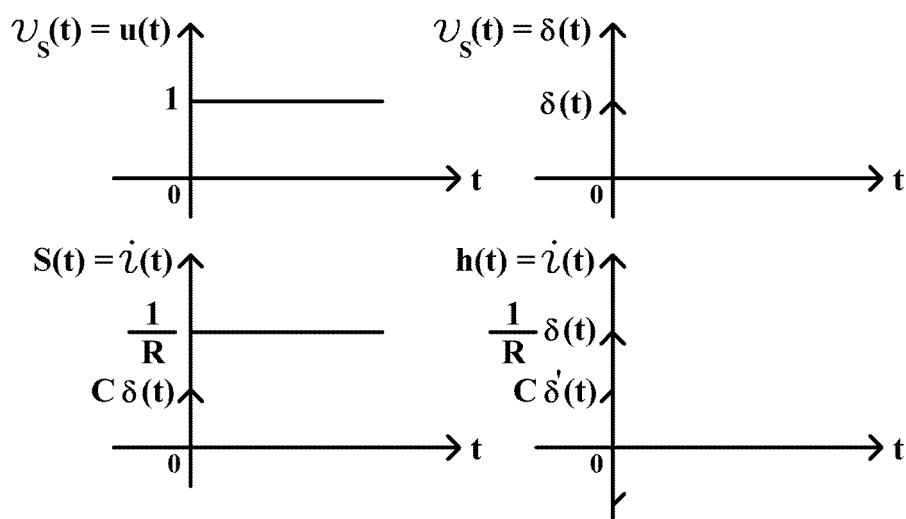
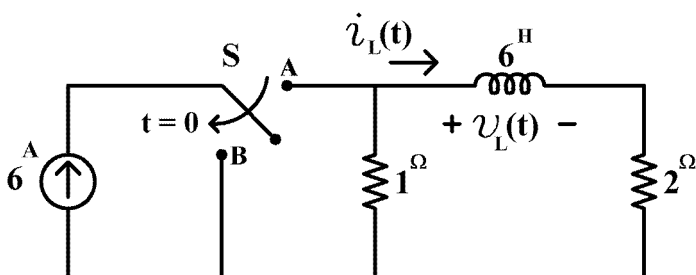




شکل (۶-۹۰) : پاسخ‌های پله و ضربه جریان مدار مثال ۶-۱۴

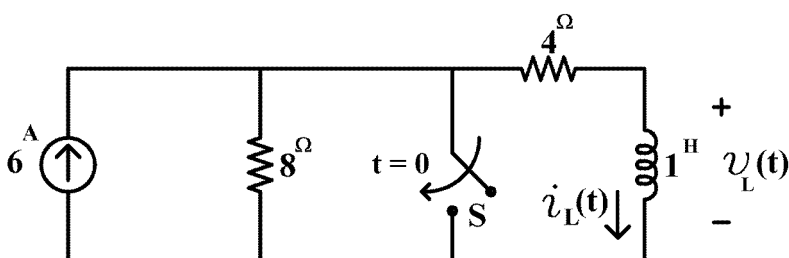
مسائل فصل ششم

۶-۱) کلید در لحظه $t = 0$ از نقطه A به نقطه B جابه‌جا می‌شود. $v_L(t)$ و $i_L(t)$ را برای تمام زمان‌ها محاسبه کنید.



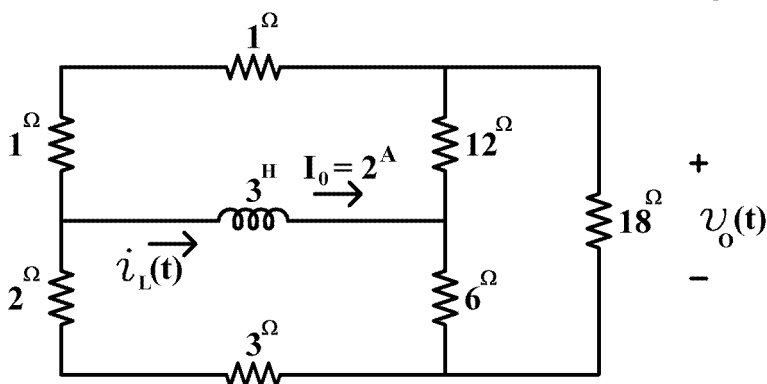
شکل (۶-۹۱) : مسئله ۶-۱

۶-۲) کلید در لحظه $t = 0$ بسته می‌شود. جریان و ولتاژ سلف را برای تمام زمان‌ها محاسبه کنید.



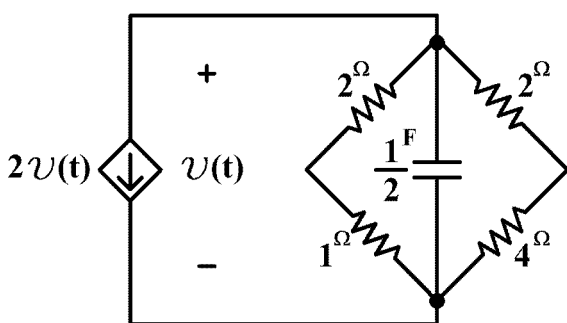
شکل (۶-۹۲) : مسئله ۶-۲

۶-۳) سلف دارای جریان اولیه $i_L(0^-) = I_0 = 2^A$ است. پاسخ ورودی صفر $v_o(t)$ را محاسبه کنید.



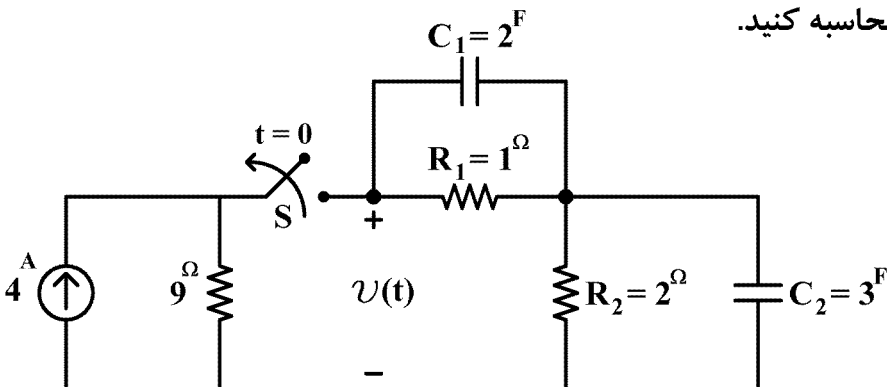
شکل (۶-۹۳) : مسئله ۶-۳

۴-۶ (خازن دارای ولتاژ اولیه $v_C(0^-) = V_0 = 4^V$ است. پاسخ ورودی صفر $v(t)$ را محاسبه کنید.



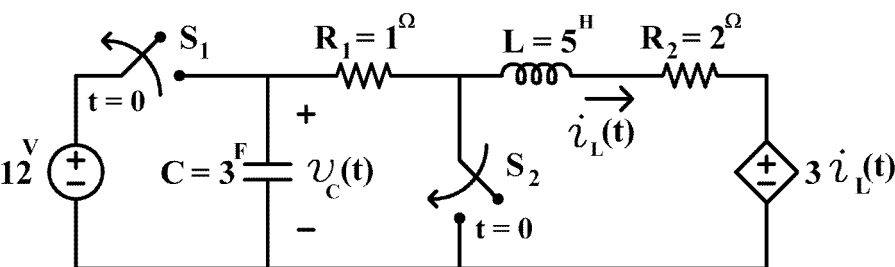
شکل (۹۴-۶) : مسئله ۴-۶

۵-۶ (کلید در لحظه $t = 0$ باز می‌شود. $v(t)$ را برای تمام زمان‌ها محاسبه کنید.



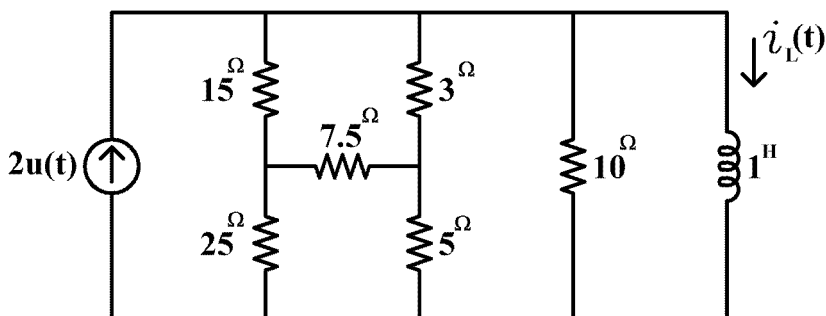
شکل (۹۵-۶) : مسئله ۵-۶

۶-۶ (در لحظه $t = 0$ کلید S_1 باز و کلید S_2 بسته می‌شود. $i_L(t)$ و $v_C(t)$ را برای تمام زمان‌ها تعیین کنید.



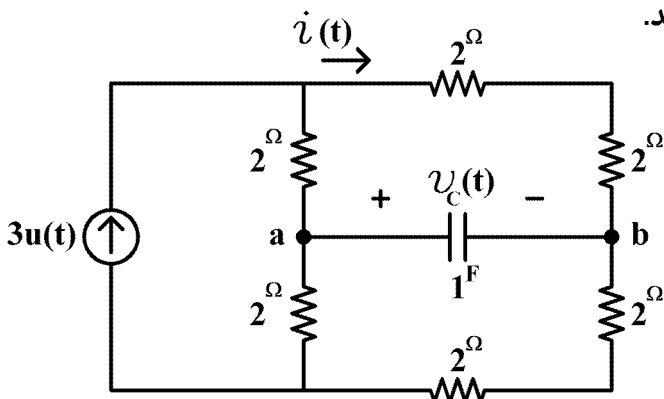
شکل (۹۶-۶) : مسئله ۶-۶

۷-۶ (سلف فاقد ولتاژ اولیه است. پاسخ حالت صفر ولتاژ $i_L(t)$ را محاسبه کنید.



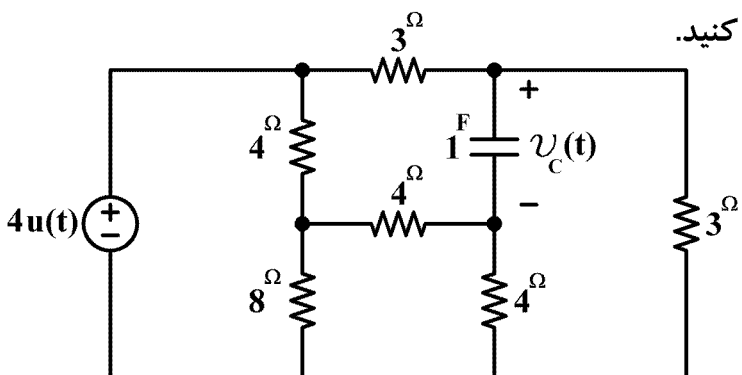
شکل (۹۷-۶) : مسئله ۷-۶

۸-۶ (خازن فاقد ولتاژ اولیه است. پاسخ حالت صفر ولتاژ خازن و $i(t)$ را محاسبه کنید.



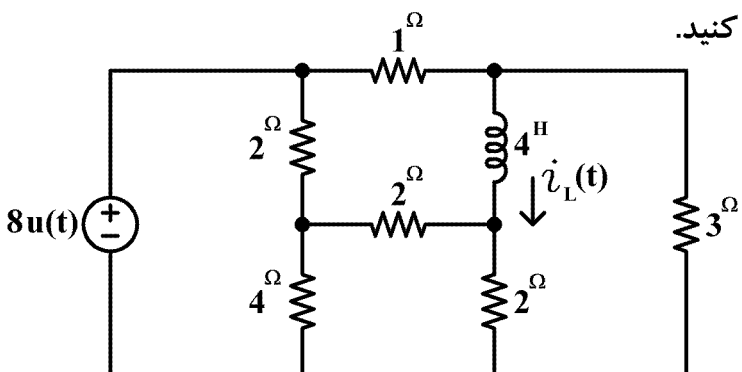
شکل (۹۸-۶) : مسئله ۸-۶

۹-۶ (خازن فاقد ولتاژ اولیه است. پاسخ حالت صفر ولتاژ خازن را محاسبه کنید.



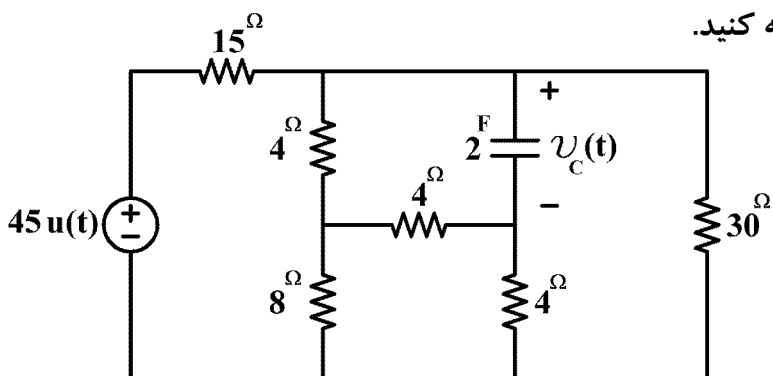
شکل (۹۹-۶) : مسئله ۹-۶

۱۰-۶ (سلف فاقد جریان اولیه است. پاسخ حالت صفر جریان سلف را محاسبه کنید.



شکل (۱۰۰-۶) : مسئله ۱۰-۶

۱۱-۶ (خازن فاقد ولتاژ اولیه است. پاسخ حالت صفر ولتاژ خازن را محاسبه کنید.

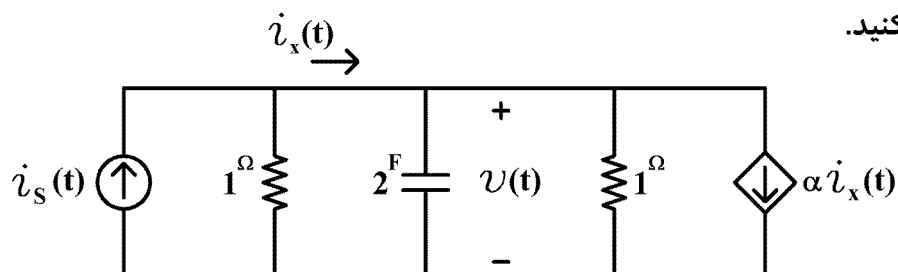


شکل (۱۰۱-۶) : مسئله ۱۱-۶

۱۲-۶ (خازن فاقد ولتاژ اولیه است.

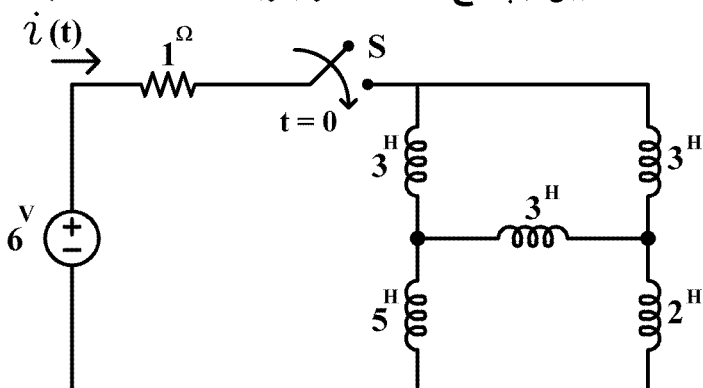
الف) معادله دیفرانسیل $v(t)$ بر حسب $i_s(t)$ را به دست آورید.

ب) با فرض $\alpha = 0.5, 1, 2, 3$ و $i_s(t) = 4u(t)$ ، $v(t)$ را محاسبه کنید.



شکل (۱۰۲-۶) : مسئله ۱۲-۶

۱۳-۶ (سلف‌ها فاقد جریان اولیه‌اند. سلف معادل را با استفاده از تبدیلات ستاره - مثلث تعیین و پاسخ حالت صفر جریان مدار را محاسبه کنید.



شکل (۱۰۳-۶) : مسئله ۱۳-۶