

21101298-ANIKA ISLAM-06

Quiz 2

$$1) F(a, b, c, d) = a + b'(c + a')$$

$$= a + b'c + b'a'$$

$$= a(b + b')(c + c') + b'c(a + a') + b'a'(c + c')$$

$$= (ab + ab')(c + c') + (ab'c + a'b'c) + (a'b'c + a'b'c')$$

$$= abc + abc' + ab'c + ab'c' + a'b'c + a'b'c + a'b'c + a'b'c'$$

$$= \begin{matrix} abc & abc' & ab'c & ab'c' & a'b'c & a'b'c' \\ 111 & 110 & 101 & 100 & 001 & 000 \end{matrix}$$

$$\text{Minterms} = \sum (0, 1, 4, 5, 6, 7)$$