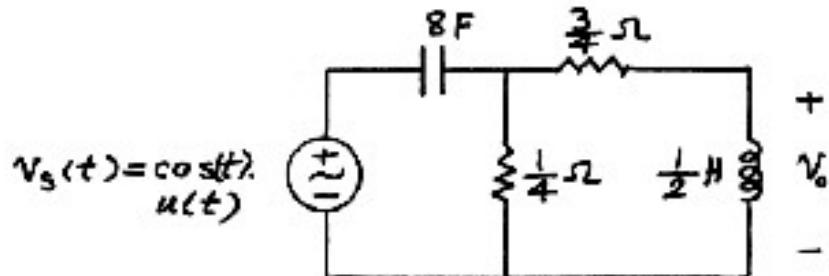
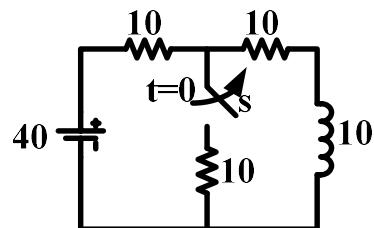




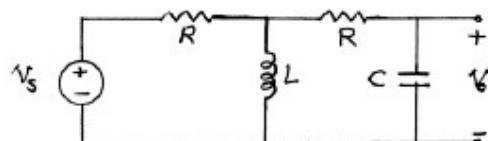
۱- در مدار شکل زیر ماتریس مجموعه قطع کننده و حلقه را بنویسید. از درختی استفاده کنید که شامل خازن و سلف باشد.



۲- با استفاده از تبدیل لاپلاس جریان سلف را بعد از باز شدن کلید تعیین کنید.



۳- نشان دهید که مدار شکل زیر دارای یک مشخصه فرکانسی میانگذر است و مقدار سلف و خازن را بنحوی تعیین کنید که فرکانس مرکزی عبور برابر $\frac{1}{2\pi}$ هرتز و پهنهای باند آن 0.2 هرتز باشد.



موفق باشید