Seat No.: ________ Enrolment No.___________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER–I (CtoD) • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: C300014 Date: 19-06-2014

Subject Name: Basic of Electrical and Electronics Engineering

Time: 02:30 Pm - 04:00 pm Total Marks: 70

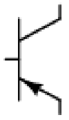
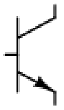
Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumption wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
5. English version is authentic.

No.	Question Text and Option			
1.	The resistance of wire varies inversely as			
	A.	area of cross section	B.	length
	C.	resistivity	D.	temperature
2.	The ratio of voltage and electric current in a closed circuit			
	A.	remains constant	B.	varies
	C.	increases	D.	falls
3.	Resistance of 200w,250v lamp will be			
	A.	625 Ω	B.	1250Ω
	C.	312.5Ω	D.	31.25Ω
4.	Meggar is an instrument used for measuring			
	A.	high resistance	B.	medium resistance
	C.	low resistance	D.	leakage current
5.	A leading power factor implies			
	A.	current leads the voltage	B.	current lags behind the voltage
	C.	voltage leads the current	D.	none of the above
6.	DC generator works on the principle of			
	A.	Fleming’s left hand rule	B.	lenz’s law
	C.	Fleming’s right hand rule	D.	none of the above
7.	In large dc generators, the magnetic field is produced by			
	A.	permanent magnet	B.	electromagnet
	C.	either a or b	D.	none of the above
8.	The transformer action requires a			
	A.	constant magnetic flux	B.	increasing magnetic flux
	C.	alternating magnetic flux	D.	alternating electric flux
9.	The induced emf in a transformer depends on			
	A.	frequency	B.	number of turns
	C.	maximum value of flux	D.	all of the above
10.	The arrow in a transistor symbol indicates the direction of current in			
	A.	base	B.	collector
	C.	emitter	D.	None of these
11.	The potential barrier acts as an barrier against the flow of			
	A.	electrons only	B.	holes only
	C.	electrons and holes	D.	None of these
12.	What voltage will an ac voltmeter display?			
	A.	rms	B.	average
	C.	peak	D.	peak-to-peak
13.	Specific resistance is measured in			
	A.	mho	B.	ohm
	C.	ohm - cm	D.	ohm/cm
14.	The phase angle difference between current and voltage is 90°, the power will be			
	A.	minimum	B.	maximum
	C.	zero	D.	V.I

15.	If E1 = A.sinωt and E2 = A.sin(ωt - θ), then			
	A.	E1 lags E2 by θ	B.	E1 lags E2 by θ/2
	C.	E1 leads E2 by θ	D.	E1 leads E2 by θ/2
16.	The RMS value of sinusoidal voltage wave v = 200sinωt, is			
	A.	100√2 V	B.	200 V
	C.	100 V	D.	200√2 V
17.	If one cycle of ac waveform occurs every milli - second, the frequency will be			
	A.	100 Hz	B.	1000 Hz
	C.	50 Hz	D.	10 kHz
18.	If emf in a given circuit is given by e = 100sin628t, then maximum value of voltage and frequency will be			
	A.	100 V, 100 Hz	B.	100 V, 50 Hz
	C.	100√2 V, 100 Hz	D.	50√2 V, 100 Hz
19.	The equation of alternating current is i = 42.4sin628t. Then the average value of current is			
	A.	42.42 A	B.	22 A
	C.	38 A	D.	27 A
20.	Flux is the equivalent of which electrical term?			
	A.	Voltage	B.	Current
	C.	Resistance	D.	Conductance
21.	Which electromagnetic device uses brushes and a commutator?			
	A.	A speaker	B.	A dc generator
	C.	A relay	D.	A solenoid
22.	What is the magnetomotive force in a 150-turn coil of wire with 2 A flowing through it?			
	A.	13.33 mAt	B.	75 At
	C.	300 At	D.	152 At
23.	Which two values are plotted on a B-H curve graph?			
	A.	Reluctance and flux density	B.	Permeability and reluctance
	C.	Magnetizing force and permeability	D.	Flux density and magnetizing force
24.	The unit of flux density is known as			
	A.	magnetomotive force	B.	weber
	C.	maxwell	D.	tesla
25.	In "n" type material, majority carriers would be:			
	A.	holes	B.	dopants
	C.	slower	D.	electrons
26.	A commonly used pentavalent material is:			
	A.	arsenic	B.	boron
	C.	gallium	D.	neon
27.	In "p" type material, minority carriers would be:			
	A.	holes	B.	dopants
	C.	slower	D.	electrons
28.	When an electron jumps from the valence shell to the conduction band, it leaves a gap. What is this gap called?			
	A.	energy gap	B.	hole
	C.	electron-hole pair	D.	recombination
29.	Forward bias of a silicon P-N junction will produce a barrier voltage of approximately how many volts?			
	A.	0.2	B.	0.3
	C.	0.7	D.	0.8
30.	Which semiconductor material is made from coal ash?			
	A.	germanium	B.	silicon
	C.	tin	D.	carbon
31.	How many valence electrons are in every semiconductor material?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
32.	What is a type of doping material?			
	A.	extrinsic semiconductor material	B.	pentavalent material
	C.	n-type semiconductor	D.	majority carriers
33.	Which of the following cannot actually move?			
	A.	majority carriers	B.	ions
	C.	holes	D.	free electrons
34.	Which of the following material is not used as fuse element			

	A.	Silver	B.	Copper
	C.	Aluminium	D.	Carbon
35.	Which of the following quantities are same in all parts of series circuit?			
	A.	Voltage	B.	Power
	C.	Current	D.	Resistance
36.	An Induction Motor cannot run at synchronous speed because			
	A.	rotor torque will not be produced	B.	air friction will prevent it
	C.	induction motor will become synchronous motor	D.	none of above
37.	The process of connecting metallic bodies of all the electrical apparatus and equipment to huge mass of earth by a wire having negligible resistance is called _________.			
	A.	wiring	B.	earthing
	C.	filtering	D.	harmonic reducing
38.	The path along which electric current flows is_____________.			
	A.	Switch	B.	Electric circuit
	C.	Electric current	D.	Electric cell
39.	_____________ is a safety wire which protects us from electric shocks and electric fire.			
	A.	Earth wire	B.	Neutral wire
	C.	Live wire	D.	None of these
40.	A fuse is normally a			
	A.	current limiting device	B.	voltage limiting device
	C.	power limiting device	D.	power factor correcting device
41.	Most of the fuses operate due to			
	A.	heating effect of current	B.	magnetic effect of current
	C.	electrostatic effect of current	D.	none of the above.
42.	The cost of Fuse is _____ than other circuit interrupting device of equal Breaking capacity.			
	A.	Cheaper	B.	Costlier
	C.	Same	D.	none of the above.
43.	Which kind of time current characteristic a Fuse has?			
	A.	Straight	B.	Non linear
	C.	Impulse	D.	inverse
44.	For same material, heavy current fuse wire must have______ diameters than for smaller currents.			
	A.	Larger	B.	Smaller
	C.	Same	D.	none of the above.
45.	A Fuse element is			
	A.	Plastic	B.	Rubber
	C.	Silver	D.	Insulated paper
46.	A Fuse element should have ______ melting point			
	A.	High	B.	Low
47.	What is the full form of MCB ?			
	A.	Miniature coil breaker	B.	Minimum current board
	C.	Mounted circuit board	D.	Miniature circuit breaker
48.	Give the Full form of ELCB.			
	A.	Earth leakage circuit breaker	B.	Electric light circuit board
	C.	Easy lighting circuit board	D.	Earth leakage circuit board
49.	_____________ is one such device which senses the extremely small leakage currents and thus prevents death, injury or fire arising from the electric shocks.			
	A.	MCB	B.	ELCB
	C.	Fuse	D.	All of above
50.	Ammeter is used for measuring the________.			
	A.	resistance	B.	voltage
	C.	inductance	D.	current
51.	Ammeter is used in circuit with _______ connection.			
	A.	series	B.	parallel
	C.	Series - parallel	D.	none of the above
52.	Voltmeter is used for measuring the________.			
	A.	resistance	B.	voltage
	C.	inductance	D.	current
53.	Voltmeter is used in circuit with _______ connection.			
	A.	series	B.	parallel
	C.	Series - parallel	D.	none of the above
54.	The metal casings of domestic electric appliances like refrigerators, irons, mixers, electric heaters etc. should be _______ properly.			

	A.	Ionized	B.	charged
	C.	combined	D.	earthed
55.	In a separately excited dc generator the field is connected to			
	A.	In series with an armature	B.	Across the armature
	C.	To the external supply source	D.	None of the above
56.	If we increase the field of the dc generator, its emf output:			
	A.	Increases indefinitely	B.	Increases till the magnetic saturation takes place
	C.	Increases till the winding burns	D.	First increases and then starts reducing
57.	Which machine is used for battery charging:-			
	A.	Dc series generator	B.	compounded dc generator
	C.	Dc shunt generator	D.	none of these
58.	In a Transformer , The primary flux is always __________ the secondary (flux).			
	A.	more	B.	less
	C.	same	D.	none of above
59.	The rating of transformer may be expressed in _____________.			
	A.	Kw	B.	kva
	C.	kvar	D.	hp
60.	What will happen if the primary of a transformer is connected to D.C supply?			
	A.	Transformer will operate with low efficiency	B.	No effect
	C.	Transformer will operate with high efficiency	D.	Transformer may start to smoke and burn
61.	What does LED stand for?			
	A.	Light Emitting Display	B.	Low Energy Display
	C.	Light Emitting Diode	D.	Light Emitting Detector
62.	Name the three leads of a common transistor			
	A.	Collector Bias Omitter	B.	Base Collector Case
	C.	Emitter Collector Bias	D.	Collector Base Emitter
63.	The symbol is 			
	A.	NPN Transistor	B.	PNP Transistor
	C.	Photo Transistor	D.	Field Effect Transistor
64.	The symbol is 			
	A.	NPN Transistor	B.	PNP Transistor
	C.	Photo Transistor	D.	Field Effect Transistor
65.	1,200mV is equal to:			
	A.	12v	B.	1.2v
	C.	0.12v	D.	0.0012v
66.	A DC voltage			
	A.	rises and falls	B.	is a sinewave
	C.	remains constant	D.	is an audio waveform
67.	Diamond is an			
	A.	Conductor	B.	Insulator
	C.	Semi Conductor	D.	none of the above
68.	Pentavalent impurities are			
	A.	Donors	B.	Acceptors
	C.	Both	D.	None
69.	Which kind of rotor is most suitable for turbo alternators which are designed to run at high speed ?			
	A.	Salient pole type	B.	Cylindrical type
	C.	Both (A) and (B) above	D.	None of the above
70.	Salient poles are generally used at			
	A.	Thermal power plant	B.	Diesel power plant
	C.	Hydro power plant	D.	Nuclear power plant

****

ગુજરાતી

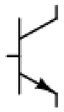
નં.	પ્રશ્ન તેમજ વિકલ્પ			
૧.	વાયર નો અવરોધ કોને વિપરીત રીતે વર્તે છે?			
	A.	આડછેદ વિસ્તાર	B.	લંબાઈ
	C.	અવરોધકતા	D.	તાપમાન
૨.	બંધ સર્કિટમા વોલ્ટેજ અને વીજ પ્રવાહનો ગુણોત્તર			
	A.	સતત રહે છે	B.	અલગ અલગ હોય છે
	C.	વધે છે	D.	ઘટે છે
૩.	200W, 250v લેમ્પ નો અવરોધ શુ હશે?			
	A.	625 Ω	B.	1250Ω
	C.	312.5Ω	D.	31.25Ω
૪.	મેગર સાધન શુ માપવા માટે વપરાય છે?			
	A.	ઊંચા અવરોધ	B.	મધ્યમ અવરોધ
	C.	નીચા અવરોધ	D.	લિકેજ પ્રવાહ
૫.	એક અગ્રણી પાવર ફેક્ટર શુ અસર કરે છે?			
	A.	પ્રવાહ વોલ્ટેજ થી આગળ	B.	પ્રવાહ વોલ્ટેજ થી પાછળ
	C.	વોલ્ટેજ પ્રવાહ થી આગળ	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૬.	ડીસી જનરેટર શેના સિદ્ધાંત પર કામ કરે છે?			
	A.	ફ્લેમિંગની ડાબા હાથમાં નિયમ	B.	લેન્ઝ નિયમ
	C.	ફ્લેમિંગની જમણો હાથ નિયમ	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૭.	મોટા ડીસી જનરેટરમા ચુંબકીય ક્ષેત્ર શેના દ્વારા બનાવવામાં આવે છે?			
	A.	કાયમી ચુંબક	B.	વીજચુંબક
	C.	A અથવા B	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૮.	ટ્રાન્સફોર્મર ક્રિયા માટે શુ જરૂરી છે?			
	A.	સતત ચુંબકીય ફ્લક્ષ	B.	વધતું ચુંબકીય ફ્લક્ષ
	C.	વૈકલ્પિક ચુંબકીય ફ્લક્ષ	D.	વૈકલ્પિક ઇલેક્ટ્રિક ફ્લક્ષ
૯.	ટ્રાન્સફોર્મર માં પ્રેરિત EMF શેના પર આધાર રાખે છે?			
	A.	આવૃત્તિ	B.	આંટા નંબર
	C.	ફ્લક્ષ ની મહત્તમ કિંમત	D.	ઉપરના તમામ
૧૦.	એક ટ્રાન્ઝિસ્ટરના પ્રતીક પર આવેલી તીર શેમા પ્રવાહની દિશા સૂચવે છે?			
	A.	બેઈઝ	B.	કલેક્ટર
	C.	એમીટર	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૧૧.	પોટેંશીયલ બેરીયર કોના પ્રવાહ સામે બેરીયર તરીકે કામ કરે છે?			
	A.	ઇલેક્ટ્રોન માત્ર	B.	છિદ્રો માત્ર
	C.	ઇલેક્ટ્રોન અને છિદ્રો	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૧૨.	એસી વોલ્ટમાપક કયા વોલ્ટેજનુ પ્રદર્શન કરશે?			
	A.	આરએમએસ	B.	સરેરાશ
	C.	ટોચ	D.	ટોચ ટુ ટોચ
૧૩.	ચોક્કસ અવરોધ શેમાં માપવામાં આવે છે?			

	A.	મ્હો	B.	ઓહ્મ
	C.	ઓહ્મ - સે.મી.	D.	ઓહ્મ / સે.મી.
૧૪.	પ્રવાહ અને વોલ્ટેજ વચ્ચેનો ખુણો 90° છે, તો પાવર કેટલો હશે?			
	A.	ન્યૂનતમ	B.	વધુમાં વધુ
	C.	શૂન્ય	D.	V.I
૧૫.	જો E1 = A.sinωt અને E2 = A.sin (ωt - θ), તો પછી			
	A.	E1 એ E2 થી θ પાછળ	B.	E1 એ E2 થી θ/૨ પાછળ
	C.	E1 એ E2 થી θ આગળ	D.	E1 એ E2 થી θ/૨ આગળ
૧૬.	Sinusoidal વોલ્ટેજ તરંગ, v = 200sinωt ની આરએમએસ મૂલ્ય શુ છે?			
	A.	$100\sqrt{2}$ V	B.	200 V
	C.	100 V	D.	$200\sqrt{2}$ V
૧૭.	જો એસી વેવફોર્મનુ એક ચક્ર દરેક મિલી સેકંડે થાય તો આવૃત્તિ શુ હશે?			
	A.	100 Hz	B.	1000 Hz
	C.	50 Hz	D.	10 kHz
૧૮.	આપેલ સર્કિટમા EMF, e = 100sin628t દ્વારા આપવામાં આવે છે, તો પછી મહત્તમ વોલ્ટેજ અને આવૃત્તિની કિંમત શુ હશે?			
	A.	100 V, 100 Hz	B.	100 V, 50 Hz
	C.	$100\sqrt{2}$ V, 100 Hz	D.	$50\sqrt{2}$ V, 100 Hz
૧૯.	વૈકલ્પિક પ્રવાહનુ સમીકરણ, i = 42.4sin628t છે. પછી પ્રવાહની સરેરાશ કિંમત?			
	A.	42.42 A	B.	22 A
	C.	38 A	D.	27 A
૨૦.	ફ્લક્ષ એ વિદ્યુત પરીપથ મા કોના જેવું છે?			
	A.	વોલ્ટેજ	B.	પ્રવાહ
	C.	અવરોધ	D.	વાહિતા
૨૧.	કયુ ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઉપકરણ બ્રશ અને કોમ્યુટેટર વાપરે છે?			
	A.	સ્પીકર	B.	ડીસી જનરેટર
	C.	રિલે	D.	સોલેનોઇડ
૨૨.	એક 150 ટર્ન કોઇલ માં 2 A પ્રવાહ વહેતા કેટલુ મેગ્નેટોમોટીવ બળ મળે?			
	A.	13.33 mAt	B.	75 At
	C.	300 At	D.	152 At
૨૩.	બી-એચ આલેખ પર કઈ બે કિંમતો ગોઠવેલી છે?			
	A.	રીલક્ટંસ અને ફ્લક્ષ ઘનતા	B.	પરમીયાબીલીટી અને રીલક્ટંસ
	C.	મેગ્નેટાઈઝીંગ બળ અને પરમીયાબીલીટી	D.	ફ્લક્ષ ઘનતા અને મેગ્નેટાઈઝીંગ બળ
૨૪.	ફ્લક્ષ ઘનતાનો એકમ શુ છે?			
	A.	મેગ્નેટોમોટીવ બળ	B.	વેબર
	C.	મેક્સવેલ	D.	ટેસ્લા

૨૫.	“N " પ્રકાર માલ માં મોટા ભાગના કેરીયર કયા હશે?			
	A.	છિદ્રો	B.	ડોપન્ટસ
	C.	સ્લોવર	D.	ઇલેક્ટ્રોન
૨૬.	સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં આવતુ પેંટાવેલેંટ કયુ છે?			
	A.	આર્સેનિક	B.	બોરોન
	C.	ગેલિયમ	D.	નિઓન
૨૭.	"P" પ્રકાર માલ માં મોટા ભાગના કેરીયર કયા હશે?			
	A.	છિદ્રો	B.	ડોપન્ટસ
	C.	સ્લોવર	D.	ઇલેક્ટ્રોન
૨૮.	જ્યારે ઇલેક્ટ્રોન વેલેંસ બેન્ડ થી વહન બેન્ડ મા જમ્પ કરે છે, તે એક ગેપ છોડે છે. આ ગેપ શું કહે છે?			
	A.	શક્તિ ગેપ	B.	છિદ્ર
	C.	ઇલેક્ટ્રોન છિદ્ર જોડી	D.	ફરીથી જોડાણ
૨૯.	સિલિકોન પી.એન. જંકશન આશરે કેટલા વોલ્ટ નો બેરીયર વોલ્ટ ધરાવે છે?			
	A.	0.2	B.	0.3
	C.	0.7	D.	0.8
૩૦.	કોલસાની રાખમાથી કયુ સેમીકન્ડક્ટર બનાવવામાં આવે છે?			
	A.	જર્મેનિયમ	B.	સિલિકોન
	C.	ટીન	D.	કાર્બન
૩૧.	દરેક સેમીકન્ડક્ટર મા કેટલા વેલેંસ ઇલેક્ટ્રોન હોય છે?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
૩૨.	ડોપિંગ સામગ્રી શું છે?			
	A.	આગંતુક સેમીકન્ડક્ટર સામગ્રી	B.	પેંટાવેલેંટ સામગ્રી
	C.	N-પ્રકાર સેમીકન્ડક્ટર	D.	બહુમતી કેરીયર
૩૩.	નીચેના માથી ખરેખર શુ ખસી શકતા નથી?			
	A.	મોટા ભાગના કેરીયર	B.	આયનો
	C.	છિદ્રો	D.	મુક્ત ઇલેક્ટ્રોન
૩૪.	ફ્યુઝ તત્વ તરીકે નીચેના માથી કોનો ઉપયોગ થતો નથી?			
	A.	સિલ્વર	B.	કોપર
	C.	એલ્યુમિનિયમ	D.	કાર્બન
૩૫.	નીચેના માથી શ્રેણી સર્કિટમા તમામ ભાગોમાં શુ સમાન હોય છે?			
	A.	વોલ્ટેજ	B.	પાવર
	C.	પ્રવાહ	D.	અવરોધ
૩૬.	એક ઇન્ડક્શન મોટર સિંક્નસ ઝડપે ચાલી શકતું નથી કારણ કે			
	A.	યંત્રનો ગોળગોળ ફરતો ભાગ ટોર્ક ઉત્પન્ન કરશે નહીં	B.	એર ઘર્ષણ તે અટકાવશે
	C.	ઇન્ડક્શન મોટર સિંક્નસ મોટર બનશે	D.	ઉપરના કંઈ નહી

૩૭.	બધા વિદ્યુત ઉપકરણ અને સાધનો ને નહિવત્ અવરોધ વાળા વાયર દ્વારા પૃથ્વીના વિશાળ સમૂહ સાથે જોડવાની પ્રક્રિયાને ________ કહેવામાં આવે છે.			
	A.	વાયરીંગ	B.	અર્થીંગ
	C.	ફિલ્ટરિંગ	D.	ઘટાડવા હાર્મોનિક
૩૮.	વીજ પ્રવાહ વહે એ પાથ ને ____________ કહેવામાં આવે છે.			
	A.	સ્વીચ	B.	ઇલેક્ટ્રીક સર્કિટ
	C.	ઇલેક્ટ્રીક પ્રવાહ	D.	ઇલેક્ટ્રીક સેલ
૩૯.	____________ ઇલેક્ટ્રિક આંચકા અને ઇલેક્ટ્રીક આગ વડે આપણી રક્ષા કરે છે.			
	A.	અર્થ વાયર	B.	ન્યુટ્રલ વાયર
	C.	જીવંત વાયર	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૪૦.	એક ફ્યુઝ શુ છે?			
	A.	પ્રવાહ મર્યાદિત ઉપકરણ	B.	વોલ્ટેજ મર્યાદિત ઉપકરણ
	C.	પાવર મર્યાદિત ઉપકરણ	D.	પાવર ફેક્ટર સુધારક ઉપકરણ
૪૧.	મોટા ભાગના ફ્યૂઝ શેના કારણે ઓગળે છે?			
	A.	પ્રવાહની ગરમીની અસરના કારણે	B.	પ્રવાહની ચુંબકીય અસર ના કારણે
	C.	પ્રવાહની ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ના કારણે	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૪૨.	ફ્યૂઝ કિંમત સમાન બ્રેકીંગ ક્ષમતા વાળ અન્ય સર્કિટ બ્રેકર કરતાં _____ છે			
	A.	સસ્તી	B.	મોંઘું
	C.	સમાન	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૪૩.	ફ્યુઝની સમય - પ્રવાહ લાક્ષણિકતા કયા પ્રકારની છે?			
	A.	સીધી	B.	બિન રેખીય
	C.	ઇમ્પલ્સ	D.	રિવર્સ
૪૪.	સમાન ફ્યુઝ વાયર માટે, ભારે પ્રવાહ નો વ્યાસ નાના પ્રવાહ કરતા ______ જોઈએ.			
	A.	મોટો	B.	નાનો
	C.	સમાન	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૪૫.	ફ્યુઝ તત્વ કયુ છે?			
	A.	પ્લાસ્ટિક	B.	રબર
	C.	સિલ્વર	D.	ઇન્સ્યુલેટેડ કાગળ
૪૬.	ફ્યુઝનુ ગલન બિંદુ ______ હોવુ જોઈએ			
	A.	વધારે	B.	ઓછુ
૪૭.	MCB નું પુરૂ નામ શું છે?			
	A.	મિનીયેચર કોઇલ બ્રેકર	B.	મિનિમમ કરંટ બોર્ડ
	C.	માઉન્ટેડ સર્કિટ બોર્ડ	D.	મિનીયેચર સર્કિટ બ્રેકર
૪૮.	ELCB નું પુરૂ નામ આપો.			
	A.	અર્થ લિકેજ સર્કિટ બ્રેકર	B.	ઇલેક્ટ્રીક લાઈટ સર્કિટ બોર્ડ
	C.	ઈઝી લાઇટિંગ સર્કિટ બોર્ડ	D.	અર્થ લિકેજ સર્કિટ બોર્ડ
૪૯.	____________ એક એવુ સાધન છે કે જે અત્યંત નાના લિકેજ પ્રવાહ ને પાર્ખે છે અને આ રીતે			

	ઇલેક્ટ્રિક આંચકા દ્વારા થતા મૃત્યુ, ઈજા અને આગ અટકાવે છે.			
	A.	MCB	B.	ELCB
	C.	ફ્યૂઝ	D.	ઉપરોક્ત તમામ
૫૦.	વીજપ્રવાહ માપક _______ માપવા માટે વપરાય છે.			
	A.	અવરોધ	B.	વોલ્ટેજ
	C.	ઇન્ડક્ટન્સ	D.	પ્રવાહ
૫૧.	વીજપ્રવાહ માપક સર્કિટમાં ______ કનેક્શનમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે.			
	A.	શ્રેણી	B.	સમાંતર
	C.	શ્રેણી- સમાંતર	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૫૨.	વોલ્ટમાપક _______ માપવા માટે વપરાય છે			
	A.	અવરોધ	B.	વોલ્ટેજ
	C.	ઇન્ડક્ટન્સ	D.	પ્રવાહ
૫૩.	વોલ્ટમાપક સર્કિટમાં ______ કનેક્શનમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે.			
	A.	શ્રેણી	B.	સમાંતર
	C.	શ્રેણી- સમાંતર	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૫૪.	રેફ્રિજરેટર્સ, આયરન, મીક્ષર, ઇલેક્ટ્રિક હીટર વગેરે જેવા સ્થાનિક ઇલેક્ટ્રીક ઉપકરણો ની મેટલ આવરણ યોગ્ય રીતે ______ પ્રયત્ન કરીશું			
	A.	આયન	B.	ચાર્જ
	C.	સંયુક્ત	D.	અર્થ
૫૫.	એક અલગ ઉત્સાહિત ડીસી જનરેટર આ રીતે જોડાયેલ હોય છે			
	A.	આર્મેચર સાથે શ્રેણી માં	B.	આર્મેચર સાથે સમાંતર માં
	C.	બાહ્ય પુરવઠા સ્રોત	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૫૬.	જો ડીસી જનરેટરનુ ફીલ્ડ વધારો તો તેના EMF આઉટપુટમા			
	A.	અનિશ્ચિત વધારો થાય છે	B.	ચુંબકીય સંતૃપ્તિ થાય છે ત્યાં સુધી વધારે છે
	C.	ગૂંચળું બળે ત્યાસુધી વધારો થાય છે	D.	પ્રથમ વધે છે અને પછી ઘટાડો શરૂ થાય છે
૫૭.	બેટરી ચાર્જ માટે ક્યુ મશીન ઉપયોગમાં લેવાય છે.			
	A.	ડીસી શ્રેણી જનરેટર	B.	સંયુક્ત ડીસી જનરેટર
	C.	ડીસી સમાંતર જનરેટર	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૫૮.	ટ્રાન્સફોર્મર માં, પ્રાથમિક ફ્લક્ષ હંમેશા ગૌણ (ફ્લક્ષ) કરતા ________ હોય છે.			
	A.	વધુ	B.	ઓછુ
	C.	સમાન	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૫૯.	ટ્રાન્સફોર્મર નુ રેટિંગ ___________ મા હોય છે			
	A.	Kw	B.	kva
	C.	kvar	D.	hp
૬૦.	ટ્રાન્સફોર્મર ની પ્રાયમરી ડીસી પુરવઠો સાથે જોડાયેલ હોય તો શું થશે?			
	A.	ટ્રાન્સફોર્મર નીચા ક્ષમતા સાથે	B.	કોઈ અસર નહી

		કામ કરશે		
	C.	ટ્રાન્સફોર્મર ઊંચી કાર્યક્ષમતા સાથે કામ કરશે	D.	ટ્રાન્સફોર્મર મા ધુમાડો થશે અને બળી જશે
૬૧.	એલઇડી એટલે શું?			
	A.	લાઇટ એમિટિંગ ડિસ્પ્લે	B.	લાઇટ એનર્જી ડિસ્પ્લે
	C.	લાઇટ એમિટિંગ ડાયોડ	D.	લાઇટ એમિટિંગ ડીટેક્ટર
૬૨.	ટ્રાન્ઝિસ્ટર ત્રણ લીડ્સ નામ			
	A.	કલેકટર બેઝ ઓમીટર	B.	બેઝ કલેકટર કેસ
	C.	એમીટર કલેકટર બાયસ	D.	કલેકટર બેઝ એમીટર
૬૩.	આ પ્રતીક શેનુ છે?			
	A.	NPN ટ્રાન્ઝિસ્ટર	B.	PNP ટ્રાન્ઝિસ્ટર
	C.	ફોટો ટ્રાન્ઝિસ્ટર	D.	ફીલ્ડ ઈફેક્ટ ટ્રાન્ઝિસ્ટર
૬૪.	આ પ્રતીક શેનુ છે? 			
	A.	NPN ટ્રાન્ઝિસ્ટર	B.	PNP ટ્રાન્ઝિસ્ટર
	C.	ફોટો ટ્રાન્ઝિસ્ટર	D.	ફીલ્ડ ઈફેક્ટ ટ્રાન્ઝિસ્ટર
૬૫.	1,200 mV કોને સમાન છે?			
	A.	12v	B.	1.2v
	C.	0.12v	D.	0.0012v
૬૬.	ડીસી વોલ્ટેજ			
	A.	વધારો અને ઘટાડો થાય છે	B.	એક sinewave છે
	C.	સતત રહે છે	D.	એક ઑડિયો વેવફોર્મ છે
૬૭.	ડાયમન્ડ શુ છે?			
	A.	વાહક	B.	અવાહક
	C.	અર્ધ વાહક	D.	ઉપરના કંઈ નહી
૬૮.	પેંટાવેલેંટ અશુદ્ધિઓ શુ છે?			
	A.	દાતાઓ	B.	સ્વીકારનાર
	C.	બંને	D.	કોઈ નહીં
૬૯.	જે ટર્બો ઓલ્ટરનેટર ઊંચી ઝડપે ચલાવવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે તેના માટે સૌથી યોગ્ય પ્રકારનો રોટર કયુ છે?			
	A.	સેલીયેંટ પ્રકાર	B.	નળાકાર પ્રકાર
	C.	ઉપરના બંને (એ) અને (બી)	D.	ઉપરના કોઈ નહીં
૭૦.	સેલીયેંટ પ્રકારનો રોટર સામાન્ય રીતે ક્યા ઉપયોગ માં આવે છે?			
	A.	થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ	B.	ડીઝલ પાવર પ્લાન્ટ

	C.	હાઈડ્રો પાવર પ્લાન્ટ	D.	અણુ વીજ પ્લાન્ટ

****