Seat No. _____ Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University
Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C322401 **Date: 03/06/2016**
Subject Name: Basic Electronic Circuits
Time: 10.30 AM TO 12:00 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. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.			
1.	In insulators, the energy gap between valence and conduction bands is			
	A.	very large	B.	zero
	C.	very small	D.	none of the above
૧.	ઇંસ્યુલેટર માં વેલેંસ અને કંડક્શન બેંડ વચ્ચે નો એનર્જી ગેપ.....હોય			
	A.	ઘણો મોટો	B.	શુન્ય
	C.	ઘણો નાનો	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
2.	In a semiconductor, the energy gap between valence and conduction bands is about			
	A.	15 eV	B.	100 eV
	C.	50 eV	D.	1 eV
૨.	સેમીકંડક્ટર માં વેલેંસ અને કંડક્શન બેંડ વચ્ચે નો એનર્જી ગેપ.....હોય			
	A.	15 eV	B.	100 eV
	C.	50 eV	D.	1 eV
3.	The electrons in the conduction band are known as			
	A.	bound electrons	B.	valence electrons
	C.	free electrons	D.	none of the above
૩.	કંડક્શન બેંડ માં ઇલેક્ટ્રોન.....તરીકે ઓળખાય.			
	A.	બાઉંડ ઇલેક્ટ્રોન	B.	વેલેંસ ઇલેક્ટ્રોન
	C.	ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
4.	The most commonly used semiconductor is			
	A.	Germanium	B.	Silicon
	C.	Carbon	D.	Sulphur
૪.	મોટા ભાગે ઉપયોગ માં આવતુ સેમીકંડક્ટર .....છે.			
	A.	જર્મેનીયમ	B.	સિલીકોન
	C.	કાર્બન	D.	સલ્ફર
5.	When a pentavalent impurity is added to a pure semiconductor, it becomes			
	A.	an insulator	B.	an intrinsic semiconductor
	C.	*p*-type semiconductor	D.	*n*-type semiconductor
૫.	જ્યારે પેંટાવેલંન્ટ અશુધ્ધી ને શુધ્ધ સેમીકંડક્ટર્ માં ઉમેરવા માં આવે ત્યારે તે .....બને.			
	A.	ઇંસ્યુલેટર	B.	ઇંટ્રીંસીક સેમીકંડક્ટર્
	C.	પી ટાઇપ સેમીકંડક્ટર્	D.	એન ટાઇપ સેમીકંડક્ટર્
6.	A pentavalent impurity has ..... valence electrons.			
	A.	3	B.	5
	C.	4	D.	6
૬.	પેંટાવેલંન્ટ અશુધ્ધી માં .....વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન હોય.			
	A.	૩	B.	૫
	C.	૪	D.	૬
7.	Addition of trivalent impurity to a semiconductor creates many			
	A.	holes	B.	free electrons
	C.	valence electrons	D.	bound electrons

૭.	ટ્રાઇવેલ્ન્ટ અશુધ્ધી એ ઘણા બધા .....ઉત્પન્ન કરે છે.			
	A.	હોલ્સ	B.	ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન
	C.	વેલેન્સ ઇલેક્ટ્રોન	D.	બોંડ ઇલેક્ટ્રોન
8.	As the doping to a pure semiconductor increases, the bulk resistance of the semiconductor			
	A.	remains the same	B.	Increases
	C.	Decreases	D.	none of the above
૮.	જ્યારે શુધ્ધ સેમીકંડક્ટર નુ ડોપીંગ વધારવામાં આવે ત્યારે તેનો બલ્ક રેઝિસ્ટેન્સ			
	A.	સરખો જ રહે	B.	વધે
	C.	ઘટે	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
9.	In a semiconductor, current conduction is due			
	A.	only to holes	B.	only to free electrons
	C.	to holes and free electrons	D.	none of the above
૯.	સેમીકંડક્ટર માં કરંટ નુ વહન .....ના કારણે થાય.			
	A.	ફક્ત હોલ	B.	ફક્ત ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન
	C.	હોલ અને ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
10.	A forward biased *pn* junction has a resistance of the			
	A.	order of Ω	B.	order of k Ω
	C.	order of MΩ	D.	none of the above
૧૦.	ફોરવર્ડ બાયસ પીએન જંક્શન માં અવરોધ ની કિંમત.....માં હોય.			
	A.	Ω	B.	k Ω
	C.	MΩ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
11.	The barrier voltage at a *pn* junction for germanium is about			
	A.	33v	B.	3V
	C.	0.3v	D.	0.7v
૧૧.	જર્મેનીયમ ના પીએન જંક્શન માટે નો બેરીયર ની કિંમત .....હોય			
	A.	33v	B.	3V
	C.	0.3v	D.	0.7v
12.	The leakage current across a *pn* junction is due to			
	A.	minority carriers	B.	majority carriers
	C.	junction capacitance	D.	none of the above
૧૨.	પીએન જંક્શન નો લીકેજ કરંટ એ .....ના કારણે હોય.			
	A.	માઇનોરીટી કેરીયર	B.	મેજોરીટી કેરીયર
	C.	જંકશન કેપેસીટંસ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
13.	With forward bias to a *pn* junction, the width of depletion layer			
	A.	decreases	B.	Increases
	C.	remains the same	D.	none of the above
૧૩.	જ્યારે પીએન જંક્શન ને ફોરવર્ડ બાયસ કરવાં મા આવે ત્યારે ડેપ્લેશન લેયર ની પહોળાય....			
	A.	ઘટે	B.	વધે
	C.	સરખોજ રહે	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
14.	In an intrinsic semiconductor, the number of free electrons			
	A.	equals the number of holes	B.	is greater than the number of holes
	C.	is less than the number of holes	D.	none of the above
૧૪.	ઇંટ્રીંસીક સેમીકંડકટર માં ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન ની સંખ્યા.....			
	A.	હોલ જેટલી જ હોય.	B.	હોલ કરતા વધુ હોય.
	C.	હોલ કરતા ઓછી હોય.	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
15.	The forward voltage drop across a silicon diode is about			
	A.	0.7V	B.	1.2V
	C.	0.3V	D.	12V
૧૫.	સીલીકોન ડાયોડ માં ફોરવર્ડ વોલ્ટેજ ડ્રોપ ની કિંમત....			
	A.	0.7V	B.	1.2V
	C.	0.3V	D.	12V
16.	A diode utilises ..... characteristic for rectification.			

	A.	reverse	B.	Forward
	C.	forward or reverse	D.	none of the above
૧૬.	ડાયોડ રેક્ટીફીકેશન ની .....લાક્ષણિકતા નો ઉપયોગ કરે.			
	A.	રીવર્સ	B.	ફોરવર્ડ
	C.	ફોરવર્ડ અથવા રિવર્સ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
17.	If the doping level in a diode is increased, the width of depletion layer			
	A.	remains the same	B.	is decreased
	C.	is increased	D.	none of the above
૧૭.	જો ડાયોડ નું ડોપીંગ લેવલ વધારવા માં આવે તો તેના ડેપ્લેશન લેયર ની પહોળાય			
	A.	સરખી જ રહે	B.	ઘટે
	C.	વધે	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
18.	A zener diode has			
	A.	one *pn* junction	B.	two *pn* junctions
	C.	three *pn* junctions	D.	none of the above
૧૮.	ઝેનર ડાયોડ ને ..... હોય			
	A.	એક જંકશન	B.	બે જંકશન
	C.	ત્રણ જંકશન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
19.	A zener diode is used as			
	A.	an amplifier	B.	a voltage regulator
	C.	a rectifier	D.	a multivibrator
૧૯.	ઝેનર ડાયોડ નો ઉપયોગ ...માં થાય.			
	A.	એમ્પ્લીફાયર	B.	વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર
	C.	રેક્ટીફાયર	D.	મલ્ટીવાયબ્રેટર
20.	A zener diode is always ..... connected.			
	A.	Reverse	B.	Forward
	C.	either reverse or forward	D.	none of the above
૨૦.	ઝેનર ડાયોડ હંમેશા .....મા જોડાય.			
	A.	રીવર્સ	B.	ફોરવર્ડ
	C.	રીવર્સ કે ફોરવર્ડ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
21.	A zener diode utilises ..... characteristic for its operation.			
	A.	Reverse	B.	Forward
	C.	either reverse or forward	D.	none of the above
૨૧.	ઝેનર ડાયોડ તેના ઓપરેશન માટે .....લાક્ષણિકતા નો ઉપયોગ કરે.			
	A.	રીવર્સ	B.	ફોરવર્ડ
	C.	રીવર્સ કે ફોરવર્ડ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
22.	The disadvantage of a half-wave rectifier is that the			
	A.	components are expensive	B.	diodes must have a higher power rating
	C.	output is difficult to filter	D.	none of the above
૨૨.	હાલ્ફ વેવ રેક્ટીફાયર નો ગેરફાયદો એ.....છે.			
	A.	કમ્પોનેંટ મોંઘા છે.	B.	ડાયોડ
	C.	આઉટપુટ ને ફીલ્ટર કરવુ અઘરુ છે.	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
23.	If the A.C. input to a half-wave rectifier has an R.M.S. value of $400/\sqrt{2}$ volts, then diode PIV rating is			
	A.	$400/\sqrt{2}$V	B.	$400 * \sqrt{2}$V
	C.	400V	D.	none of the above
૨૩.	જો $400/\sqrt{2}$ વોલ્ટ R.M.S. એ.સી. ઇનપુટ એ હાલ્ફવેવ રેક્ટીફાયર ને આપીએ તો ડાયોડ ના PIV રેટીંગ .....હોવા જોઇએ.			
	A.	$400/\sqrt{2}$V	B.	$400 * \sqrt{2}$V
	C.	400V	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
24.	The ripple factor of a half-wave rectifier is			
	A.	2	B.	1.21

	C.	2.5	D.	0.48
૨૪.	હાલ્ફ વેવ રેક્ટીફાયર નો રીપલ ફેક્ટર .....હોય.			
	A.	2	B.	1.21
	C.	2.5	D.	0.48
25.	The *PIV* rating of each diode in a bridge rectifier is ..... that of the equivalent centre tap rectifier.			
	A.	one-half	B.	the same as
	C.	Twice	D.	four times
૨૫.	*બ્રિજ રેક્ટીફાયર ના દરેક ડાયોડ ના PIV રેટીંગ એ સેંટર ટેપ રેક્ટીફાયર કરતા .....હોય.*			
	A.	અડધા	B.	સરખા
	C.	બમણા	D.	ચાર ગણા
26.	There is a need of transformer for			
	A.	half-wave rectifier	B.	centre-tap full-wave rectifier
	C.	bridge full-wave rectifier	D.	none of the above
૨૬.	ટ્રાંસફોર્મર ની જરુર .....માં હોય			
	A.	હાલ્ફ વેવ રેક્ટીફાયર	B.	સેંટર ટેપ ફુલ વેવ રેક્ટીફાયર
	C.	ફુલ વેવ બ્રિજ રેક્ટીફાયર.	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
27.	The maximum efficiency of a half-wave rectifier is			
	A.	40.6%	B.	81.2%
	C.	50%	D.	25%
૨૭.	હાફવેવ રેક્ટીફાયર ની મહત્તમ કાર્યક્ષમતા.....હોય.			
	A.	40.6%	B.	81.2%
	C.	50%	D.	25%
28.	The capacitance of a varactor diode increases when reverse voltage across it			
	A.	decreases	B.	Increases
	C.	breaks down	D.	stores charge
૨૮.	વેરેક્ટર ડાયોડ નો કેપેસીટંસ વધે જ્યારે રેવર્સ ડાયોડ ને રીવર્સ વોલ્ટેજ ને .....આવે.			
	A.	ઘટાડવામાં	B.	વધારવામાં
	C.	બ્રેક ડાઉન કરવામાં	D.	ચાર્જ ને સ્ટોર કરવામાં આવે.
29.	To display the digit 8 in a seven-segment indicator			
	A.	C must be lighted	B.	G must be off
	C.	F must be on	D.	All segments must be lighted
૨૯.	સેવન સેગમેંટ ડિસ્પ્લે મા 8 ડિસ્પ્લે કરવા માટે.....			
	A.	સી ને પ્રકાશિત કરવો જ પડે	B.	જી બંધ હોવો જોઇએ.
	C.	એફ ઓન હોવો જ જોઇએ	D.	બધા જ સેગમેંટ પ્રકાશિત હોવા જોઇએ.
30.	When the light increases, the reverse current in a photo-diode			
	A.	Increases	B.	Decreases
	C.	is unaffected	D.	none of the above
૩૦.	જ્યારે પ્રકાશ વધે ત્યારે, ફોટો ડાયોડ નો રીવર્સ કરંટ			
	A.	વધે	B.	ઘટે
	C.	માં ફેર ના પડે	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
31.	To display the digit 0 in a seven segment display			
	A.	A must be lighted	B.	F must be off
	C.	G must be on	D.	all segments except G should be lighted
૩૧.	સેવન સેગમેંટ ડિસ્પ્લે મા 0 ડિસ્પ્લે કરવા માટે.....			
	A.	એ ને પ્રકાશિત કરવો જ પડે	B.	એફ બંધ હોવો જોઇએ.
	C.	જી ઓન હોવો જ જોઇએ	D.	જી સિવાય ના બધા જ સેગમેંટ પ્રકાશિત હોવા જોઇએ.
32.	A transistor has			
	A.	one *pn* junction	B.	two *pn* junctions
	C.	three *pn* junctions	D.	four *pn* junctions
૩૨.	ટ્રાંઝિસ્ટર ને.....			

	A.	એક પીએન જંક્શન હોય	B.	બે પીએન જંક્શન હોય
	C.	ત્રણ પીએન જંક્શન હોય	D.	ચાર પીએન જંક્શન હોય
33.	The number of depletion layers in a transistor is			
	A.	Four	B.	Three
	C.	One	D.	Two
૩૩.	ટ્રાંઝિસ્ટર માં ડેપ્લેશન લેયર ની સંખ્યા.....હોય			
	A.	ચાર	B.	ત્રણ
	C.	એક	D.	બે
34.	The element that has the biggest size in a transistor is			
	A.	collector	B.	Base
	C.	Emitter	D.	collector-base junction
૩૪.	ટ્રાંઝિસ્ટર માં સૌથી મોટો ભાગ.....એલીમેંટ હોય.			
	A.	કલેક્ટર	B.	બેઝ
	C.	એમીટર	D.	કલેક્ટર બેઝ જંકશન
35.	A transistor is a ..... operated device.			
	A.	Current	B.	Voltage
	C.	both voltage and current	D.	none of the above
૩૫.	ટ્રાંઝિસ્ટર એ .....સંચાલીત ડિવાઇસ છે.			
	A.	કરંટ	B.	વોલ્ટેજ
	C.	કરંટ અને વોલ્ટેજ બન્ને	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
36.	In an *npn* transistor, ... are the minority carriers.			
	A.	free electrons	B.	Holes
	C.	donor ions	D.	acceptor ions
૩૬.	*Npn* ટ્રાંઝિસ્ટર માં .....માઇનોરીટી કેરીયર હોય છે.			
	A.	ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન	B.	હોલ્સ
	C.	ડોનોર આયન	D.	અક્સેપ્ટર આયન
37.	The input impedance of a transistor is			
	A.	High	B.	Low
	C.	very high	D.	almost zero
૩૭.	ટ્રાંઝિસ્ટૅર નો ઇનપુટ ઇમ્પીડંસ.....હોય			
	A.	વધુ	B.	ઓછો
	C.	ઘણો વધુ	D.	ઝિરો નજીક
38.	In a transistor, ...			
	A.	$IC = IE + IB$	B.	$IB = IC + IE$
	C.	$IE = IC - IB$	D.	$IE = IC + IB$
૩૮.	ટ્રાંઝિસ્ટર માં.....			
	A.	$IC = IE + IB$	B.	$IB = IC + IE$
	C.	$IE = IC - IB$	D.	$IE = IC + IB$
39.	The value of α of a transistor is			
	A.	more than 1	B.	less than 1
	C.	1	D.	none of the above
૩૯.	ટ્રાંઝિસ્ટર માં α ની કિંમત.....હોય			
	A.	૧ કરતાં વધુ	B.	૧ કરતાં ઓછી
	C.	૧	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
40.	$IC = \alpha IE +$			
	A.	IB	B.	$ICEO$
	C.	$ICBO$	D.	βIB
૪૦.	$IC = \alpha IE +$			
	A.	IB	B.	$ICEO$
	C.	$ICBO$	D.	βIB
41.	In a transistor if β= 100 and collector current is 10 mA, then *IE* is			
	A.	100 mA	B.	100.1 mA
	C.	110 mA	D.	none of the above

૪૧.	જો ટ્રાંઝિસ્ટર માં β= 100 અને કલેક્ટર કરંટ 10 mA હોય તો , *IE* *ની કિંમત*			
	A.	100 mA	B.	100.1 mA
	C.	110 mA	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
42.	The value of β for a transistor is generally			
	A.	1	B.	less than 1
	C.	between 20 and 500	D.	above 500
૪૨.	ટ્રાંઝિસ્ટર માં β ની કિંમત.....હોય			
	A.	૧	B.	૧ કરતા ઓછી
	C.	૨૦ થી ૫૦૦ ની વચ્ચે	D.	૫૦૦ કરતા વધુ
43.	The most commonly used transistor arrangement is ..... arrangement.			
	A.	common emitter	B.	common base
	C.	common collector	D.	none of the above
૪૩.	મોટે ભાગે ઉપયોગમાં આવતી ટ્રાંઝિસ્ટર ની સંરચના.....છે.			
	A.	કોમન એમીટર	B.	કોમન બેઝ
	C.	કોમન કલેક્ટર	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
44.	The phase difference between the input and output voltages in a common base arrangement is			
	A.	180º	B.	90º
	C.	270º	D.	0º
૪૪.	કોમન બેઝ સંરચના માં ઇનપુટ અને આઉટપુત વચ્ચે ના વોલ્ટેજનો ફેઝ તફાવત .....હોય.			
	A.	180º	B.	90º
	C.	270º	D.	0º
45.	The phase difference between the input and output voltages of a transistor connected in common emitter arrangement is			
	A.	0º	B.	180º
	C.	90º	D.	270º
૪૫.	કોમન એમીટર સંરચના માં ઇનપુટ અને આઉટપુત વચ્ચે ના વોલ્ટેજનો ફેઝ તફાવત .....હોય.			
	A.	0º	B.	180º
	C.	90º	D.	270º
46.	The voltage gain of a transistor connected in ..... arrangement is the highest.			
	A.	common base	B.	common collector
	C.	common emitter	D.	none of the above
૪૬.	ટ્રાંઝિસ્ટર ની .....જોડાણ રચના માં સૌથી વધુ વોલ્ટેજ ગેઇન મળે.			
	A.	કોમન બેઝ	B.	કોમન કલેક્ટર
	C.	કોમન એમીટર	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
47.	*ICEO* = (.....) *ICBO*			
	A.	B	B.	1+α
	C.	1+ β	D.	none of the above
૪૭.	*ICEO* = (.....) *ICBO*			
	A.	B	B.	1+α
	C.	1+ β	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
48.	A heat sink is generally used with a transistor to			
	A.	increase the forward current	B.	decrease the forward current
	C.	compensate for excessive doping	D.	prevent excessive temperature rise
૪૮.	ટ્રાંઝિસ્ટર સાથે સામાન્ય રીતે .....માટે હિટ સિંક ઉપયોગ મા આવે છે.			
	A.	ફોરવર્ડ કરંટ વધારવા	B.	ફોરવર્ડ કરંટ ઘટાડવા
	C.	વધુ ડોપીંગ ને સપ્રમાણ કરવા	D.	તાપમાન ના વધારા ને રોકવા
49.	The most commonly used semiconductor in the manufacture of a transistor is			
	A.	germanium	B.	Silicon
	C.	carbon	D.	none of the above
૪૯.	ટ્રાંઝિસ્ટર ને બનાવવા માટે સૌથી વધુ વપરાતુ સેમીકંડક્ટર .....છે.			
	A.	જર્મેનીયમ	B.	સીલીકોન
	C.	કાર્બન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.

50.	If the value of α is 0.9, then value of β is			
	A.	9	B.	0.9
	C.	900	D.	90
૫૦.	જો α ની કિંમત 0.9 હોય, તો β ની કિંમત .....થાય.			
	A.	9	B.	0.9
	C.	900	D.	90
51.	Transistor biasing represents ..... conditions.			
	A.	A.C.	B.	D.C.
	C.	both A.C. and D.C.	D.	none of the above
૫૧.	ટ્રાંઝિસ્ટર નુ બાયસિંગ .....શરત બતાવે છે.			
	A.	A.C.	B.	D.C.
	C.	A.C. અનેD.C. બન્ને	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
52.	Operating point represents			
	A.	values of *IC* and *VCE* when signal is applied	B.	the magnitude of signal
	C.	zero signal values of *IC* and *VCE*	D.	none of the above
૫૨.	ઓપરેટીંગ પોઇંટ .....રજુ કરે છે.			
	A.	*IC અને VCE ની કિંમત જ્યારે સિગ્નલ આપેલુ હોય તે*	B.	સિગ્નલ ની કિંમત
	C.	*IC* અને *VCE* ની ઝિરો સિગ્નલ કિંમત	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
53.	Transistor biasing is generally provided by a			
	A.	biasing circuit	B.	bias battery
	C.	Diode	D.	none of the above
૫૩.	ટ્રાંઝિસ્ટૅર બાયસીંગ મોટાભાગે .....દ્વારા આપવામાં આવે છે.			
	A.	બાયસીંગ સરકીટ	B.	બાયસ બેટરી
	C.	ડાયોડ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
54.	For faithful amplification by a transistor circuit, the value of *VBE* should ..... for a silicon transistor.			
	A.	be zero	B.	be 0.01 V
	C.	not fall below 0.7 V	D.	be between 0 V and 0.1 V
૫૪.	ટ્રાંઝિસ્ટર ના વ્યવસ્થિત એમ્પ્લીફીકેશન માટે *VBE ની કિંમત સિલીકોન ટ્રાંઝિસ્ટર માટે.....હોય.*			
	A.	ઝિરો	B.	0.01 V
	C.	0.7 V કરતા ઓછી નહી	D.	0 V અને 0.1 V ની વચ્ચે
55.	The point of intersection of d.c. and a.c. load lines represents			
	A.	operating point	B.	current gain
	C.	voltage gain	D.	none of the above
૫૫.	એ.સી. અને ડી.સી. લોડ લાઇન નો ક્રોસ પોઇંટ .....રજુ કરે.			
	A.	ઓપરેટીંગ પોઇંટ	B.	કરંટ ગેઇન
	C.	વોલ્ટેજ ગેઇન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
56.	An ideal value of stability factor is			
	A.	100	B.	200
	C.	10	D.	1
૫૬.	સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર ની આદર્શ કિંમત .....છે.			
	A.	100	B.	200
	C.	10	D.	1
57.	The disadvantage of base resistor method of transistor biasing is that it			
	A.	is complicated	B.	is sensitive to changes in β
	C.	provides high stability	D.	none of the above
૫૭.	ટ્રાંઝિસ્ટર બાયસિંગ ને બેઝ રેઝિસ્ટર રીત્ત નો ગેરફાયદો એ .....છે.			
	A.	ગુચવણભરી છે.	B.	β સાથે સેંસીટીવ છે.
	C.	વધુ સ્ટેબીલીટી આપે	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
58.	The biasing circuit has a stability factor of 50. If due to temperature change, *ICBO* changes by 1 μA, then *IC* will change by			
	A.	100 μA	B.	25 μA
	C.	20 μA	D.	50 μA

૫૮.	બાયસીંગ સરકીટ નો સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર 50 છે. જો તાપમાન ના બદલાવ ને કારણે *ICBO* 1 µA જેટલો બદલાય તો , *IC.....જેટલો બદલાય.*			
	A.	100 µA	B.	25 µA
	C.	20 µA	D.	50 µA
59.	The operating point is also called the			
	A.	cut off point	B.	quiescent point
	C.	saturation point	D.	none of the above
૫૯.	ઓપરેટીંગ પોઇંટ ..... પણ કહેવાય.			
	A.	કટઓફ પોઇંટ	B.	ક્વિશંટ પોઇંટ
	C.	સેચ્યુરેશન પોઇંટ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
60.	The disadvantage of voltage divider bias is that it has			
	A.	high stability factor	B.	low base current
	C.	many resistors	D.	none of the above
૬૦.	વોલ્ટેજ ડિવાયડર સરકીટનો ગેરફાયદો .....છે.			
	A.	ઉચ્ચ સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર	B.	ઓછો બેઝ કરંટ
	C.	ઘણા અવરોધો	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
61.	For proper amplification by a transistor circuit, the operating point should be located at ..... of the d.c. load line.			
	A.	the end point	B.	Middle
	C.	the maximum current point	D.	none of the above
૬૧.	ટ્રાંઝિસ્ટર સરકીટ દ્વારા યોગ્ય એમ્પ્લીફીકેશન માટે, ઓપરેટીંગ પોઇંટ .....જગ્યાએ ડીસી લોડ લાઇન મા હોવો જોઇએ.			
	A.	છેલ્લે	B.	મધ્યમાં
	C.	વધુ મા વધુ કરંટ પોઇંટ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
62.	If the value of collector current *IC* increases, then value of *VCE*			
	A.	remains the same	B.	Decreases
	C.	Increases	D.	none of the above
૬૨.	*કલેક્ટર કરંટ IC ની કિંમત વધે તો, VCE ની કિંમત*			
	A.	સરખી જ રહે.	B.	ઘટે.
	C.	વધે.	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
63.	When the temperature changes, the operating point is shifted due to			
	A.	change in *ICBO*	B.	change in V*CC*
	C.	change in the values of circuit resistances	D.	none of the above
૬૩.	જ્યારે તાપમાન વધે ત્યારે ઓપરેટીંગ પોઇંન્ટ .....ના કારણે બદલાય.			
	A.	*ICBO ના બદલાવ*	B.	V*CC ના બદલાવ*
	C.	સરકીટ અવરોધોના બદલાવ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
64.	In voltage divider bias, VCC = 25 V ; $R1$ = 10 kΩ; $R2$ = 2.2 kΩ ; RC = 3.6 kΩ and RE = 1 kΩ. What is the emitter voltage ?			
	A.	6.7 V	B.	5.3 V
	C.	4.9 V	D.	3.8 V
૬૪.	*વોલ્ટેજ ડિવાયડર બાયસ માં,* VCC = 25 V ; $R1$ = 10 kΩ; $R2$ = 2.2 kΩ ; RC = 3.6 kΩ અને RE = 1 kΩ. તો એમીટર વોલ્ટેજ ની કિંમત કેટલે થાય?			
	A.	6.7 V	B.	5.3 V
	C.	4.9 V	D.	3.8 V
65.	A zener diode is used as a ..... voltage regulating device.			
	A.	shunt	B.	Series
	C.	series-shunt	D.	none of the above
૬૫.	ઝેનર ડાયડ.....વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટીંગ ડિવાઇસ તરીકે ઉપયોગ થાય.			
	A.	શંટ	B.	સિરીઝ
	C.	સિરીઝ અને શંટ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
66.	When load current is zero, the zener current will be			

	A.	zero	B.	Minimum
	C.	maximum	D.	none of the above
૬૬.	લોડ કરંટ ઝિરો હોય ત્યારે ઝેનર કરંટ.....હોય			
	A.	ઝિરો	B.	ઓછા માં ઓછુ
	C.	વધુ મા વધુ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
67.	The zener current will be minimum when			
	A.	load current is maximum	B.	load current is minimum
	C.	load current is zero	D.	none of the above
૬૭.				
	A.		B.	
	C.		D.	આમાં થી એક પણ નહી.
68.	When an A.C. signal is applied to an amplifier, the operating point moves along			
	A.	D.C. load line	B.	A.C. load line
	C.	both D.C. and A.C. load lines	D.	none of the above
૬૮.	જ્યારે એમ્પ્લીફાયર ને એસી સિગ્નલ આપવામાં આવે ત્યારે ઓપરેટીંગ પોઇંટ.....બાજુ જાય.			
	A.	ડીસી લોડ લાઇન	B.	એસી લોડ લાઇન
	C.	એસી અને ડીસી લોડ લાઇન	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
69.	In the zero signal conditions, a transistor sees ..... load.			
	A.	d.c.	B.	a.c.
	C.	both d.c. and a.c	D.	none of the above
૬૯.	ઝિરો સિગ્નલ કંડીશન માં ટ્રાંઝિસ્ટર .....લોડ અનુભવે.			
	A.	ડીસી	B.	એસી
	C.	ડીસી અને એસી બન્ને	D.	આમાં થી એક પણ નહી.
70.	The input capacitor in an amplifier is the ..... capacitor.			
	A.	coupling	B.	Bypass
	C.	leakage	D.	none of the above
૭૦.	એમ્પ્લીફાયર નુ ઇનપુટ કેપેસીટર એ .....કેપેસીટર છે.			
	A.	કપલીંગ	B.	બાયપાસ
	C.	લીકેજ	D.	આમાં થી એક પણ નહી.

****