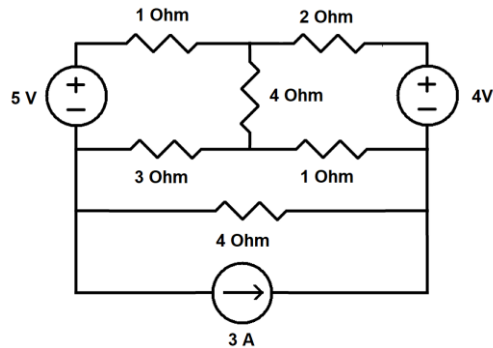
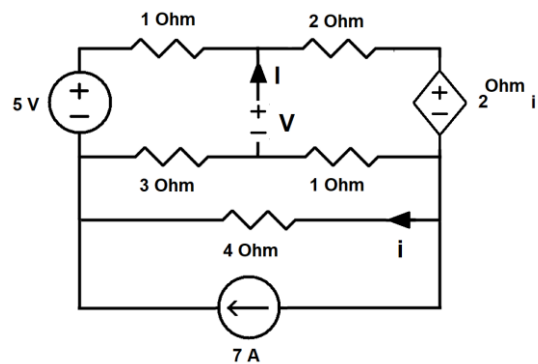


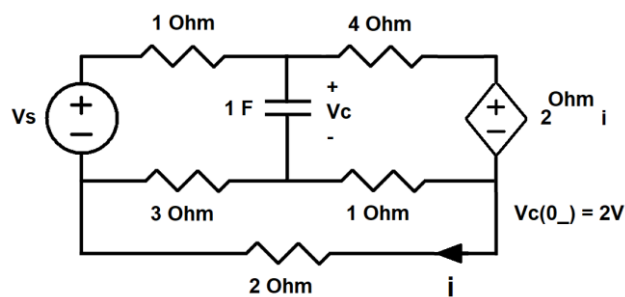
(۱) در مدار شکل زیر جریان تمام شاخه‌ها را با استفاده از روش تحلیل مش تعیین کنید. (۴ نمره)



(۲) مدارهای معادل تونن و نورتن مدار شکل زیر را تعیین کنید. (۶ نمره)



(۳) در مدار شکل زیر پاسخ پله و پاسخ ضربه ولتاژ خازن را تعیین کنید. (۶ نمره)



(۴) در مدار شکل زیر معادله دیفرانسیل ولتاژ خروجی را بر حسب ورودی‌های V_1 تا V_4 بدست آورید. (۴ نمره)

