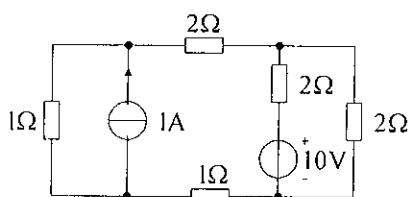
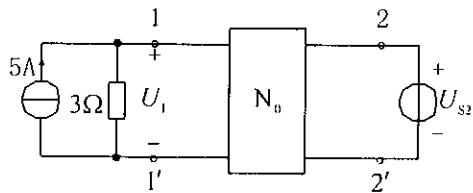


## 2018 年硕士研究生入学考试试题

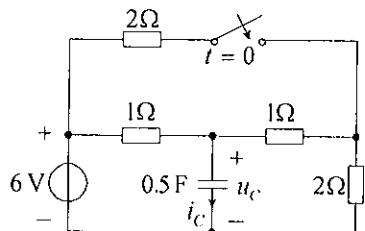
4. 试用叠加定理求解图示电路中电压源发出的功率。若欲使 10V 电压源发出的功率减少 4W，电流源电流应由 1A 改为多少？(20 分)



5. 图示电路中  $N_0$  为无源线性电阻网络，当  $2-2'$  端短路时， $U_1 = 10V$ ，当  $2-2'$  端接  $U_{S2} = 4V$  电压源时， $U_1 = 16V$ ；试求  $2-2'$  端接  $U_{S2} = 1V$  电压源时，从  $1-1'$  端向右看进去的戴维宁等效电路。(20 分)



6. 图示电路原已处于稳态， $t=0$  时开关闭合，试求  $u_C(t)$  和  $i_C(t)$ ， $t \geq 0$ 。(20 分)

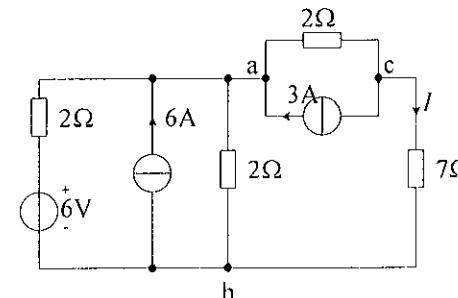


## 2018 年硕士研究生入学考试试题

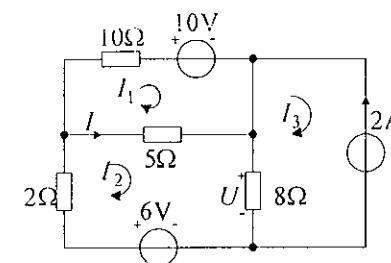
考试科目代码及名称： 861 《电路》 B 卷

要求：答案一律写在考点发放的答题纸上，写在试卷上无效。

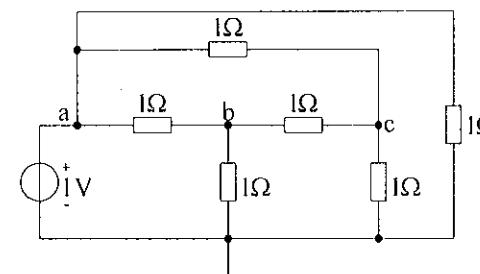
1. 应用等效变换的方法求图示电路的  $I$ ，并求 6V 电压源的功率，指出是吸收还是供出功率。(20 分)



2. 试用回路电流法求解图示电路中的电压  $U$ 。(15 分)



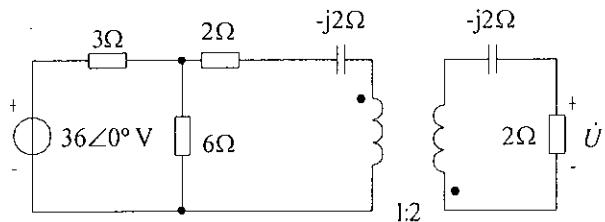
3. 试用节点分析法求图示电路中的各节点电压  $U_a$ 、 $U_b$ 、 $U_c$ 。(15 分)



# 江西理工大学

## 2018 年硕士研究生入学考试试题

7. 含理想变压器的电路如图所示，试求  $\dot{U}$ 。（20分）



8. 图示三角形联接对称三相电路中，已知对称三相电源线电压  $U_l=380V$ ，三相负载功率  $P=2.4kW$ ，功率因数  $\lambda = \cos\varphi = 0.6$ （滞后，感性），求负载阻抗  $Z$ 。（20分）

