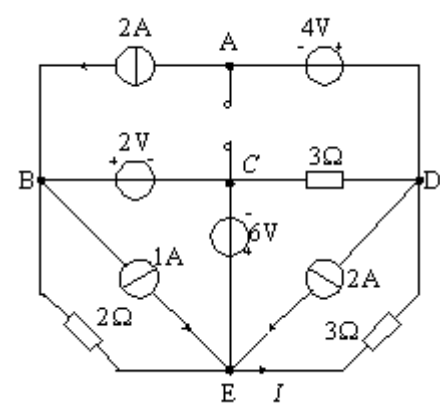


江西理工大学电路试题

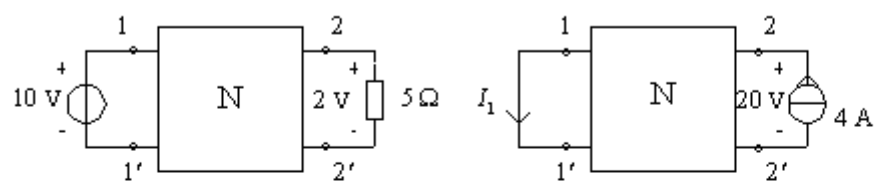
专业_____班级 _____姓名_____学号_____

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	总分
得分										

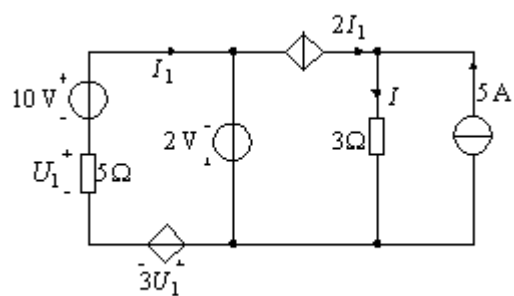
1、电路如图所示，求电压 U_{AC} 与电流 I 。（10分）



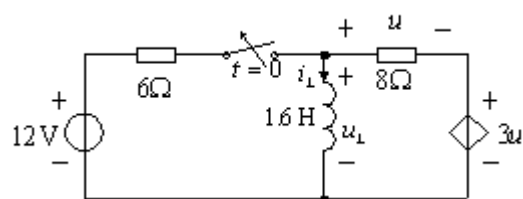
2、图示两个电路中的N是相同的电阻网络，求电流 I_1 。（10分）



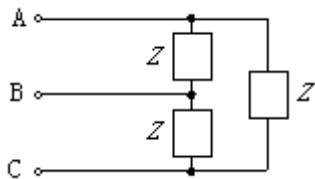
3、电路如图所示,试用戴维南定理或诺顿定理求流过 3Ω 电阻的电流 I 。(12分)



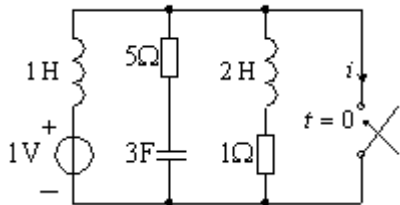
4、图示含受控源电路在 $t < 0$ 时处于稳态。当 $t = 0$ 时开关断开,求 $t > 0$ 时的 $i_L(t)$ 和 $u_L(t)$ 。(12分)



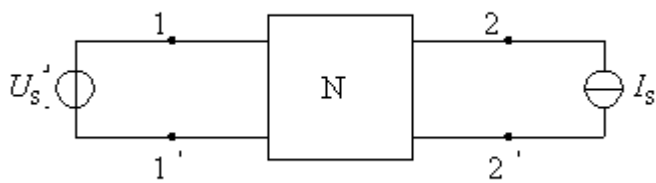
5、图示对称三相电路中，已知三角形联接负载阻抗 $Z = (18 + j24) \Omega$ ，三相负载功率 $P=1800W$ ，求线电流及线电压。（10分）



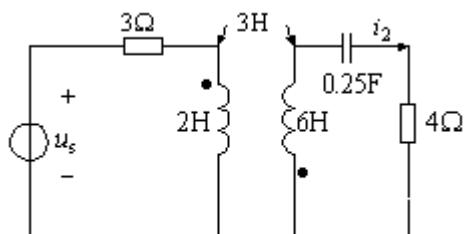
6、图示电路在换路前已达稳态，用拉普拉斯变换法求 $t > 0$ 的 i 。（12分）



7、已知不含独立源网络N的Z参数矩阵为 $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \Omega$ ，若 $U_s = 6\text{V}$ ， $I_s = 4\text{A}$ ，求网络N吸收的功率。（10分）



8、电路如图所示，试用戴维南定理求电流 i_2 。已知 $u_s = 10\sqrt{2} \sin(2t + 30^\circ) \text{ V}$ 。（12分）



9、写出图示电路的节点电压方程的矩阵形式（只要求列出关联矩阵、支路导纳矩阵、电流源向量和电压源向量）。（12分）

