

- ۱- مدارهای مجتمع ASIC یعنی چه، چه کاربرد و ویژگی دارند؟
- ۲- FPGA چه کاربرد و ویژگی دارد؟
- ۳- چه مراحل برای طراحی مدارهای دیجیتال با FPGA لازم است؟
- ۴- تابع $f = x_1x_2 + x_1x_3$ را چگونه می‌توان با PLA پیاده سازی نمود؟ مدار آن را ترسیم کنید.
- ۵- آرایه OR را چگونه می‌توان با NAND ساخت؟
- ۶- چرا PAL ساخته شد، چه ویژگی دارد؟
- ۷- ماکروسل چیست و چه ویژگی دارد؟
- ۸- ساختار CPLD چگونه است؟
- ۹- سوئیچ قابل برنامه ریزی SRAM چه ویژگی دارد؟
- ۱۰- سوئیچ آنتی فیوز چه ویژگی دارد؟
- ۱۱- با استفاده از مالتی پلکسر، یک معکوس کننده و یک بافر بسازید.
- ۱۲- با استفاده از مالتی پلکسر، یک OR بسازید.
- ۱۳- فرض کنید تابع زیر در یک سلول منطقی FPGA با مالتی پلکسر پیاده سازی شده است. شکل مداری آن را رسم کنید. $f = x'y + xz$
- ۱۴- FPGAهای شرکت Altera و ابزار برنامه ریزی آنها چه نام دارند؟
- ۱۵- FPGAهای شرکت Xilinx و ابزار برنامه ریزی آنها چه نام دارد؟