક	80	ડ	85
52.	Which of the following statements is wrong?			
	A.	Sound travels in a straight-line	B.	Sound travels as waves
	C.	Sound is a form of energy	D.	Sound travels faster in vacuum than in air
૫૨.	નિચેના માથી કયું વિધાન ખોટું છે?			
	અ	ધ્વનિ સીધી રેખામાં ગતિ કરે છે.	બ	ધ્વનિનું પ્રસરણ તરંગ તરીકે થાય છે.
	ક	ધ્વનિ એક ઉર્જા નું સ્વરૂપ છે.	ડ	અવકાશમાં ધ્વનિ હવા કરતાં વધારે ઝડપથી પ્રસરે છે
53.	Full form SONAR is-----			
	A.	Sound Navigation And Ranging	B.	Signal Navigation And Ranging
	C.	Small Navigation And Ranging	D.	Systematic Navigation And Ranging
૫૩.	SONAR નું પૂર્ણ સ્વરૂપ ----- છે.			
	અ	સાઉન્ડ નેવિગેસન એન્ડ રેન્જિંગ	બ	સિગ્નલ નેવિગેસન એન્ડ રેન્જિંગ
	ક	સ્મોલ નેવિગેસન એન્ડ રેન્જિંગ	ડ	સિસ્ટેમેટિક નેવિગેસન એન્ડ રેન્જિંગ
54.	Mechanical waves require-----medium.			
	A.	Inelastic	B.	Elastic
	C.	Fluid	D.	Air
૫૪.	યાંત્રિક તરંગો માટે -----મધ્યમ ની જરૂર પડે છે.			
	અ	અસ્થિતિસ્થાપક	બ	સ્થિતિસ્થાપક
	ક	તરલ	ડ	વાયુ
55.	When light ray changes its path when passing through one medium to another is called-----			
	A.	Refraction	B.	Reflection
	C.	Dispersion	D.	Total Internal Reflection
૫૫.	પ્રકાશ નું એક કિરણ એક માધ્યમ થી બીજા માધ્યમ માંથી પસાર થઈ તેનો પથ બદલાવવાની ઘટના ને ----- કહે છે.			
	અ	વક્રીભવન	બ	પરાવર્તન
	ક	વિભાજન	ડ	પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તન

56.	When happens when light ray enters from rare medium to denser medium?			
	A.	Bends towards normal	B.	Bends away from normal
	C.	Not refracted	D.	Reflected back
૫૬.	પ્રકાશનું એક કિરણ પાતળા માધ્યમ માંથી ઘટ્ટ માધ્યમ માં પસાર થાય છે ત્યારે શું થાય છે?			
	અ	તે લંબ તરફ વળે છે.	બ	તે લંબ થી દૂર જાય છે.
	ક	વક્રીભવન પામતું નથી	ડ	તે મૂળ દિશામાં પરાવર્તન પામે છે.
57.	At what angle of incidence, the light ray that incident on a glass slab, does not get refracted?			
	A.	10^0	B.	0^0
	C.	50^0	D.	30^0
૫૭.	કાચ ના લંબઘન પર આપાત થતાં કિરણો નો આપાતકોણ કેટલો હોય તો તે કિરણ વક્રીભૂત પામતું નથી?			
	અ	10^0	બ	0^0
	ક	50^0	ડ	30^0
58.	Which of the following has the highest refractive index?			
	A.	Glass	B.	Water
	C.	Pearl	D.	Diamond
૫૮.	નીચેનામાંથી કોનો વક્રીભવનાંક સૌથી વધુ છે?			
	અ	કાચ	બ	પાણી
	ક	મોતી	ડ	હીરો
59.	Illusion of mirage happens due to-----			
	A.	Refraction	B.	Reflection
	C.	Dispersion	D.	Total Internal Reflection
૫૯.	મૃગજળ ની ભ્રમણા -----ને લીધે થાય છે.			
	અ	વક્રીભવન	બ	પરાવર્તન
	ક	વિભાજન	ડ	પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તન
60.	The LASER is ----- radiation.			
	A.	Extremely monochromatic	B.	Partially monochromatic
	C.	White light	D.	None of the above
૬૦.	લેસર રેડિએશન----- છે.			
	અ	ખૂબ જ એકરંગી	બ	અંશતઃ એકરંગી
	ક	સફેદ પ્રકાશ	ડ	ઉપરનામાંથીએકપણનહિ
61.	LASER is extremely ----- radiation.			
	A.	Unidirectional	B.	Focussed
	C.	Coherent and stimulated	D.	All the above
૬૧.	લેસર રેડિએશન અત્યંત ----- છે.			
	અ	એક દિશિય	બ	કેન્દ્રિત
	ક	સુસંબદ્ધ અને ઉત્તેજિત	ડ	ઉપરનાબધાજ
62.	LASER means Light Amplification by----- of Light Radiation.			
	A.	Stimulated	B.	Spontaneous

	C.	Absorption	D.	Both A & B
૬૨.	લેસર નો અર્થ લાઇટ એમ્પ્લિફિકેશન બાય----- ઓફ લાઇટ.			
	અ	સ્ટીમુલેટેડ એમિશન	બ	સ્પોન્ટેનીયસ એમિશન
	ક	એબસોર્પ્શન	ડ	A & B બંને
63.	Which of the following is not the property of LASER?			
	A.	Coherence	B.	Unidirectional
	C.	Extreme brightness	D.	Divergence
૬૩.	નીચેનામાંથી કયો લેસરનો ગુણધર્મ નથી?			
	અ	સુસંબદ્ધ	બ	એક દિશિય
	ક	અત્યંત તેજસ્વિતા	ડ	ફેલાવો
64.	The light in the optical fiber is transmitted by the -----of waves.			
	A.	Refraction	B.	Reflection
	C.	Dispersion	D.	Total Internal Reflection
૬૪.	ઓપ્ટિકલ ફાઇબર માં પ્રકાશનું કિરણ----- ઘટના દ્વારા વાહન પામે છે.			
	અ	વક્રીભવન	બ	પરાવર્તન
	ક	વિભાજન	ડ	પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તન
65.	The estimated lifespan of optical fiber is-----			
	A.	40 to 50 year	B.	About 100 year
	C.	20 to 30 year	D.	Less than 10 year
૬૫.	ઓપ્ટિકલ ફાઇબરનો અંદાજિત જીવનકાળ લગભગ----- છે.			
	અ	40 થી 50 વર્ષ	બ	આશરે 100 વર્ષ
	ક	20 થી 30 વર્ષ	ડ	10 વર્ષ થી ઓછા
66.	The numerical aperture (NA) indicates the-----capacity of the optical fiber.			
	A.	Light gathering	B.	Light consuming
	C.	Heat consuming	D.	Magnetic lines gathering
૬૬.	ન્યુમેરિકલ એપરચર (NA) ઓપ્ટિકલ ફાઇબરની----- ક્ષમતા દર્શાવે છે.			
	અ	પ્રકાશ એકઠો કરવાની	બ	પ્રકાશ ના વ્યયની
	ક	ઉષ્માની વ્યયની	ડ	ચુંબકીય રેખાઓ એકઠો કરવાની
67.	Optical fibers are made of ----- materials.			
	A.	Semiconductor	B.	Metallic
	C.	Conductor	D.	Dielectric
૬૭.	ઓપ્ટિકલ ફાઇબર----- પદાર્થ માંથી બને છે.			
	અ	અર્થ વાહક	બ	ધાતુ
	ક	સુવાહક	ડ	ડાય ઇલેક્ટ્રિક
68.	The total internal reflection occurs when an angle of incidence is-----critical angle.			
	A.	Greater than	B.	Less than
	C.	Equal to	D.	
૬૮.	જ્યારે આપાતકોણ, ક્રાંતિકોણ-----થાય ત્યારે પૂર્ણ આંતરિક પરાવર્તનની ઘટના બને છે.			
	અ	કરતાં વધારે	બ	Both of A & B

	ક	જેટલો	S	A & B બંને
69.	The most widely used optical fibers in the world are-----			
	A.	Multi-mode step index fibers	B.	Multi-mode graded index fibers
	C.	Single mode step index fibers	D.	None of the above
૬૯.	દુનિયામાં સૌથી વધારે -----ઓપ્ટિકલ ફાઇબર વપરાય છે.			
	અ	મલ્ટીમોડ સ્ટેપ ઇન્ડેક્સ ફાઇબર	બ	મલ્ટીમોડ ગ્રેડેડ ઇન્ડેક્સ ફાઇબર
	ક	સિંગલ સ્ટેપ ઇન્ડેક્સ ફાઇબર	S	ઉપરનામાંથીએકપણનહિ
70.	What is the value of NA If the refractive indices of the core and cladding of an optical fiber are 1.55 and 1.50 respectively.			
	A.	0.39	B.	0.55
	C.	0.56	D.	0.54
૭૦.	એક ઓપ્ટિકલ ફાઇબરના કોર પદાર્થનો વક્રીભવનાંક 1.55 અને ક્લેડિંગ પદાર્થ નો વક્રીભવનાંક 1.50 હોય તો તેના NAની કિંમત કેટલી?			
	અ	0.39	બ	0.55
	ક	0.56	S	0.54
