

2403000502061003
EXAMINATION SEPTEMBER 2024 (ATKT EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (NCP-NEP) SEM-2
SEC-DIGITAL ELECTRONICS THEORY

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 13]

Instructions:

1. Fill up strictly the following details on your answer book

- a. Name of the Examination: **BACHELOR OF SCIENCE (NCP-NEP) SEM-2**
- b. Name of the Subject: **SEC-DIGITAL ELECTRONICS THEORY**
- c. Subject Code No: **2403000502061003**

2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All questions are compulsory.
5. Each sub question of Question 1 carry one mark each.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

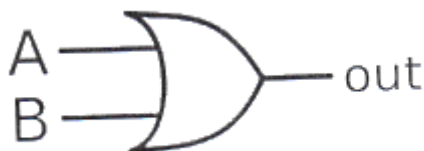
Student's Signature

English Version

Total Marks:13

Q.1 Answer the following questions in short. (Any 13)

1. State the full name of the BCD
2. $(33)_{10} = (\dots\dots\dots)_{16}$
3. $(177)_{10} = (\dots\dots\dots)_2$
4. $(100001)_2 = (\dots)_{10}$
5. $(24.6)_8 = (\dots\dots\dots)_{10}$
6. $(29.8)_{10} = (\dots\dots\dots)_2$
7. $(IFOC)_{16} (\dots\dots\dots)_8$
8. Write the truth table for NOR gate.
9. Which logic gate requires only one input?
10. State the correct output if A=0 and B=1 for the following figure.



11. Which gate is formed by the combination of AND and NOT gate?
12. What is nibble?
13. For which inputs [maximum (1)/minimum (0)] will the output of NOR gate be maximum?
14. For which gate we can use series combination circuit?
15. State the Gate for the following truth table.

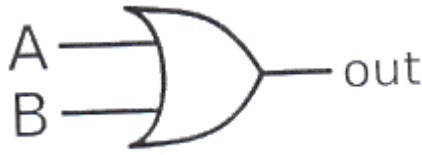
Input A	Input B	Output Y
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

Gujarati Version

Total Marks:13

Q.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈ પણ ૧૩)

1. BCD નું પૂરું નામ જણાવો.
2. $(33)_{10} = (\dots\dots\dots)_{16}$
3. $(177)_{10} = (\dots\dots\dots)_2$
4. $(100001)_2 = (\dots)_{10}$
5. $(24.6)_8 = (\dots\dots\dots)_{10}$
6. $(29.8)_{10} = (\dots\dots\dots)_2$
7. (IFOC)₁₆ ($\dots\dots\dots$)₈
8. NOR ગેટ માટે સત્યાર્થતા કોષ્ટક લખો.
9. ક્યા તાર્કિક ગેટ માટે માત્ર એક જ ઈનપુટ ની જરૂર પડે?
10. નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ માટે જો A=0 અને B=1 હોય તો યોગ્ય આઉટપુટ જણાવો.



11. AND અને NOT ગેટ ના સંયોજન થી કયો ગેટ બનશે?
12. નીબલ એટલે શું ?
13. ક્યાં ઈનપુટ [મહત્તમ (1)/ન્યૂનતમ(0)] માટે NOR ગેટ નું આઉટપુટ મહત્તમ મળશે?
14. ક્યાં ગેટ માં શ્રેણી જોડાણ સર્કિટ નો ઉપયોગ થશે?
15. નીચે આપેલ સત્યાર્થતા કોષ્ટક ક્યાં ગેટ માટે છે?

Input A	Input B	Output Y
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

***** END *****