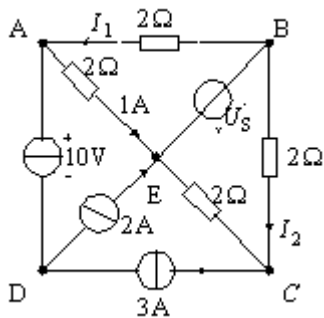


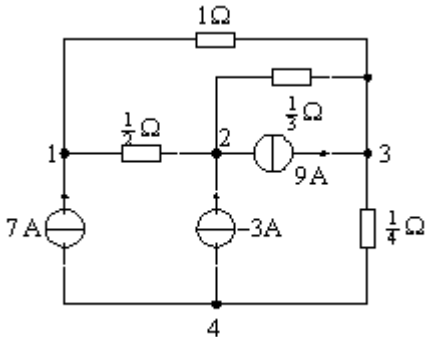
江西理工大学《电路理论》试卷

专业\_\_\_\_班级\_\_\_\_学号\_\_\_\_姓名\_\_\_\_分数\_\_\_\_

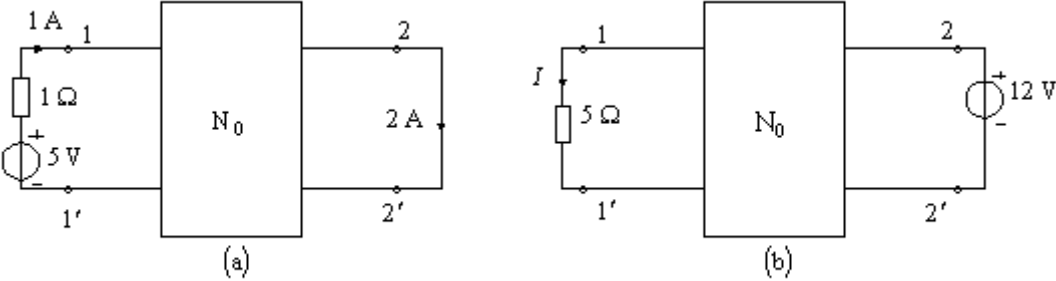
一、电路如图所示，求电流  $I_1$  、  $I_2$  及电压  $U_{CD}$  。（10分）



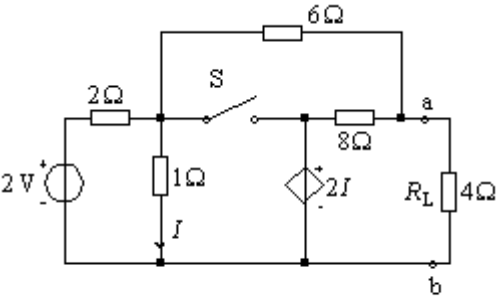
二、路如图所示, 试求3个电流源的电压  $U_{14}$  、  $U_{24}$  和  $U_{23}$  。（10分）



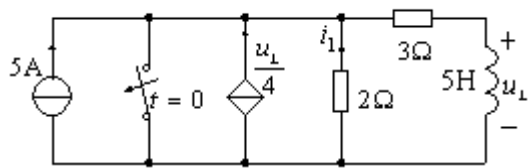
三、（a）所示电路中， $N_0$  为无源线性电阻网络。若电路改接如图（b）所示，试运用特勒根定理求  $5\Omega$  电阻的电流。（12分）



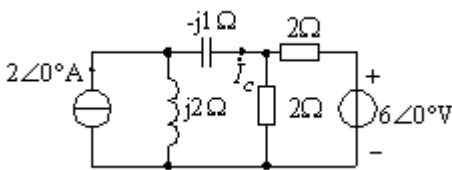
四、图示电路中开关打开或闭合时,负载电阻能否获得最大功率;若能,则求解出该状况下的最大功率.（12分）



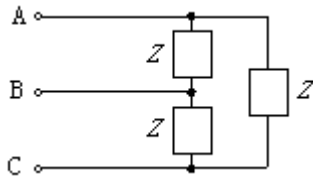
五、图示含受控源电路在  $t = 0^-$  时已达稳态。当  $t = 0$  时开关断开，求  $u_L(t)$ 、 $i_1(t)$ ， $t > 0$ 。（12分）



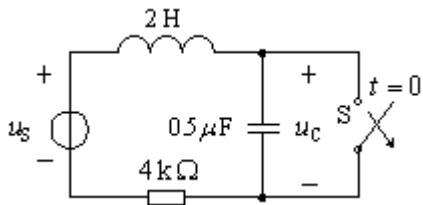
六、正弦交流电路如图所示，试用叠加定理求电流  $i_c$ 。（10分）



七、图示对称三相电路中，已知三角形联接负载阻抗  $Z = (18 + j24) \Omega$ ，三相负载功率  $P = 1800W$ ，求线电流及线电压。（10分）



八、图示电路中， $u_s = 4V$ ，电路原已稳定， $t = 0$  时，打开开关  $S$ ，用拉氏变换法求电压  $u_C (t \geq 0)$ 。（12分）



九、已知不含独立源网络N的 $Z$ 参数为  $\begin{bmatrix} j & -j \\ -j & j \end{bmatrix} \Omega$ ，求ab端的戴维宁等效电路。（12分）

