

به نام خداوند بخشنده ی مهربان

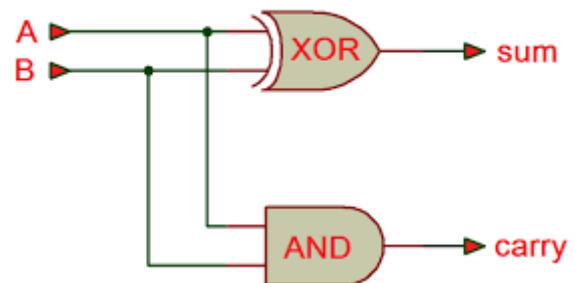
نام استاد: دکتر لالی

نام و نام خانوادگی: محمد رفیعی

مدار نیم جمع کننده: به مداری می گویند که دو ورودی باینری را دریافت کرده و به ما خروجی sum و carry می دهد.

مدار HalfAdder از دو گیت xor و and استفاده می کند.

Truth Table			
Input		Output	
A	B	Sum	Carry
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1



مدار تمام جمع کننده: از دو مدار نیم جمع کننده تشکیل شده است که تفاوت اصلی نیم جمع کننده با تمام جمع کننده در ورودی انهاست چرا که در تمام جمع کننده مدار ما 3 ورودی را دریافت می کند که 3 بیت را با هم دیگه جمع می کند.

مدار FullAdder از دو گیت xor و دو گیت and و یک گیت or تشکیل شده است.

Full Adder Truth table

INPUTS			OUTPUTS	
A	B	C <sub>in</sub>	SUM	CARRY <sub>OUT</sub>
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

