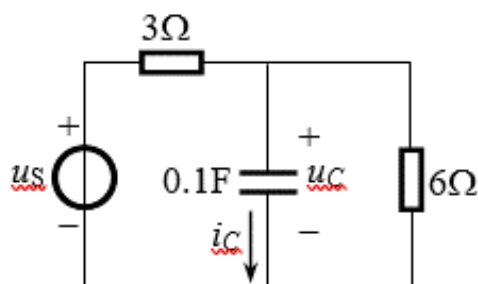


5月9日12:00前交本次作业

习题集 10-41

10-41 题图 10-41 所示电路中，电容已充电至 2V， $u_S=3\delta(t)$ V。求 u_C 和 i_C 。



题图 10-41

提交

习题集 10-48

10-48 如果一线性电路的冲激响应是

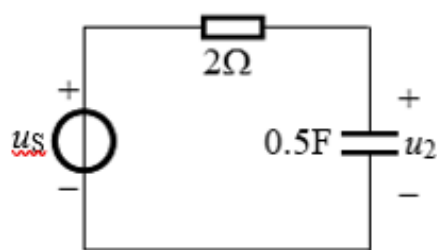
$$h(t) = \begin{cases} 2e^{-t} & 0 < t \leq 3 \\ 0 & t > 3 \end{cases}$$

试求此电路由于输入 $i_s = 4[\varepsilon(t) - \varepsilon(t-2)]$ 所引起的零状态响应。

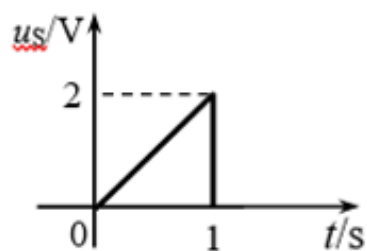
提交

4. 习题集 10—50

10-50 题图 10-50 所示电路中，电压源波形如图(b)所示， $u_2(0^-)=0$ 。试用卷积积分求 u_2 。



(a)

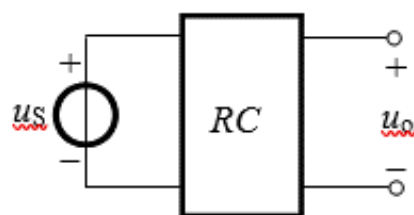


(b)

提交

5. 习题集 10—51

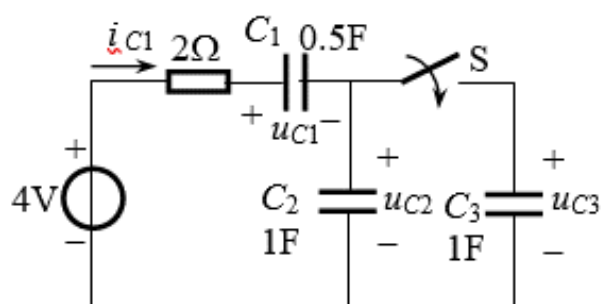
10-51 题图 10-51 所示 RC 网络中储能元件无初始储能。当 $\underline{u_S}=10\varepsilon(t)\text{V}$ 的响应 $\underline{u_O}=6(1-\text{e}^{-10t})\varepsilon(t)\text{V}$ 。求 $\underline{u_S}=5\text{e}^{-t}\varepsilon(t)\text{V}$ 时的响应 $\underline{u_O}$ 。



题图 10-51

提交

2、10-46 题图 10-46 所示电路中，电路原已达稳态。设 $u_{C3}(0^-)=0$ ， $t=0$ 时闭合开关 S。求 u_{C3} 和 i_{C1} 。



提交