

# Gujarat Technological University

## Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

**Subject Code: 322402****Date:6-06-2017****Subject Name: Digital Electronics****Time: 10.30AM TO 12.00PM****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.	Convert the following binary number to decimal $01011_2$			
	A.	11	B.	35
	C.	15	D.	10
૧.	01011 <sub>2</sub> ને ડેસીમલ મા ફેરવો.			
	A.	11	B.	35
	C.	15	D.	10
2.	1 byte = ..... bit			
	A.	4	B.	6
	C.	8	D.	10
૨.	1 બાઈટ = ..... બીટ			
	A.	4	B.	6
	C.	8	D.	10
3.	Which of the following is the most widely used alphanumeric code for computer input and output?			
	A.	Gray	B.	ASCII
	C.	Parity	D.	EBCDIC
૩.	કોમ્પ્યુટર ઈનપુટ અને આઉટ પુટ માટે નીચેના માથી કયો કોડ સૌથી વધારે વપરાય છે.			
	A.	ગ્રે	B.	ASCII
	C.	પેરીટી	D.	EBCDIC
4.	Which is typically the longest			
	A.	Bit	B.	Byte
	C.	Nibble	D.	Word
૪.	નીચેના માથી કયુ સૌથી મોટુ છે?			
	A.	બીટ	B.	બાઈટ
	C.	નીબલ	D.	વર્ડ
5.	Convert decimal 64 to binary.			
	A.	01010010	B.	01000000
	C.	00110110	D.	01001000

૫.	ડેસીમલ 64 ને બાયનરીમાં ફેરવો.			
	A.	01010010	B.	01000000
	C.	00110110	D.	01001000
6.	The sum of $(11101 + 10111)_2$ equals _____			
	A.	110011	B.	100001
	C.	110100	D.	100100
૬.	$(11101 + 10111)_2$ નો સરવાળો ..... છે.			
	A.	110011	B.	100001
	C.	110100	D.	100100
7.	How many bits are in an ASCII character			
	A.	16	B.	8
	C.	7	D.	4
૭.	ASCII ફેરક્ટર માં ..... બીટ હોય છે.			
	A.	16	B.	8
	C.	7	D.	4
8.	The binary number 1110 is equal to the decimal number _____.			
	A.	3	B.	1
	C.	7	D.	14
૮.	બાયનરી નંબર 1110 બરાબર ..... ડેસીમલ નંબર થાય			
	A.	3	B.	1
	C.	7	D.	14
9.	A decimal 11 in BCD is _____			
	A.	00001011	B.	00001100
	C.	00010001	D.	00010010
૯.	ડેસીમલ નંબર 11 નું BCD ..... થાય			
	A.	00001011	B.	00001100
	C.	00010001	D.	00010010
10.	The difference of $(111 - 001)_2$ equals ____			
	A.	100	B.	111
	C.	001	D.	110
૧૦.	$(111 - 001)_2$ બરાબર..... થાય			
	A.	100	B.	111
	C.	001	D.	110
11.	Convert the binary number 1100 to Gray code			
	A.	0011	B.	1010
	C.	1100	D.	1001
૧૧.	બાયનરી નંબર 1100 ને ગ્રે કોડ માં ફેરવો.			
	A.	0011	B.	1010
	C.	1100	D.	1001

12.	Which of the following is an invalid BCD code?			
	A.	011	B.	1101
	C.	0001	D.	0101
૧૨.	નીચેના માથી કયુ અમાન્ય BCD કોડ છે.			
	A.	011	B.	1101
	C.	0001	D.	0101
13.	What decimal number does $2^5$ represent?			
	A.	10	B.	21
	C.	25	D.	32
૧૩.	ડેસીમલ નમ્બર $2^5$ ..... દર્શાવે છે.			
	A.	10	B.	21
	C.	25	D.	32
14.	Convert the Gray code 1011 to binary			
	A.	1011	B.	1010
	C.	0100	D.	1101
૧૪.	ગ્રે કોડ 1011 ને બાયનરી મા ફેરવો.			
	A.	1011	B.	1010
	C.	0100	D.	1101
15.	Digital electronics is based on the _____ numbering system.			
	A.	decimal	B.	octal
	C.	binary	D.	hexadecimal
૧૫.	ડીઝીટલ ઈલેક્ટ્રોનીક્સ ..... નમ્બર સીસ્ટમ પર કાર્યરત છે.			
	A.	ડેસીમલ	B.	ઓક્ટલ
	C.	બાયનરી	D.	હેક્ષાડેસીમલ
16.	The 1's complement of 10011101 is _____			
	A.	01100010	B.	10011110
	C.	01100001	D.	01100011
૧૬.	10011101 નુ પ્રથમ કોમ્પ્લીમેન્ટ .... છે.			
	A.	01100010	B.	10011110
	C.	01100001	D.	01100011
17.	The decimal number 18 is equal to the binary number...			
	A.	11110	B.	10001
	C.	10010	D.	1111000
૧૭.	ડેસીમલ નમ્બર 18 બરાબર બાયનરી નમ્બર ..... છે.			
	A.	11110	B.	10001
	C.	10010	D.	1111000
18.	The 2's complement of 11100111 is....			
	A.	11100110	B.	00011001

	C.	00011000	D.	00011010
૧૮.	11100111 નુ બીજુ કોમ્પ્લીમેન્ટ .... છે.			
	A.	11100110	B.	00011001
	C.	00011000	D.	00011010
19.	output of an AND gate with three inputs, A, B, and C, is HIGH when _____			
	A.	A = 1, B = 1, C = 0	B.	A = 0, B = 0, C = 0
	C.	A = 1, B = 1, C = 1	D.	A = 1, B = 0, C = 1
૧૯.	ત્રણ ઈનપુટ વાળા AND ગેટ નુ આઉટપુટ હાઈ હોય જ્યારે .....			
	A.	A = 1, B = 1, C = 0	B.	A = 0, B = 0, C = 0
	C.	A = 1, B = 1, C = 1	D.	A = 1, B = 0, C = 1
20.	The output of an OR gate with three inputs, A, B, and C, is LOW when __			
	A.	A = 0, B = 0, C = 0	B.	A = 0, B = 0, C = 1
	C.	A = 0, B = 1, C = 1	D.	all of the above
૨૦.	ત્રણ ઈનપુટ વાળા OR ગેટ નુ આઉટપુટ લો હોય જ્યારે .....			
	A.	A = 0, B = 0, C = 0	B.	A = 0, B = 0, C = 1
	C.	A = 0, B = 1, C = 1	D.	all of the above
21.	Output will be a LOW for any case when one or more inputs are zero for			
	A.	OR gate	B.	NOT gate
	C.	AND gate	D.	NOR gate
૨૧.	કોઈપણ કેસ મા આઉટ પુટ લો હોય જ્યારે એક અથવા વધારે ઈનપુટ શુન્ય હોય એ... ગેટ છે.			
	A.	OR ગેટ	B.	NOT ગેટ
	C.	AND ગેટ	D.	NOR ગેટ
22.	TTL operates from a _			
	A.	9-volt supply	B.	3-volt supply
	C.	12-volt supply	D.	5-volt supply
૨૨.	TTL ..... થી ચાલે છે.			
	A.	9-volt supply	B.	3-volt supply
	C.	12-volt supply	D.	5-volt supply
23.	output of a NOR gate is HIGH if _____			
	A.	all inputs are HIGH	B.	any input is HIGH
	C.	any input is LOW	D.	all inputs are LOW
૨૩.	NOR ગેટ નુ આઉટ પુટ HIGH હોય જ્યારે ..... હોય			
	A.	બધા ઈનપુટ HIGH હોય	B.	જ્યારે કોઈ એક ઈનપુટ HIGH હોય
	C.	કોઈ એક ઈનપુટ LOW હોય	D.	બધા ઈનપુટ LOW હોય
24.	Boolean expression for a 3-input AND gate is ____			
	A.	X = AB	B.	X = ABC
	C.	X = A + B + C	D.	X = AB + C
૨૪.	3- ઈનપુટ AND ગેટ નુ બુલીયન સમીકરણ ... છે.			
	A.	X = AB	B.	X = ABC
	C.	X = A + B + C	D.	X = AB + C

25.	If the input to a NOT gate is A and the output is X, then ____			
	A.	$X = A$	B.	$X = \bar{A}$
	C.	$X = 0$	D.	none of the above
૨૫.	જો NOT ગેટ નો ઈનપુટ A અને X આઉટ પુટ હોય તો .....			
	A.	$X = A$	B.	$X = \bar{A}$
	C.	$X = 0$	D.	ઉપર માથી એક પણ નહીં.
26.	What is the Boolean expression for a three-input AND gate?			
	A.	$X = A + B + C$	B.	$X = A \cdot B \cdot C$
	C.	$A - B - C$	D.	$A \$ B \$ C$
૨૬.	ત્રણ ઈનપુટ AND ગેટ માટે બુલીયન સમીકરણ .... છે.			
	A.	$X = A + B + C$	B.	$X = A \cdot B \cdot C$
	C.	$A - B - C$	D.	$A \$ B \$ C$
27.	The output of an exclusive-OR gate is HIGH if _			
	A.	all inputs are LOW	B.	all inputs are HIGH
	C.	the inputs are unequal	D.	none of the above
૨૭.	exclusive-OR ગેટ નો આઉટપુટ હાઈ હોય જો.....			
	A.	બધા ઈનપુટ લો હોય	B.	બધા ઈનપુટ હાઈ હોય
	C.	ઈનપુટ સરખા ના હોય	D.	ઉપર માથી એક પણ નહીં.
28.	How many AND gates are found in a 7411 IC?			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	3
૨૮.	7411 IC મા કેટલા AND ગેટ હોય છે.			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	3
29.	Which of the following gates is described by the expression $X=A+B+C+D+E+F\dots$			
	A.	OR	B.	AND
	C.	NOR	D.	NAND
૨૯.	સમીકરણ $X=A+B+C+D+E+F\dots$ કયો ગેટ સુચવે છે.?			
	A.	OR	B.	AND
	C.	NOR	D.	NAND
30.	What is the Boolean expression for a four-input OR gate			
	A.	$Y = A + B + C + D$	B.	$Y = A \cdot B \cdot C \cdot D$
	C.	$Y = A - B - C - D$	D.	$Y = A \$ B \$ C \$ D$
૩૦.	ચાર ઈનપુટ OR ગેટ માટે કયું બુલીયન સમીકરણ છે.?			
	A.	$Y = A + B + C + D$	B.	$Y = A \cdot B \cdot C \cdot D$
	C.	$Y = A - B - C - D$	D.	$Y = A \$ B \$ C \$ D$
31.	output of a NAND gate is LOW if _			
	A.	all inputs are LOW	B.	all inputs are HIGH
	C.	any input is LOW	D.	none of the above

31.	NAND ગેટ નુ આઉટ પુટ LOW હોય જો.... હોય			
	A.	બધા ઈનપુટ LOW હોય	B.	બધા ઈનપુટ HIGH હોય
	C.	કોઈ ઈનપુટ LOW હોય	D.	ઉપર માથી એક પણ નહીં.
32.	Identify the type of gate below from the equation $X = A \oplus B = \bar{A}B + A\bar{B}$			
	A.	Ex-NOR gate	B.	OR gate
	C.	Ex-OR gate	D.	NAND gate
32.	$X = A \oplus B = \bar{A}B + A\bar{B}$ સમીકરણ માટે નીચેના માથી ગેટ ઓળખો.			
	A.	Ex-NOR ગેટ	B.	OR ગેટ
	C.	Ex-OR ગેટ	D.	NAND ગેટ
33.	Determine the values of A, B, C, and D that make the sum term $\bar{A} + B + \bar{C} + D$ equal to zero.			
	A.	A = 1, B = 0, C = 0, D = 0	B.	A = 1, B = 0, C = 1, D = 0
	C.	A = 0, B = 1, C = 0, D = 0	D.	A = 1, B = 0, C = 1, D = 1
33.	સમીકરણ $\bar{A} + B + \bar{C} + D$ બરાબર શુન્ય થાય તે માટે A, B, C, અને D ની કીમત શોધો.			
	A.	A = 1, B = 0, C = 0, D = 0	B.	A = 1, B = 0, C = 1, D = 0
	C.	A = 0, B = 1, C = 0, D = 0	D.	A = 1, B = 0, C = 1, D = 1
34.	Which of the following expressions is in the sum-of-products (SOP) form?			
	A.	$(A + B)(C + D)$	B.	$(A)B(CD)$
	C.	$AB(CD)$	D.	$AB + CD$
34.	નીચેના માથે કયુ સમ ઓફ પ્રોડક્ટ ફોર્મ મા છે.			
	A.	$(A + B)(C + D)$	B.	$(A)B(CD)$
	C.	$AB(CD)$	D.	$AB + CD$
35.	Determine the values of A, B, C, and D that make the product term $\bar{A}B\bar{C}D$ equal to 1			
	A.	A = 0, B = 1, C = 0, D = 1	B.	A = 0, B = 0, C = 0, D = 1
	C.	A = 1, B = 1, C = 1, D = 1	D.	A = 0, B = 0, C = 1, D = 0
35.	સમીકરણ $\bar{A}B\bar{C}D$ બરાબર 1 થાય તે માટે A, B, C, અને D ની કીમત શોધો.			
	A.	A = 0, B = 1, C = 0, D = 1	B.	A = 0, B = 0, C = 0, D = 1
	C.	A = 1, B = 1, C = 1, D = 1	D.	A = 0, B = 0, C = 1, D = 0
36.	How many gates would be required to implement the Boolean expression $XY + X(X + Z) + Y(X + Z)$ after simplification?			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	5
36.	સીમ્પ્લીફિકેશન પછી સમીકરણ $XY + X(X + Z) + Y(X + Z)$ બનવવા માટે કેટલા ગેટ ની જરૂર પડે ?			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	5
37.	A Karnaugh map is a systematic way of reducing which type of expression?			

	A.	product-of-sums	B.	Sum of sum
	C.	sum-of-products	D.	Product of product
૩૭.	કાર્નોટ મેપ એ ..... પ્રકાર ના સમીકરણ ને ઘટાડવા માટે વપરાય છે.			
	A.	પ્રોડક્ટ ઓફ સમ	B.	સમ ઓફ સમ
	C.	સમ ઓફ પ્રોડક્ટ	D.	પ્રોડક્ટ ઓફ પ્રોડક્ટ
૩૮.	The Boolean expression $X = \bar{A} + \bar{B} + \bar{C}$ is logically equivalent to what single gate?			
	A.	NAND	B.	NOR
	C.	AND	D.	OR
૩૮.	લોજિકલ બુલીયન સમીકરણ $X = \bar{A} + \bar{B} + \bar{C}$ એ ..... એક ગેટ બરાબર છે.			
	A.	NAND	B.	NOR
	C.	AND	D.	OR
૩૯.	Which of the examples below expresses the commutative law of multiplication?			
	A.	$A + B = B + A$	B.	$AB = B + A$
	C.	$AB = BA$	D.	$AB = A \times B$
૩૯.	નીચેના માથી કયુ સમીકરણ ગુણાકાર નો કોમ્યુટેટીવ નો નીયમ છે.			
	A.	$A + B = B + A$	B.	$AB = B + A$
	C.	$AB = BA$	D.	$AB = A \times B$
૪૦.	Expression $W(X + YZ)$ can be converted to SOP form by applying which law?			
	A.	associative law	B.	commutative law
	C.	distributive law	D.	none of the above
૪૦.	સમીકરણ $W(X + YZ)$ ને SOP ફોર્મ મા કયા નીયમ ની મદદ થી ફેરવી શકાય?			
	A.	એસોસીયેટીવ લો	B.	કોમ્યુટેટીવ લો
	C.	ડિસ્ટ્રીબ્યુટીવ લો	D.	ઉપર માથી એક પણ નહીં.
૪૧.	Which of the following combinations cannot be combined into K-map groups			
	A.	corners in the same row	B.	corners in the same column
	C.	diagonal	D.	overlapping combinations
૪૧.	નીચેના માથી કયુ જોડકાણુ કે-મેપ મા જોડી શકાય નહીં.			
	A.	સરખી હરોળ ના ખુણાઓ	B.	સરખી કોલમ ના ખુણા ઓ
	C.	ડાયગોનલ	D.	ઓવરલેપીંગ
૪૨.	Which of the examples below expresses the distributive law?			
	A.	$(A + B) + C = A + (B + C)$	B.	$A(B + C) = AB + AC$
	C.	$A + (B + C) = AB + AC$	D.	$A(BC) = (AB) + C$
૪૨.	નીચેના માથી કયુ સમીકરણ ડિસ્ટ્રીબ્યુટીવ નીયમ દર્શાવે છે.			
	A.	$(A + B) + C = A + (B + C)$	B.	$A(B + C) = AB + AC$
	C.	$A + (B + C) = AB + AC$	D.	$A(BC) = (AB) + C$
૪૩.	A NOR gate with one HIGH input and one LOW input then output			
	A.	HIGH	B.	Same as AND gate
	C.	will not function	D.	LOW

૪૩.	જો NOR ગેટ નુ એક ઈનપુટ અને બીજુ ઈનપુટ હોય તો આઉટ પુટ			
	A.	HIGH	B.	AND ગેટ જેટલુ
	C.	કાર્ય નહી કરે	D.	LOW
44.	The logic gate that will have HIGH or "1" at its output when any one of its inputs is HIGH is			
	A.	NOR gate	B.	OR gate
	C.	AND gate	D.	NOT operation
૪૪.	લોજિક ગેટ કે જેનો એક ઈનપુટ HIGH હોય તો આઉટ પુટ HIGH હોય તે... છે.			
	A.	NOR ગેટ	B.	OR ગેટ
	C.	AND ગેટ	D.	NOT ઓપરેશન
45.	An OR gate with inverted inputs functions as			
	A.	an AND gate.	B.	a NAND gate.
	C.	a NOR gate.	D.	an inverter.
૪૫.	જો OR ગેટ ના ઈનપુટ ઈનવર્ટ કરવામા આવે તો તે... બને છે.			
	A.	AND ગેટ	B.	NAND ગેટ.
	C.	NOR ગેટ.	D.	Inverter.
46.	The output of an exclusive-NOR gate is 1. Which input combination is correct?			
	A.	A = 1, B = 0	B.	A = 1, B = 0
	C.	A = 0, B = 0	D.	none of the above
૪૬.	જો exclusive-NOR ગેટ નુ આઉટ પુટ 1 હોય તો નીચે ના માનુ ક્યુ કોમ્બીનેશન સાચુ છે.?			
	A.	A = 1, B = 0	B.	A = 1, B = 0
	C.	A = 0, B = 0	D.	none of the above
47.	To implement the expression $\overline{A}BCD + A\overline{B}CD + ABC\overline{D}$ , it takes one OR gate and _			
	A.	three AND gates and three inverters	B.	three AND gates and four inverters
	C.	three AND gates	D.	one AND gate
૪૭.	જો સમીકરણ $\overline{A}BCD + A\overline{B}CD + ABC\overline{D}$ બનાવવુ હોય તો એક OR ગેટ અને ..... ની જરૂર પડે.			
	A.	ત્રણ AND ગેટ અને ત્રણ ઈનવર્ટર	B.	ત્રણ AND ગેટ અને ચાર ઈનવર્ટર
	C.	ત્રણ AND ગેટ	D.	એક AND ગેટ
48.	How many AND gates are required to implement the Boolean expression, $X = \overline{A}BC + A\overline{B}C + \overline{A}BC$			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
૪૮.	બુલીયન સમીકરણ $X = \overline{A}BC + A\overline{B}C + \overline{A}BC$ બનાવવા માટે ..... AND ગેટ ની જરૂર પડે?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
49.	How many NOT gates are required to implement the Boolean expression, $X = \overline{A}BC + \overline{A}BC$			

	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	5
૪૯.	બુલીયન સમીકરણ $X = \overline{A}BC + A\overline{B}C$ બનાવવા માટે ..... NOT ગેટ ની જરૂર પડે?			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	5
50.	The inverter can be produced with how many NAND gates?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
૫૦.	કેટલા NAND ગેટ વડે ઈનવર્ટર બનાવી શકાય ?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
51.	Implementation of the Boolean expression $X = ABC + AB + A\overline{C}$ results in _			
	A.	three AND gates, one OR gate	B.	three AND gates, one NOT gate, one OR gate
	C.	three AND gates, one NOT gate, three OR gates	D.	three AND gates, three OR gates
૫૧.	બુલીયન સમીકરણ $X = ABC + AB + A\overline{C}$ બનાવવા માટે .... જરૂર પડે .			
	A.	ત્રણ AND અને એક OR ગેટ	B.	ત્રણ AND એક NOT ગેટ અને એક OR ગેટ
	C.	ત્રણ AND ગેટ એક NOT ગેટ અને ત્રણ OR ગેટ	D.	ત્રણ AND ગેટ અને ત્રણ OR ગેટ
52.	How many 2-input NOR gates does it take to produce a 2-input NAND gate?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
૫૨.	2-input NAND ગેટ બનાવવા માટે કેટલા NOR ગેટ ની જરૂર પડે?			
	A.	1	B.	2
	C.	3	D.	4
53.	logic circuit with an output $X = \overline{A}BC + A\overline{B}$ consists of _____			
	A.	two AND gates, two OR gates, two inverters	B.	three AND gates, two OR gates, one inverter
	C.	two AND gates, one OR gate, two inverters	D.	two AND gates, one OR gate
૫૩.	લોજિક સર્કિટ કે જેનું આઉટપુટ $X = \overline{A}BC + A\overline{B}$ છે તે..... ધરાવે છે.			
	A.	બે AND ગેટ, બે OR ગેટ અને બે ઈનવર્ટર	B.	ત્રણ AND ગેટ, બે OR ગેટ અને એક ઈનવર્ટર
	C.	બે AND ગેટ એક OR ગેટ અને બે ઈનવર્ટર	D.	બે AND ગેટ અને એક OR ગેટ
54.	How many 3-line-to-8-line decoders are required for a 1-of-32 decoder?			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	8
૫૪.	1-of-32 ડિકોડર માટે ..... 3-line-to-8-line ડિકોડર ની જરૂર પડે			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	8

55.	How many 1-of-16 decoders are required for decoding a 7-bit binary number?			
	A.	5	B.	6
	C.	7	D.	8
૫૫.	7 બીટ બાયનરી નમ્બર ને ડીકોડ કરવા માટે ..... 1-of-16 લાઈન ડીકોડર ની જરૂર પડે			
	A.	5	B.	6
	C.	7	D.	8
56.	Which gate is best used as a basic comparator?			
	A.	NOR	B.	OR
	C.	Exclusive-OR	D.	AND
૫૬.	બેઝીક કમ્પેરેટર માટે ..... ગેટ સારો છે.			
	A.	NOR	B.	OR
	C.	Exclusive-OR	D.	AND
57.	The binary numbers A = 1100 and B = 1001 are applied to the inputs of a comparator. What are the output levels?			
	A.	A > B = 1, A < B = 0, A = B = 1	B.	A > B = 0, A < B = 1, A = B = 0
	C.	A > B = 1, A < B = 0, A = B = 0	D.	A > B = 0, A < B = 1, A = B = 1
૫૭.	જો કમ્પેરેટર ને બાયનરી નમ્બર A = 1100 અને B = 1001 આપવામા આવે તો આઉટપુટ લેવલ શુ હશે?			
	A.	A > B = 1, A < B = 0, A = B = 1	B.	A > B = 0, A < B = 1, A = B = 0
	C.	A > B = 1, A < B = 0, A = B = 0	D.	A > B = 0, A < B = 1, A = B = 1
58.	When adding an even parity bit to the code 110010, the result is _			
	A.	1110010	B.	1111001
	C.	110010	D.	001101
૫૮.	કોડ 110010 મા ઈવન પેરીટી બીટ નાખવામા આવે તો .....આવે.			
	A.	1110010	B.	1111001
	C.	110010	D.	001101
59.	How many outputs would two 8-line-to-3-line encoders, expanded to a 16-line-to-4-line encoder, have			
	A.	3	B.	4
	C.	5	D.	6
૫૯.	બે 8-line-to-3-line એન્કોડર માથી એક 16-line-to-4-line encoder બનાવીએ તો .... આઉટપુટ હોય.			
	A.	3	B.	4
	C.	5	D.	6
60.	How is a J-K flip-flop made to toggle?			
	A.	J = 0, K = 0	B.	J = 1, K = 0
	C.	J = 0, K = 1	D.	J = 1, K = 1
૬૦.	J-K ફ્લિપ-ફ્લોપ ને ટોગલ કેવી રીતે કરાય ?			
	A.	J = 0, K = 0	B.	J = 1, K = 0
	C.	J = 0, K = 1	D.	J = 1, K = 1
61.	How many flip-flops are in the 7475 IC			

	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	8
૬૧.	7475 IC મા કેટલા ફ્લોપ ફ્લોપ હોય છે.			
	A.	1	B.	2
	C.	4	D.	8
62.	What is another name for a one-shot?			
	A.	Monostable	B.	Multivibrator
	C.	Bistable	D.	Astable
૬૨.	વન શોટ નુ બીજુ નામ શુ છે?			
	A.	મોનો સ્ટેબલ	B.	મલ્ટી વાઈબ્રેટર
	C.	બાઈસ્ટેબલ	D.	અસ્ટેબલ
63.	On a master-slave flip-flop, when is the master enabled?			
	A.	when the gate is LOW	B.	when the gate is HIGH
	C.	both of the above	D.	neither of the above
૬૩.	માસ્ટર સ્લેવ ફ્લોપ ફ્લોપ મા માસ્ટર ક્યારે ચાલુ થાય છે.?			
	A.	જ્યારે ગેટ લો હોય ત્યારે	B.	જ્યારે ગેટ હાઈ હોય ત્યારે
	C.	ઉપર ના બને	D.	ઉપર નુ એક પણ નહીં.
64.	A J-K flip-flop is in a "no change" condition when __			
	A.	J = 1, K = 1	B.	J = 1, K = 0
	C.	J = 0, K = 1	D.	J = 0, K = 0
૬૪.	J-K ફ્લોપ ફ્લોપ “ નો ચેન્જ ” કંડીશન મા હોય છે જ્યારે.....			
	A.	J = 1, K = 1	B.	J = 1, K = 0
	C.	J = 0, K = 1	D.	J = 0, K = 0
65.	What is the hold condition of a S R flip-flop?			
	A.	both S and R inputs activated	B.	no active S or R input
	C.	only S is active	D.	only R is active
૬૫.	S R ફ્લોપ ફ્લોપ મા હોલ્ડ કંડીશન શુ છે?			
	A.	S અને R બન્ને ઈનપુટ કાર્યરત હોય ત્યારે	B.	S અને R બન્ને ઈનપુટ બંધ હોય ત્યારે
	C.	ફક્ત S કાર્યરત હોય ત્યારે	D.	ફક્ત R કાર્યરત હોય ત્યારે
66.	Which of the following is not generally associated with flip-flops?			
	A.	Hold time	B.	Propagation delay time
	C.	Interval time	D.	Set up time
૬૬.	નીચેના માથી ક્યુ ફ્લોપ ફ્લોપ સાથે સંકળાયેલુ નથી.			
	A.	હોલ્ડ ટાઈમ	B.	પ્રોપોગેશન ડીલે ટાઈમ
	C.	ઈન્ટર્વલ ટાઈમ	D.	સેટ અપ ટાઈમ
67.	Edge-triggered flip-flops must have			
	A.	very fast response times	B.	at least two inputs to handle rising and falling edges
	C.	positive edge-detection circuits	D.	negative edge-detection circuits
૬૭.	એડ ટ્રીગર્ડ ફ્લોપ ફ્લોપ પાસે.... જરુરી છે.			

	A.	વધુ ઝડપી ટાઈમ રીસ્પોન્સ	B.	વધતી અને ઘટતી એઝ માટે ઓછા મા ઓછા બે ઈનપુટ
	C.	પોઝીટીવ એઝ ડીટેક્શન સર્કિટ	D.	નેગેટીવ એઝ ડીટેક્શન સર્કિટ
68.	What is one disadvantage of an S-R flip-flop?			
	A.	It has no enable input.	B.	It has an invalid state.
	C.	It has no clock input.	D.	It has only a single output
૬૮.	S-R ફ્લોપ ફ્લોપ નો ગેરફાયદો કયો છે.?			
	A.	તેની પાસે ઈનેબલ ઈનપુટ નથી	B.	તેને ઈનવેલીડ સ્ટેટ છે
	C.	તેને ક્લોક ઈનપુટ નથી	D.	તેની પાસે એક જ આઉટપુટ છે
69.	To completely load and then unload an 8-bit register requires how many clock pulses?			
	A.	2	B.	4
	C.	8	D.	16
૬૯.	8- બિટ રજીસ્ટર ને પુરેપુરુ લોડ અને અનલોડ કરવા માટે કેટલીકલોક પલ્સ ની જરુર પડે?			
	A.	2	B.	4
	C.	8	D.	16
70.	If both inputs of an S-R flip-flop are LOW, what will happen when the clock goes high?			
	A.	No change will occur in the output.	B.	An invalid state will exist.
	C.	The output will toggle.	D.	The output will reset.
૭૦.	જો S-R ફ્લોપ ફ્લોપ ના બન્ને ઈનપુટ LOW હોય તો, જ્યારે ક્લોક પલ્સ હાઈ જશે ત્યારે શુ થશે?			
	A.	આઉટપુટ મા કોઈ ફરક નહી પડે	B.	ઈનવેલીડ સ્ટેટ આવશે
	C.	આઉટપુટ ટોગલ થશે	D.	આઉટપુટ રીસેટ થશે

\*\*\*\*\*