



به نام خدا

تمرین کامپیوتری اول درس طراحی مدارهای منطقی

پاییز ۹۴

هدف از انجام این تمرین، آشنایی با نرم افزار ModelSim و نحوه ی شبیه سازی^۱ با آن است. این نرم افزار به همراه کلیپ آموزشی نصب آن در آدرس زیر موجود است:

Fileserver\\:common\\smohamadzade\\software\\modelsim

با کمک این نرم افزار و زبان برنامه نویسی توصیف سخت افزار Verilog شکل موج خروجی دو تابع f_1 و f_2 را با توجه به گیت های داده شده و تاخیرهای مشخص شده در هر قسمت بدست آورید.

$$f_1(a,b,c,d) = \sum m(1,2,3,6,7,9,13,14,15)$$

$$f_2(a,b,c,d) = abd + c\bar{d}$$

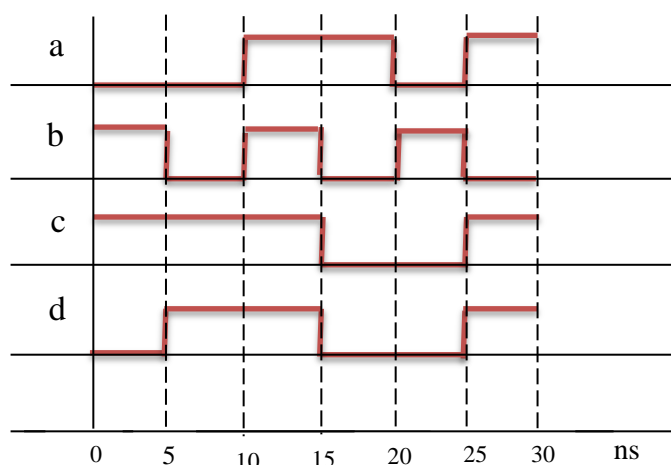
Not – gate delay : 0.5ns

1) OR – gate delay : 0.9ns

AND – gate delay : 0.7ns

2) NAND – gate delay : 0.6ns

3) NOR – gate delay : 0.7ns



موعد تحویل: سه شنبه ۱۰ آذرماه تا ساعت ۱۲ شب است. کدهای نوشته شده به همراه کد تست آن را در فرمت ۷. و نمونه عکس های شکل موج خروجی را به آدرس ایمیل نوشته شده ارسال نمایید.

با آرزوی موفقیت - سودابه محمدزاده

Email Address: S_mohamadzade@aut.ac.ir

¹ simulation