

2015—2016 学年第一学期《电工技术》课内考试卷（B 卷）

授课班号 6252740-01~05 年级专业 2014 级 学号 _____ 姓名 _____

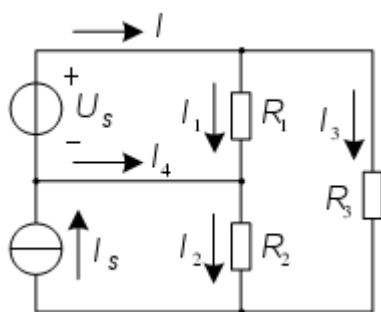
题号	一	二	总分	审核
题分	44	56		
得分				

得分	评阅人

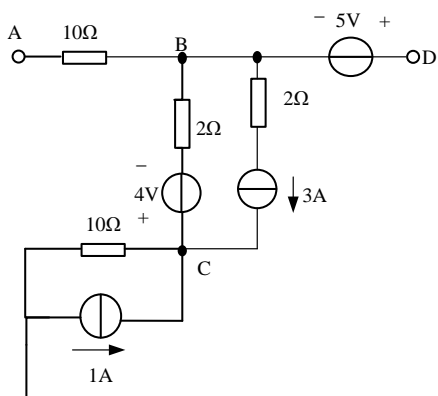
一 计算题：

1、电路如图，已知 $U_s = 5V$ ， $I_s = 1A$ ， $R_1 = R_2 = R_3 = 5\Omega$ ，求 I_1 ，

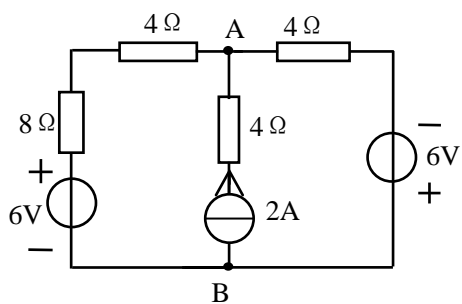
I_2 ， I_3 ， I_4 和 I （10 分）



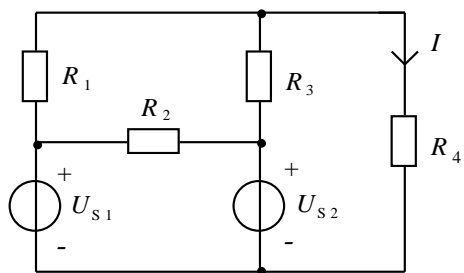
2、如下图所示电路，A、D 点悬空，求：A、B、C、D 各点的电位。（12 分）



3、如下图所示电路，求 A、B 两点间的电压 U_{AB} 。（10 分）



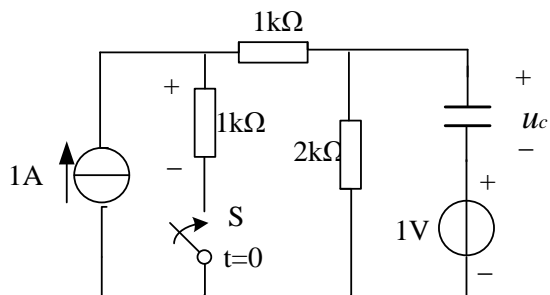
4、图示电路中,已知: $U_{s1} = 12V$, $U_{s2} = 2V$, $R_1 = 6\Omega$, $R_2 = 10\Omega$, $R_3 = 4\Omega$, $R_4 = 3.6\Omega$ 。
用戴维宁定理求电流 I 。(12 分)



得分	评阅人

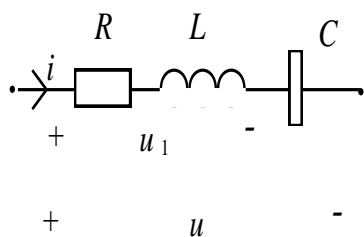
二、综合题

1、如下图所示电路，换路前电路已经处于稳态，在 $t=0$ 时刻开关 S 闭合，求换路后的电压 $u_c(t)$ ， $c=0.001\mu F$ 。（12 分）

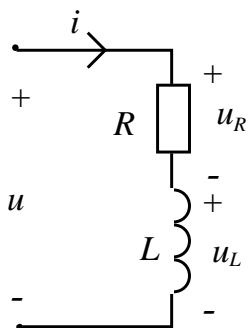


2、图示电路中，已知 $R=30\Omega$ ， $L=382mH$ ， $C=40\mu F$ ，电源电压

$u=250\sqrt{2}\sin 314t$ V，求电流 i 和 u_1 ，并画出相量图(\dot{I} ， \dot{U} 和 \dot{U}_1)。(14 分)



3、在图示电路中，电源电压 $u = 220\sqrt{2} \sin 314t \text{ V}$ ，有功功率 $P = 8.8 \text{ kW}$ ，无功功率 $Q = 6.6 \text{ k var}$ 。求：该电路的 R ， L ，电路 i ，电压 u_R 和 u_L 及功率因数 λ 。（15 分）



4、如下图所示，三相对称负载三角形联接，已知电源线电压 380 V ，负载 $Z = 60 + j80 \Omega$ ，试求电路的相电流和线电流，电路的有功功率 P 、无功功率 Q 、视在功率 S 。（15 分）

