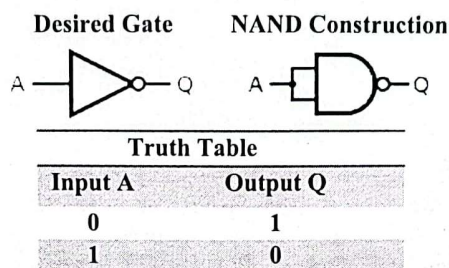


آزمایش شماره ۲

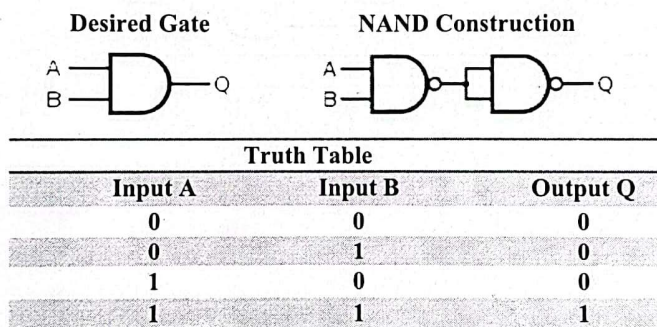
هدف: معادل سازی انواع روابط و گیت های منطقی با استفاده از گیت های پایه NAND و NOR

- روش پیاده سازی روابط و گیت های منطقی با استفاده از گیت پایه NAND در زیر نشان داده شده است. علاوه بر پیاده سازی این مدارها، تمامی روابط را با استفاده از گیت پایه NOR پیاده نمایید. برای این منظور از گیت های NAND موجود در آی سی ۷۴۰۰ و گیت های NOR موجود در آی سی ۷۴۰۲ با تکنولوژی TTL استفاده نمایید.

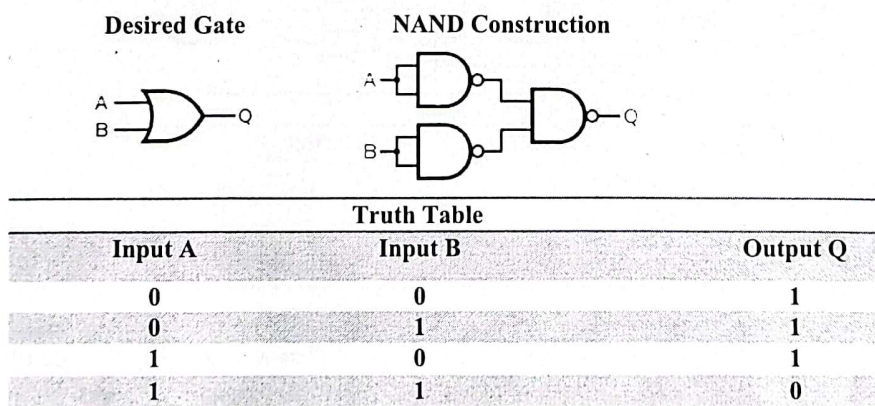
(۱)



(۲)



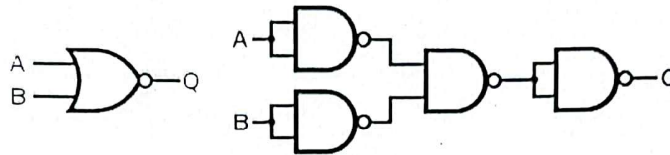
(۳)



(۴)

Desired Gate

NAND Construction



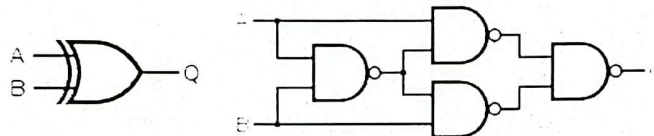
Truth Table

Input A	Input B	Output Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

(۵)

Desired Gate

NAND Construction



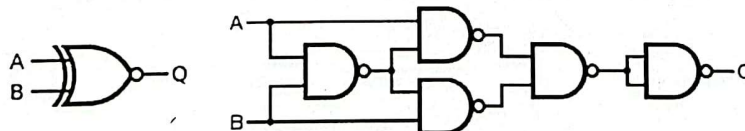
Truth Table

Input A	Input B	Output Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

(۶)

Desired Gate

NAND Construction



Truth Table

Input A	Input B	Output Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(۷) تابع منطقی $f = AB + CD$