تمام جمع کننده و نیم جمع کننده

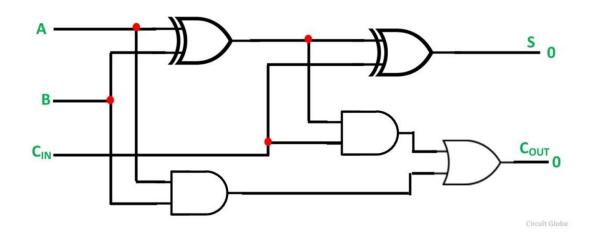
در شروع تمام جمع کننده یک مدار ترکیبی دیجیتال است که برای جمع کردن دو بیت کاربرد دارد

و سه ورودی یعنی اعداد B, A و D یعنی Carry را میگیرد در خروجی C و البته C یعنی Summary در خروجی و البته C یعنی C

Input Input Carry Sum Carry

			bit for number	bit for number B	bit input C _{IN}	bit output S	bit output C _{OUT}	
			0	0	0	0	0	
			0	0	1	1	0	
۸.		_	0	1	0	1	0	
_ <u>^</u> _	FULL	Соит	0	1	1	0	1	
В	ADDER		1	0	0	1	0	
$\overline{}$		S	1	0	1	0	1	
CIN			1	1	0	0	1	
·		,	1	1	1	1	1	

و مدار آن به صورت:22



2 AND ,2 XOR ,1 OR

اما نیم جمع کننده نوعی مدار ترکیبی است که دو عدد تک بیتی A و B را دریافت میکند و دو خروجی یعنی S یعنی S یعنی S برمیگرداند

Truth Table							
Inj	out	Output					
A	В	Sum	Carry				
0	0	0	0				
0	1	1	0				
1	0	1	0				
1	1	0	1				

و مدار آن به صورت:

1 XOR, 1 AND

