

اعضاء گروه: امیرحسین صالحی / بردیا تنیک پتیش

نام گروه: MA3

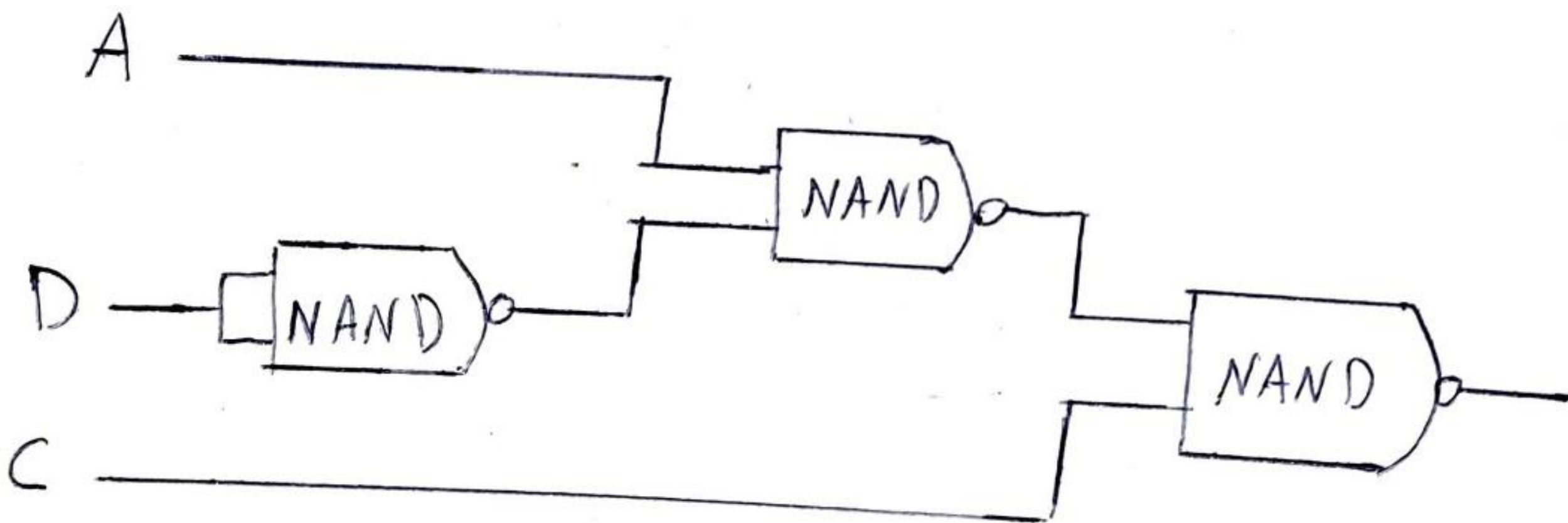
پایه ساز: NAND

$$F(A, B, C, D) = \sum (0, 1, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14)$$

AB \ CD	00	01	11	10
00	1	1		
01	1	1		
11	1	1		1
10	1	1		1

$$F = C' + AD'$$

$$F = C' + A \cdot D' \rightarrow F = (F')' = [C \cdot (A \cdot D')']'$$



② - سہولت گیت : NOR ! XNOR

$$F = A \odot B = (A \oplus B)' \Rightarrow F' = A \oplus B = A'B + AB'$$

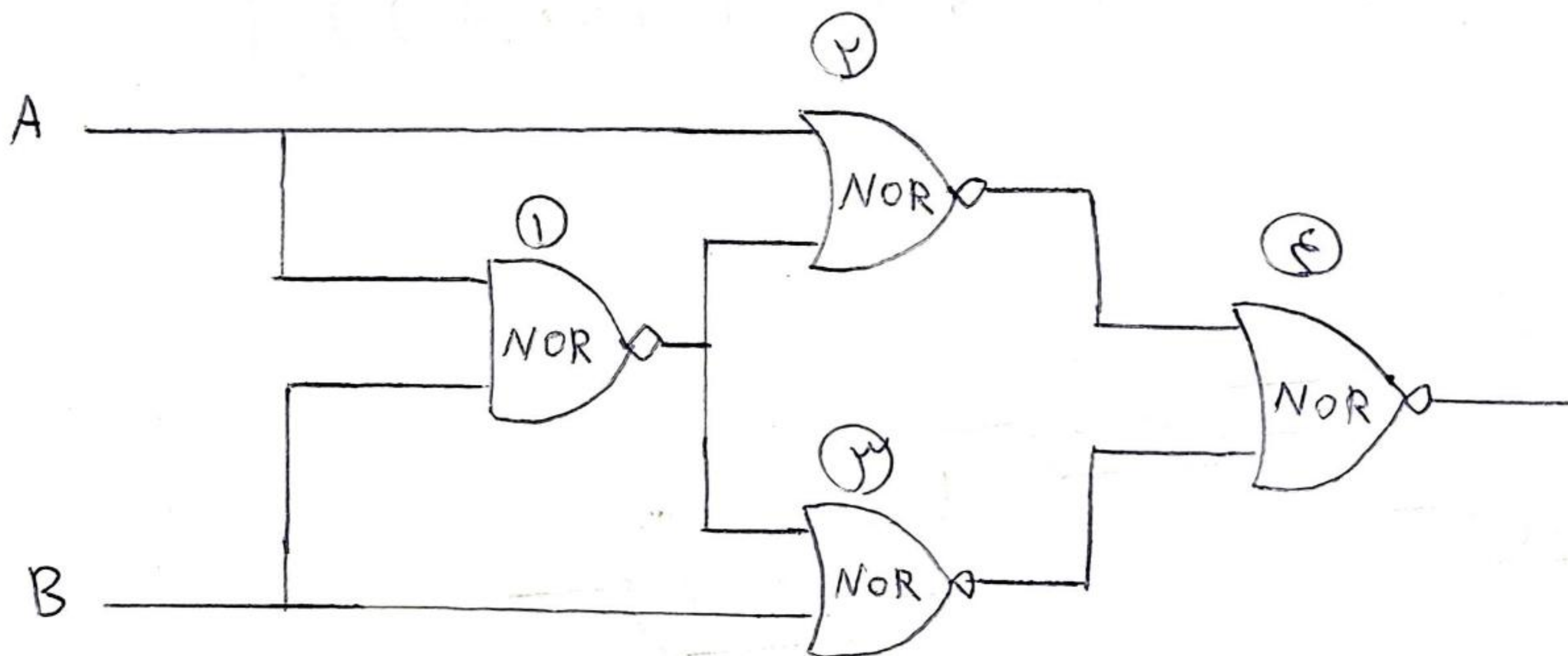
$$F' = A'B + AB' + AA' + BB' \Rightarrow F' = A'(A+B) + B'(A+B)$$

$$F = [A'(A+B) + B'(A+B)]' = [(A'(A+B))' \cdot (B'(A+B))']$$

$$F' = [(A + (A+B)') \cdot (B + (A+B)')]'$$

$$F' = [(A + (A+B)')]' + [B + (A+B)']'$$

$$F = [(A + (A+B)')]' + [B + (A+B)']'$$





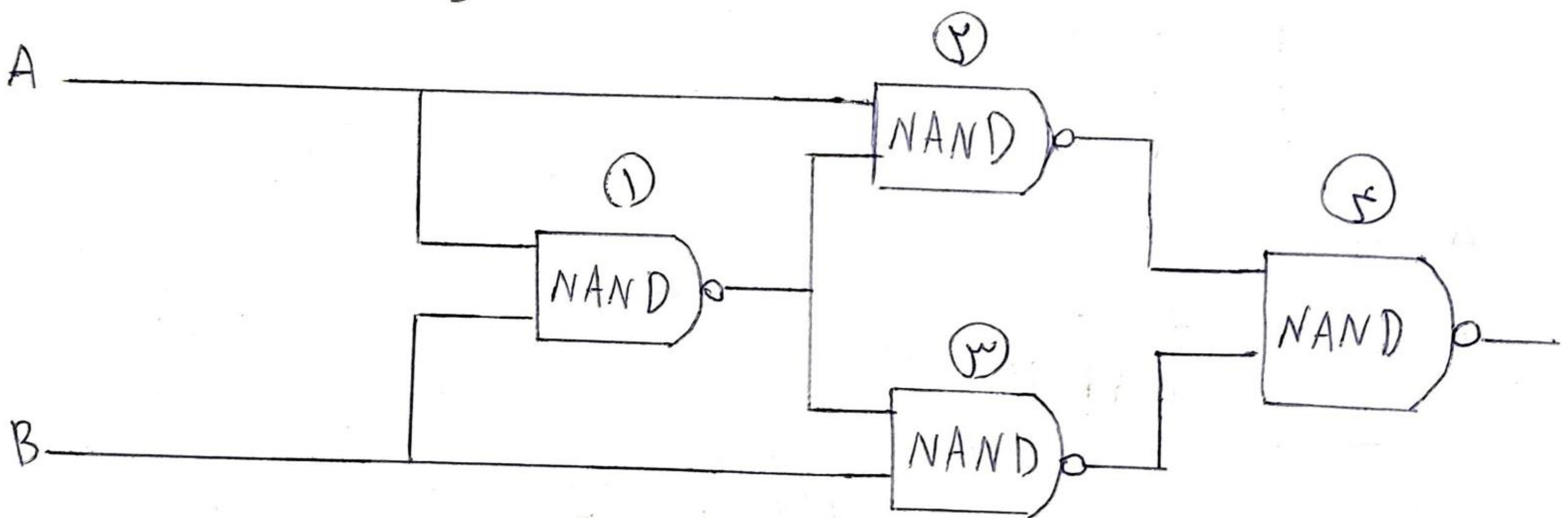
: NAND ل XOR ساحت (۳)

$$F = A \oplus B = A'B + AB'$$

$$F = A'B + AB' + AA' + BB' = (A+B)(A'+B') = A(AB)' + B(AB)'$$

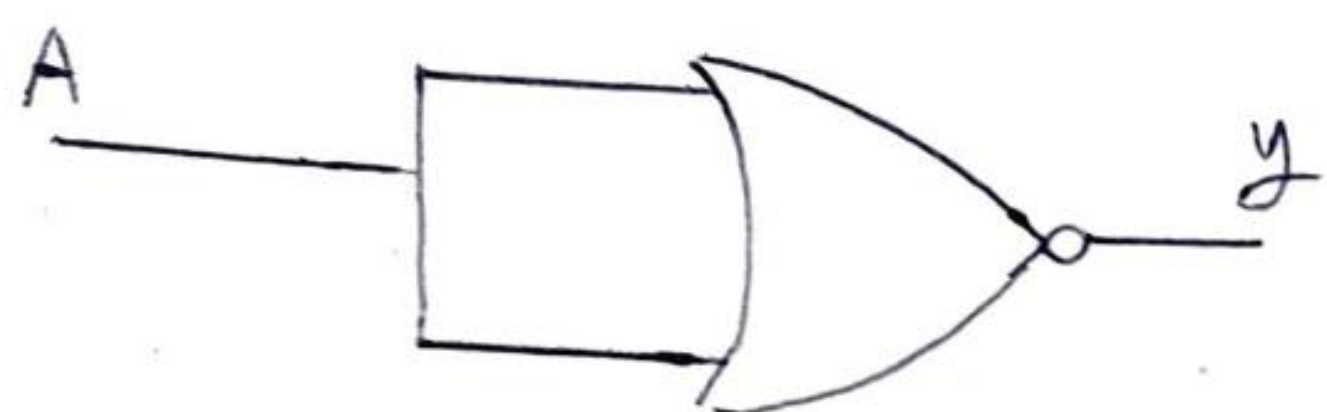
$$F' = [A \cdot (AB)' + B \cdot (AB)']' = [(A \cdot (AB)')' \cdot (B \cdot (AB)')']$$

$$F = [(A \cdot (AB)')' \cdot (B \cdot (AB)')']'$$



آزمایش دوم:

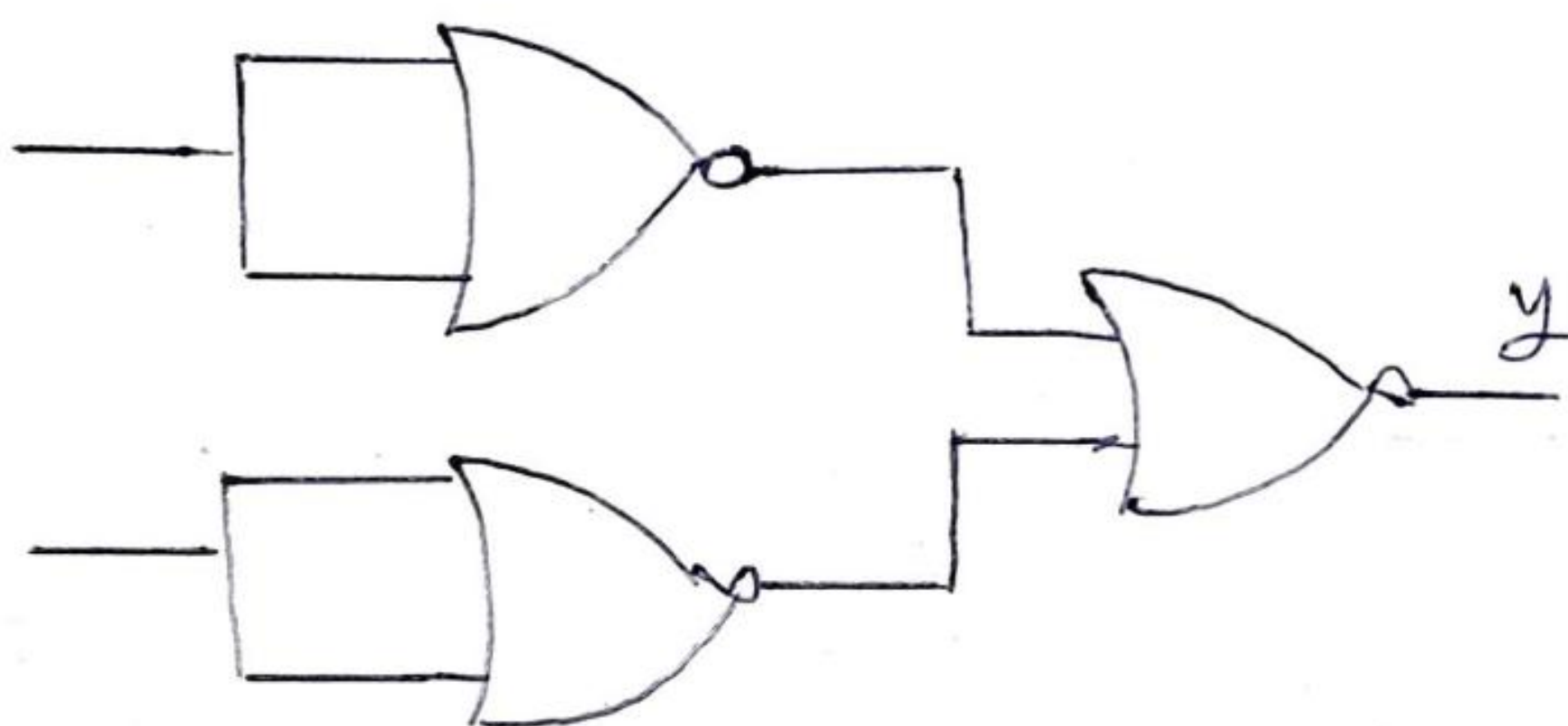
①- چگونه با گیت NOR گیت NOT بسازیم:



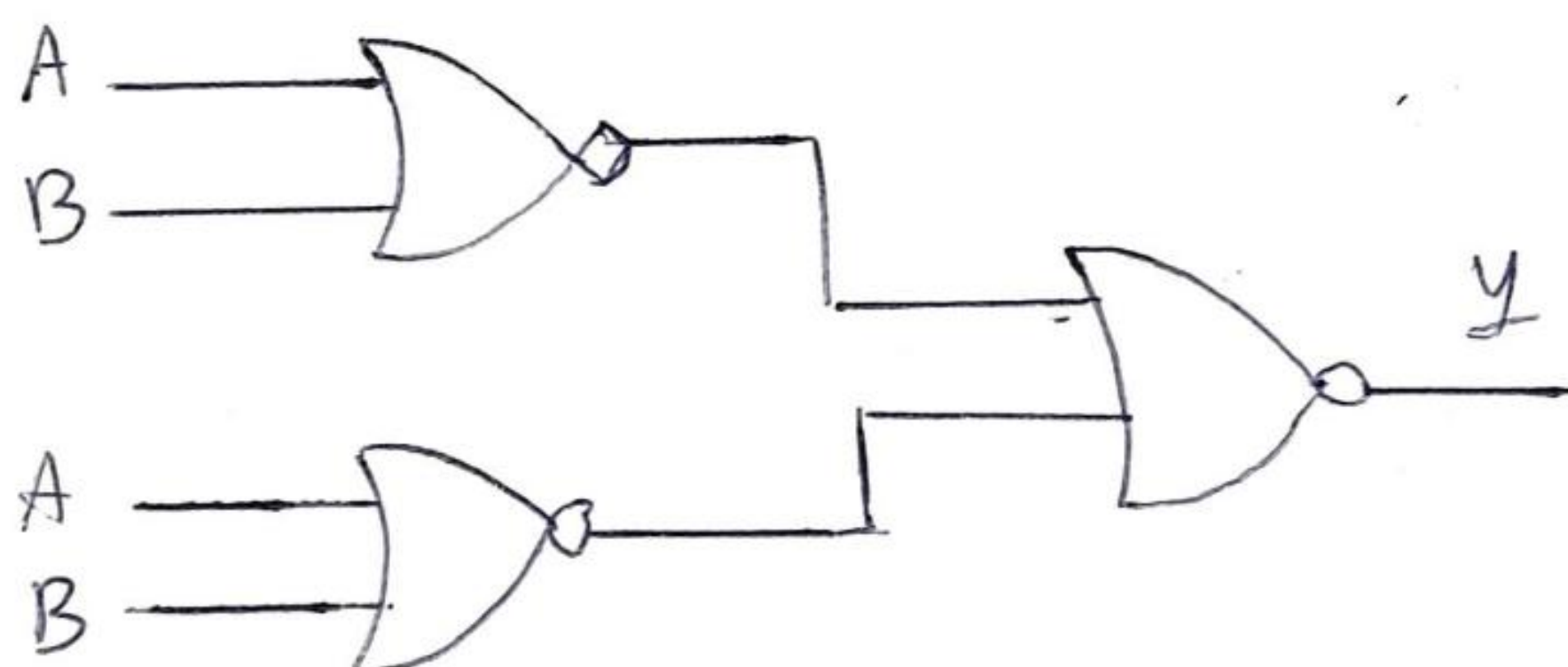
$$y = A'$$

②- چگونه با گیت NOR گیت AND دو ورودی بسازیم:

$$(A+B)' = A' \cdot B'$$

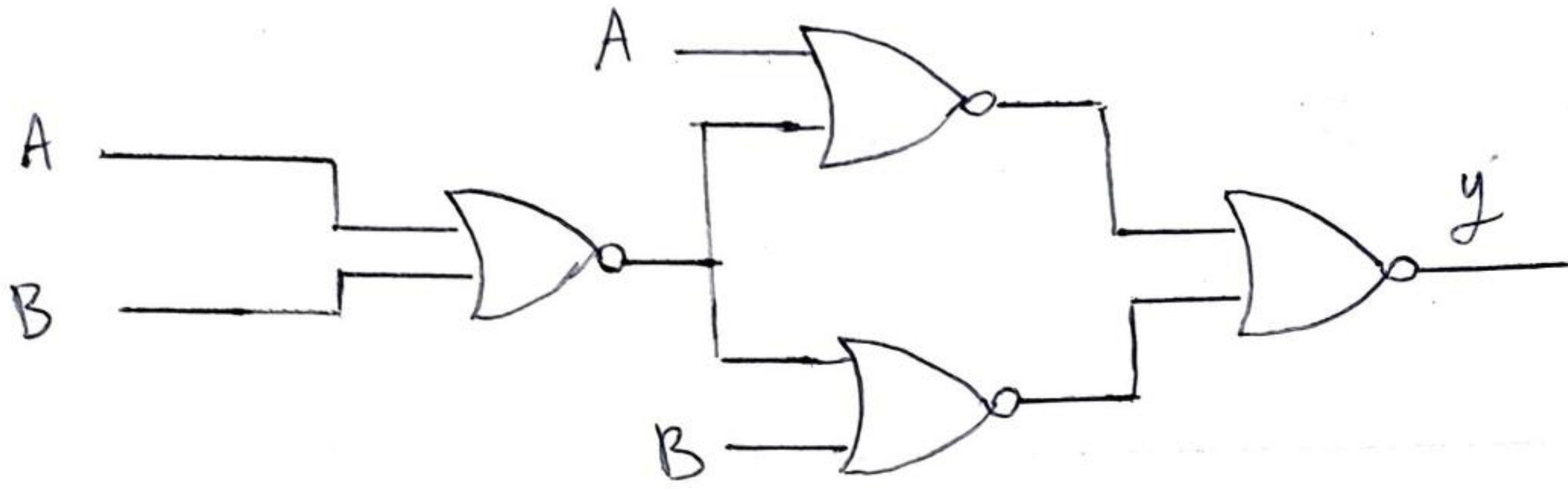


③- چگونه با گیت NOR گیت OR بسازیم:





٤- چگونہ بایٹ NOR گیت XNOR سیاریم:



٥- چگونہ بایٹ NOR گیت XOR سیاریم:

