



دانشکده مهندسی کامپیوتر



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
( پلی تکنیک تهران )

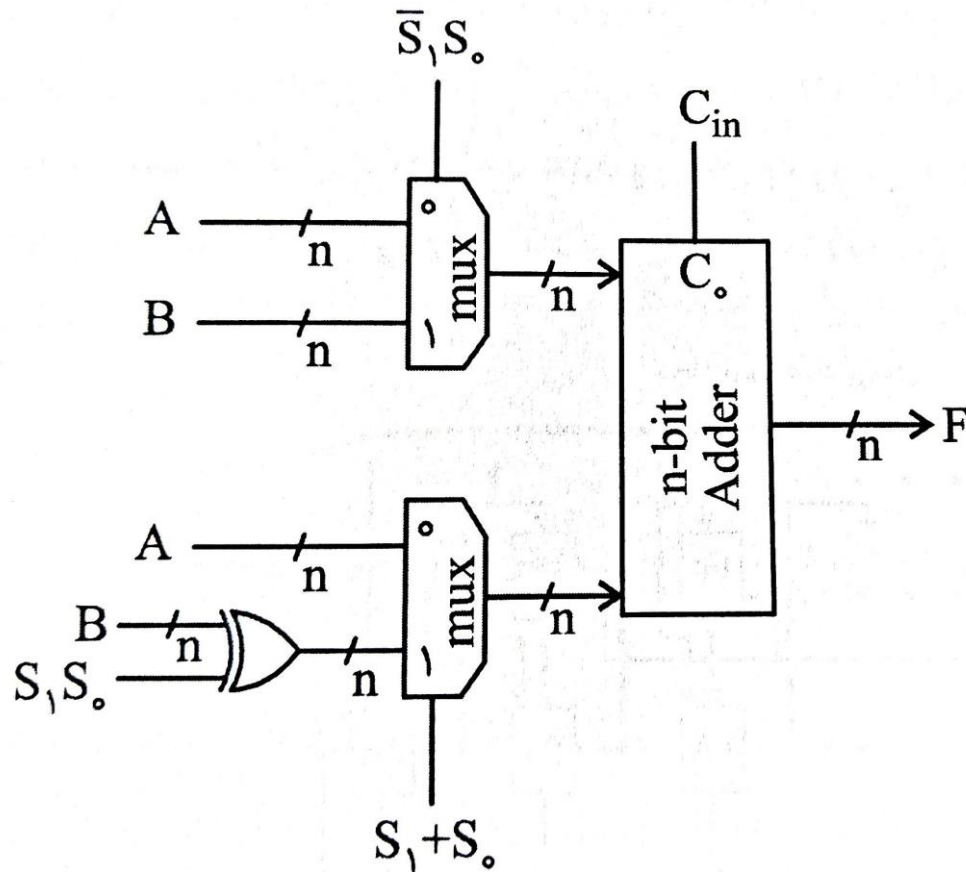
تمرین درس معماری کامپیوتر - تمرین چهارم

استاد درس: دکتر زرندی

نیمسال اول ۹۸-۹۹

تاریخ تحویل : شنبه ۱۳۹۸/۸/۱۸ ساعت ۲۳:۵۵

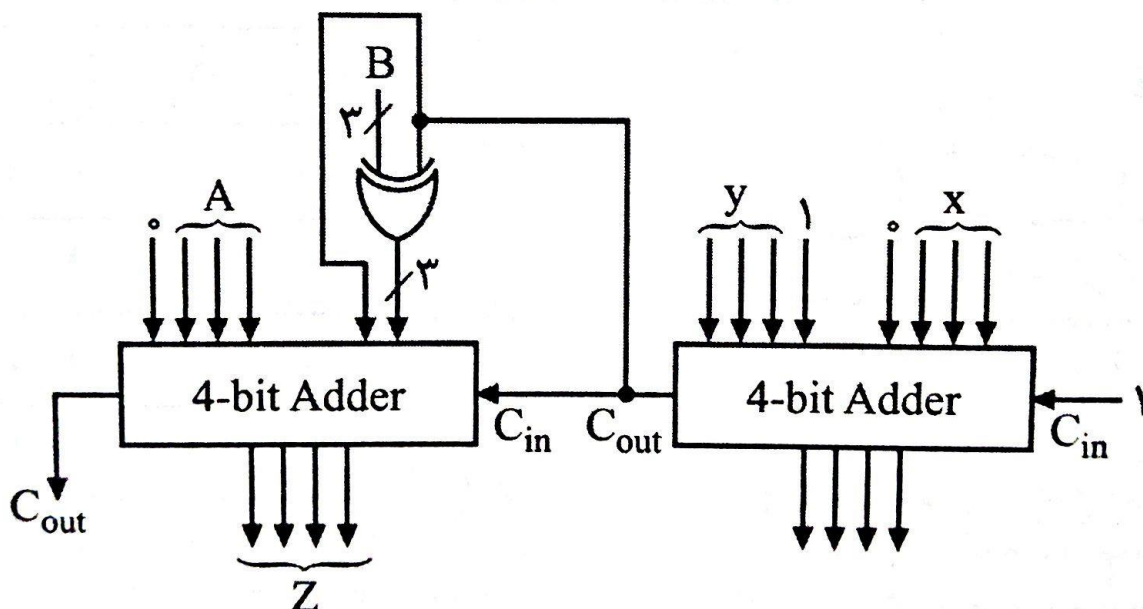
۱. شکل زیر یک مدار حسابی را نشان می دهد. جدول تابع این مدار را تکمیل کنید.



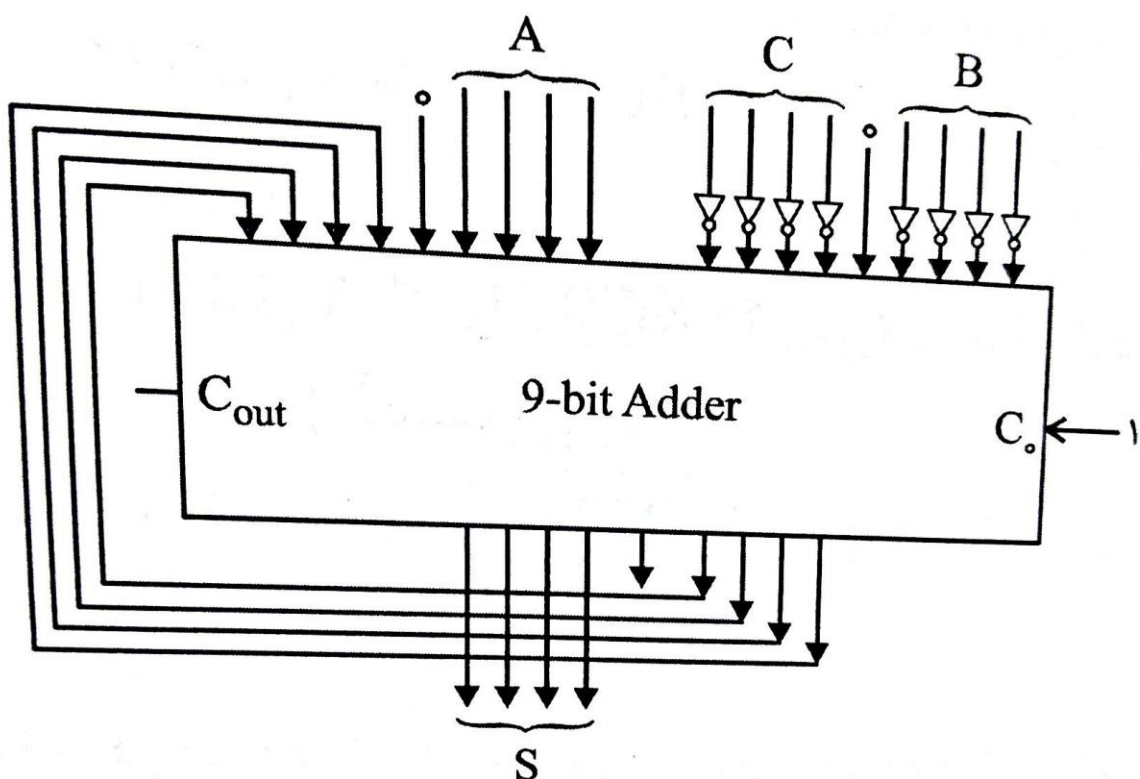
$S_1$	$S_0$	$C_{in}$	$F$
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

۲. با توجه به مدار زیر، خروجی Z چه مقداری دارد؟ برای پاسخ به این سوال جاهای خالی را پر کنید. (با ذکر دلیل)

If  $x+2y > \dots$  then  $z = \dots$   
 else  $z = \dots$



۳. اعداد چهار بیتی  $A, B, C$  در نمایش مکمل ۲ مفروض اند. خروجی  $S$  تولید شده توسط مدار زیر را بر مبنای  $A, B, C$  (در صورت نیاز جمع یا ضرب با اعداد صحیح) بیان کنید.



نکاتی در مورد تحویل تمرین:

۱. تمرینات را به صورت انفرادی انجام دهید.

۲. در صورت مشاهده تشابه نمره طرفین صفر در نظر گرفته می شود و بسته به نظر استاد تمرینات آتی شما تصحیح نخواهد شد.

۳. پاسخ ها تایپ شود یا با خط خوانا نوشته شود و به طور واضح اسکن گردد.

۴. فایل پاسخ خود را به صورت HW4\_ca\_studentNumber.pdf نام گذاری و ارسال کنید.

۵. در صورت وجود هرگونه سوال در خصوص تمرینات به آدرس [3pid.mollanoroozi@gmail.com](mailto:3pid.mollanoroozi@gmail.com) با عنوان cafall98 ایمیل بزنید.