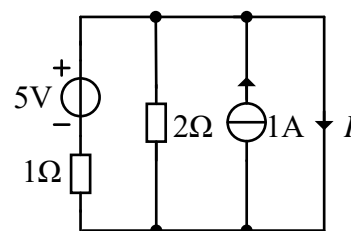


南京大学电子科学与工程学院  
《电路分析》期中试卷（闭卷）2016

学号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

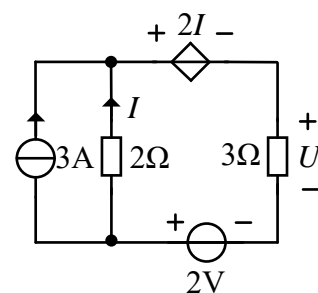
得 分	
-----	--

一、试求图示电路中的电流  $I$  及电压源、电流源发出的功率。（10 分）



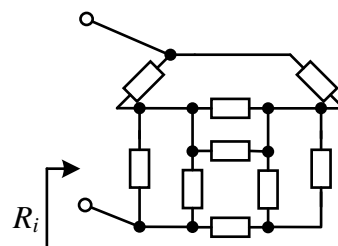
得 分	
-----	--

二、试用电源等效变换法求解图示电路中的电压  $U$ 。（10 分）



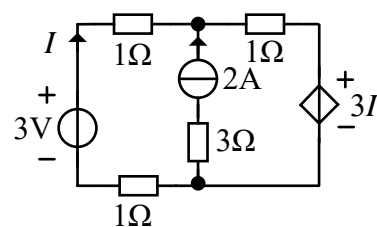
得 分	
-----	--

三、图示电路中所有电阻均为  $1\Omega$ ，试求端口输入电阻  $R_i$ 。（10 分）



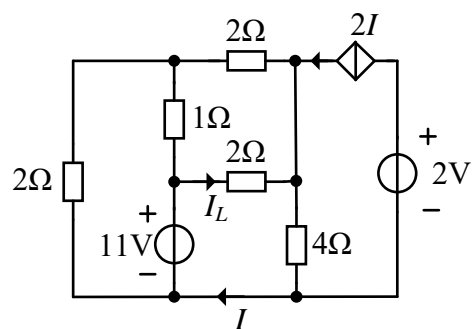
得 分	
-----	--

四、试用叠加定理求解图示电路中电流  $I$ 。（10 分）



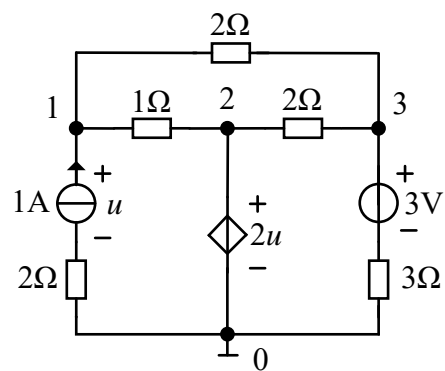
得 分	
-----	--

五、试用戴维宁定理求解图示电路中的电流  $I_L$ 。(15 分)



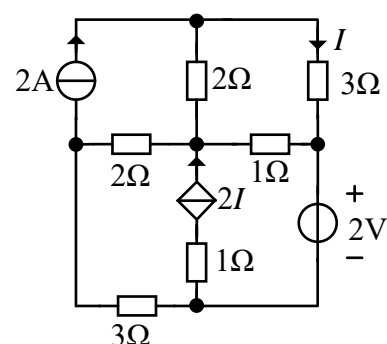
得 分	
-----	--

六、试写出图示电路的节点电压方程组。(15 分)



得 分	
-----	--

七、试写出图示电路的网孔电流方程组。(15 分)



得 分	
-----	--

八、电路图中已知  $R_3=2\Omega$ ,  $I_{s1}=24A$ 。当 11'端和 22'端均断开时,  $I_4=11A$ ,  $I_6=1A$ ; 当 11'端加电流源  $I_{s2}$  (大小未知), 22'端断开时, 测得  $I_4=2A$ ,  $I_6=10A$ ; 当电流源  $I_{s2}$  移至 22'端, 而 11'端断开时, 测得  $I_4=17A$ ,  $I_6=-5A$ 。

基于以上条件, (1) 请说明为什么不能确定  $R_2$  的值; (2) 求出电阻  $R_1$  的值。(15 分)

