

=====

پیش گزارش اول:

برای تولید عدد 4 بیتی می توان از DIP ها یا logic states استفاده کرد.

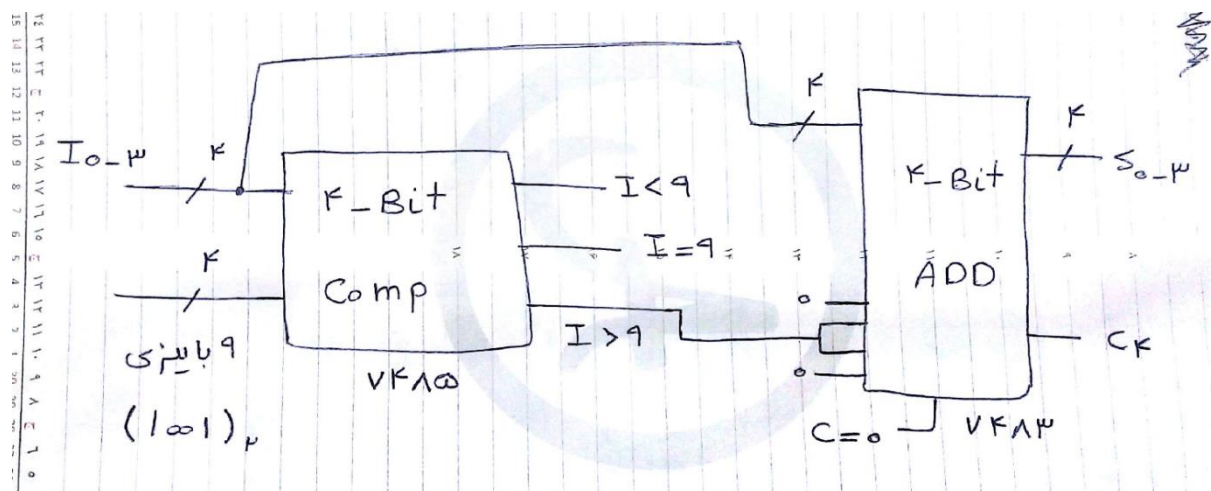
استفاده از DIP نیازمند به کار بردن مقاومت pull down می باشد.

عدد 4 بیتی وارد مدار شده و با عدد 9 مقایسه می شود اگر عدد بزرگتر از 9 بود با عدد 6 جمع می شود در غیر اینصورت با صفر جمع می شود که تغییری نکند.

جدول صحت:

I3	I2	I1	I0	7seg A	7seg B
0	0	0	0	Off	0
0	0	0	1	Off	1
0	0	1	0	Off	2
0	0	1	1	Off	3
0	1	0	0	Off	4
0	1	0	1	Off	5
0	1	1	0	Off	6
0	1	1	1	Off	7
1	0	0	0	Off	8
1	0	0	1	Off	9
1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	2
1	1	0	1	1	3
1	1	1	0	1	4
1	1	1	1	1	5

مدار:



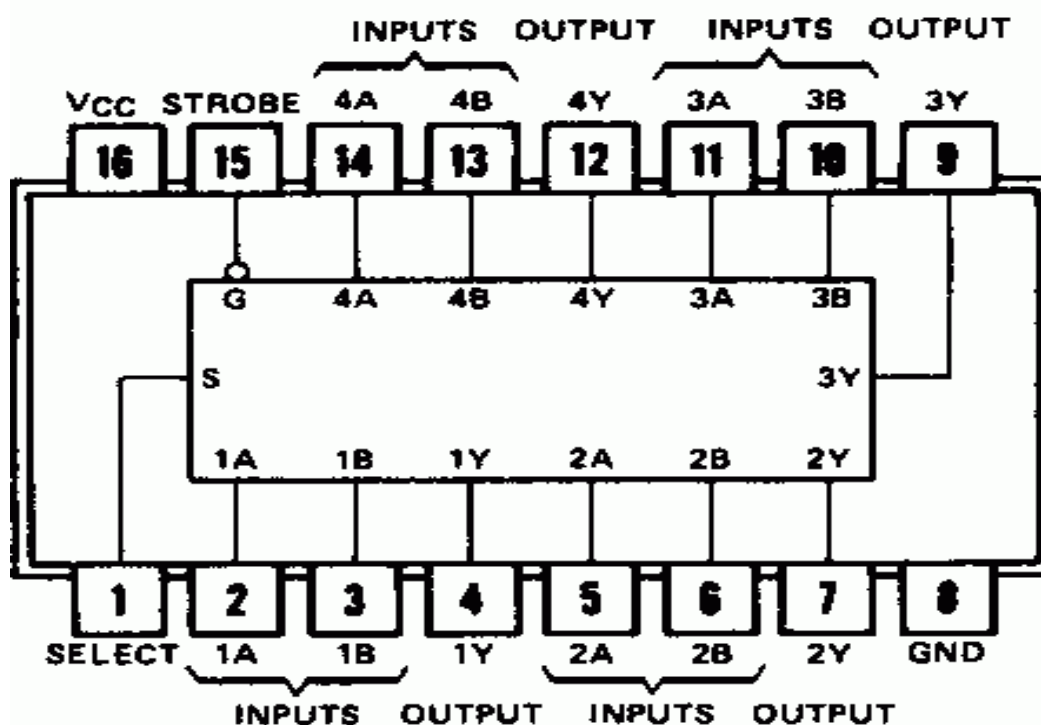
پیش گزارش دوم:

آی سی 74157 و 74158 ←

هر دو آی سی از دسته مالتی پلکسرها هستند و هر آی سی دارای 4 عدد مالتی پلکسر به 1 است.

این دو آی سی بسیار شبیه به هم هستند و تنها تفاوت آنها در این است که خروجی آنها متمم یکدیگر می باشند به عنوان مثال اگر عدد یک انتخاب شود آی سی 74158 عدد 1 را به خروجی می برد اما آی سی 74157 عدد 0 را به خروجی می برد.

74157/158



پیش گزارش سوم:

مدار ما یک مالتی پلکسر 2 به 1 دارد و با توجه به کلاک پالس یکی از ورودی های A و B که 4 بیتی هستند در خروجی ما قرار می گیرند. این خروجی توسط یک 7448 به پایه های سون سگمنت ما وصل می شود و بر روی سون سگمنت نمایش داده می شود. برای اینکه هر عدد فقط روی یک سون سگمنت نمایش داده شود، کافی است پایه com سون سگمنت ها را با کلاک پالس ورودی، همزمان کنیم پس از یک گیت not استفاده می کنیم تا مدار کامل شود.

این گیت not پیوسته یکی از دو پایه را صفر و دیگری را یک می کند، پایه ای که صفر بشود عدد آن نمایش داده می شود.

