

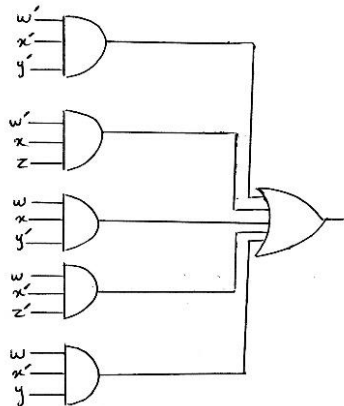
به نام خدا

دکتر تابنده

تمرین سری پنجم مدار منطقی

مهلت تحویل: 93/8/27

- 1- یک جمع کننده ی کامل (FA) را پیاده سازی کنید.
- الف) با مالتی پلکسر 4 به 1 ب) با دیکودر 3 به 8 و گیت های 2NAND
- 2- یک مالتی پلکسر 32 به 1 طرح کنید.
- الف) تنها با 74151 (بدون گیت اضافی) ب) 2 عدد 74150 و یک مالتی پلکسر 4 به 1
- 3- تنها با استفاده از IC های 74138، یک دیکودر 5×32 بسازید.
- 4- با استفاده از حداقل تعداد گیت های منطقی، مالتی پلکسر 5×1 طراحی کنید.
- 5- تحقیق کنید آیا در مدار زیر هازارد استاتیک وجود دارد یا خیر. در صورت وجود تعداد هازارد را مشخص کرده و آن را رفع کنید.



6-تمرین 9-16 از کتاب دکتر تابنده