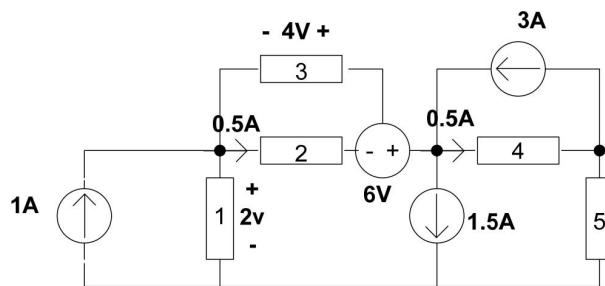


مدرس: دکتر محمد رضا رمضانی

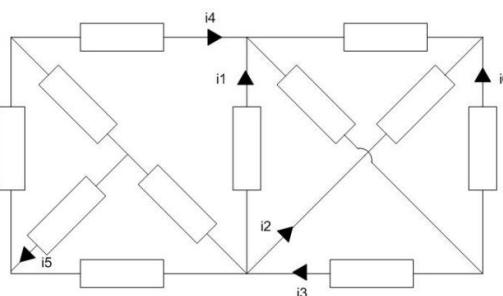
تمرینات سری اول درس مدار ۱

۱- در مدار شکل زیر ولتاژ همه گره ها و جریان همه شاخه ها را به دست آید و تعیین نمایید کدام عنصر توان می گیرد (پسیو) و کدام عنصر توان می دهد. نشان دهید که اصل بقای توان برقرار است.

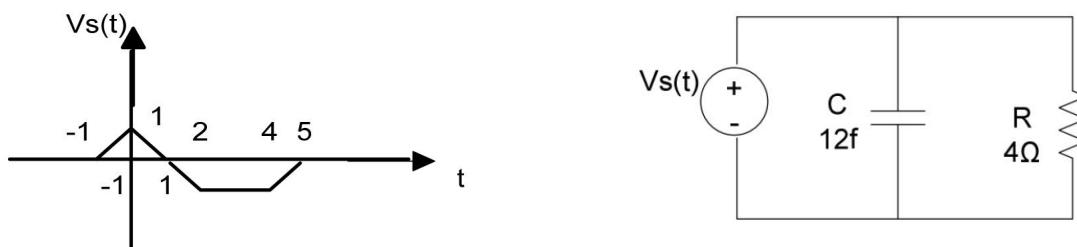


۲- در مدار شکل زیر فرض کنید $i_3 = 5A$, $i_2 = 4A$, $i_1 = 3A$ است.

الف- جریان i_4 را محاسبه نمایید. ب- آیا می توان جریان شاخه دیگری از این مدار را محاسبه نمود. پ- اکنون فرض کنید $i_5 = 3A$, $i_6 = 4A$. آیا می توان جریان بقیه شاخه ها را محاسبه نمود؟



۳- در مدار شکل زیر



اگر شکل ولتاژ $V_s(t)$ به صورت داده شده باشد شکل موج جریان منبع ولتاژ را رسم نمایید.

(مرجع: تمرینات درس مدار ۱ دانشگاه تهران)