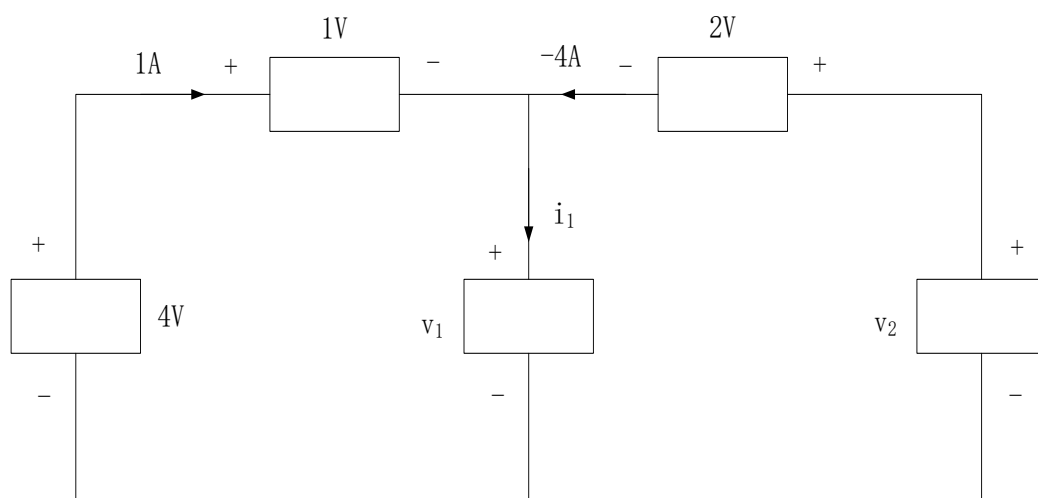
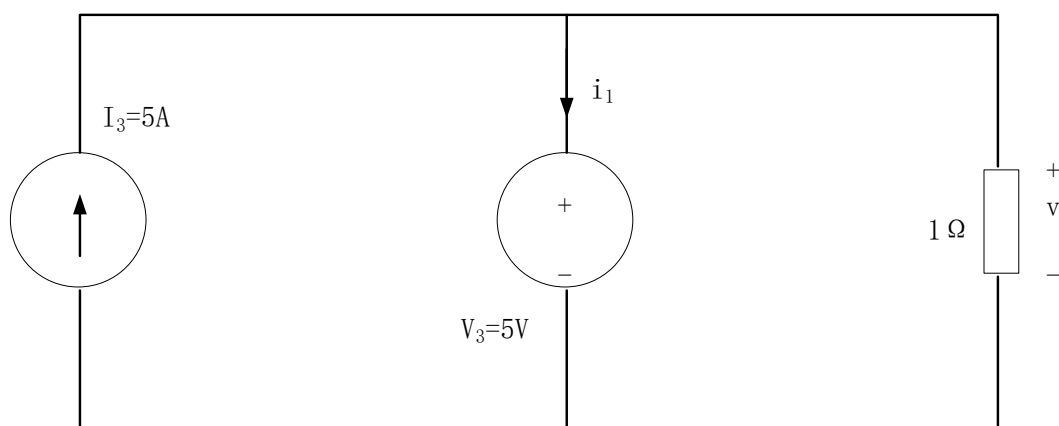


问题1 在下图的每个网络中，求所有变量的数值。

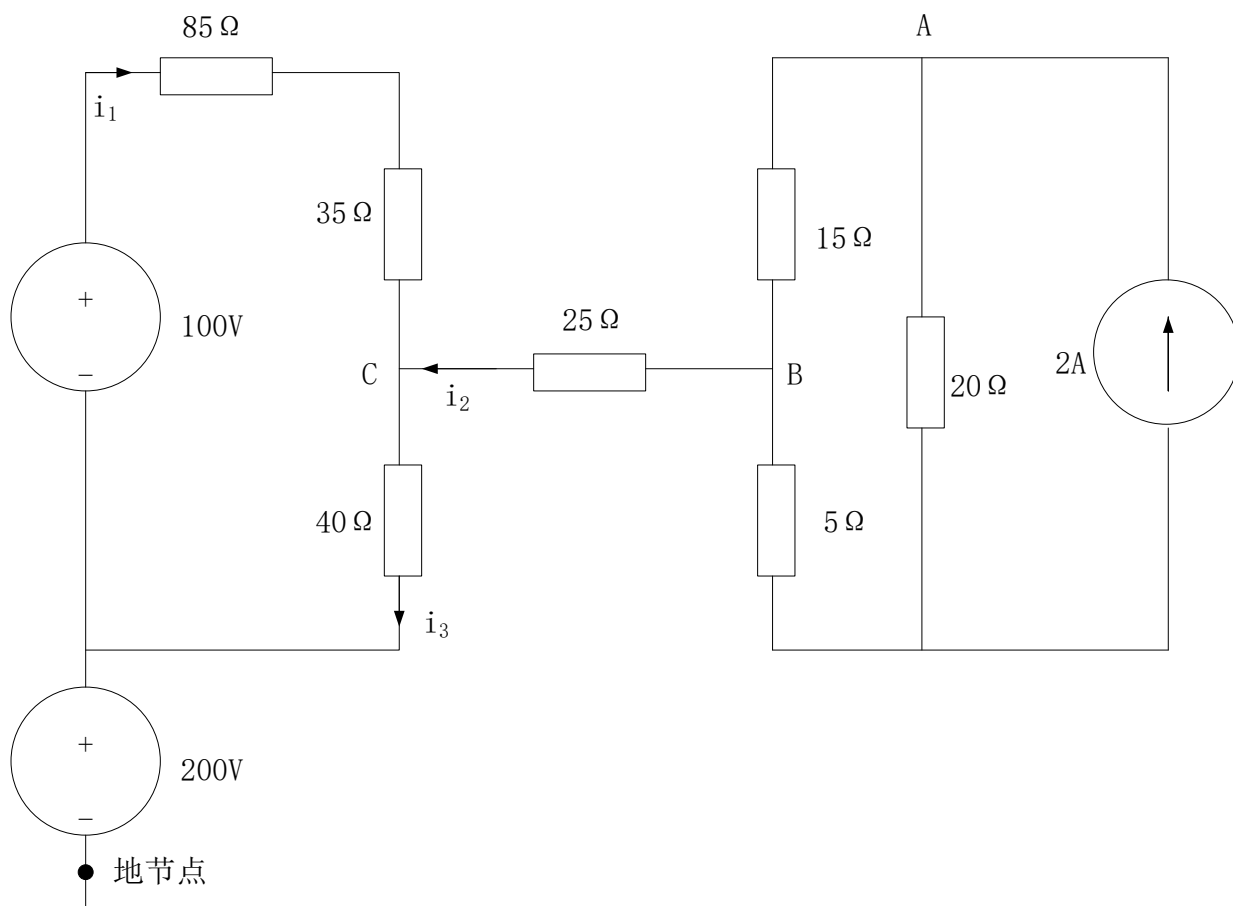


(a)

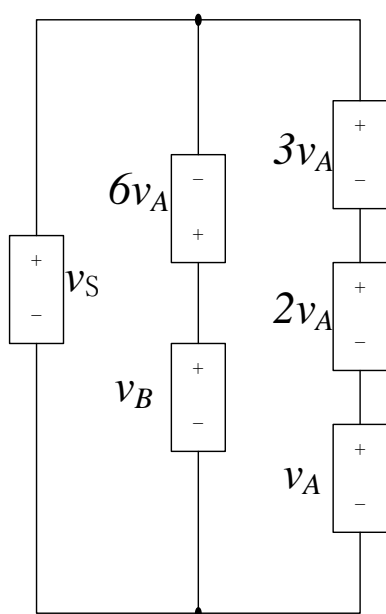


(b)

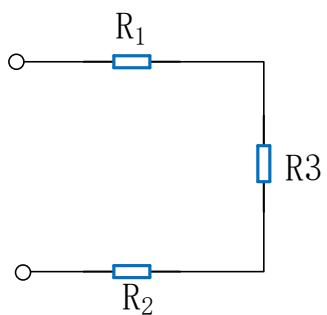
问题2 求下图中所示电路中节点C与地节点之间的电压。



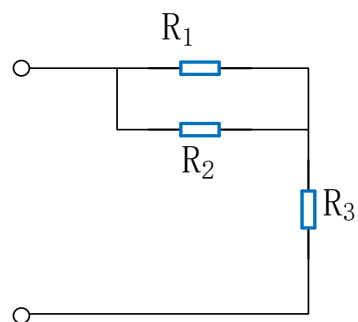
问题3 确定下图所示电路的 v_A 和 v_B （用 v_S 表示）。



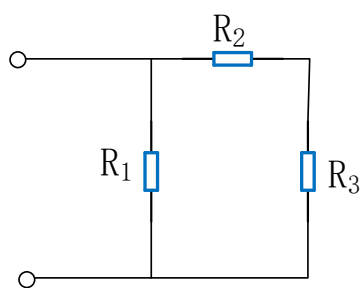
问题 4 确定从图 2.76 所示网络指定的接线端对看进去的等效电阻。



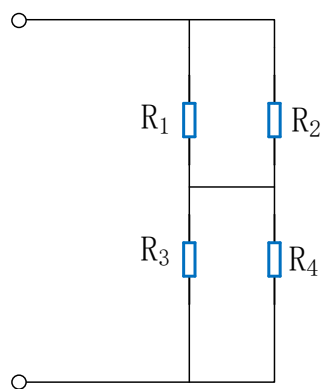
(a)



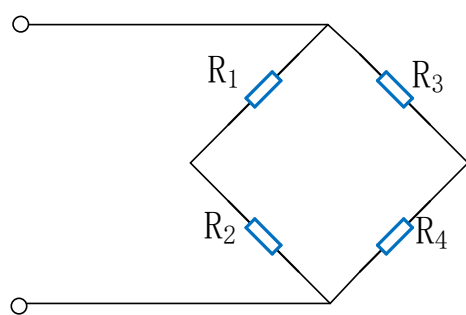
(b)



(c)



(d)



(e)

问题 5

(1) 绘制下图所示网络中的每个元件指定支路电压和支路电流变量。采用关联参考方向。

(2) 该网络可写出多少线性独立 KVL 方程？

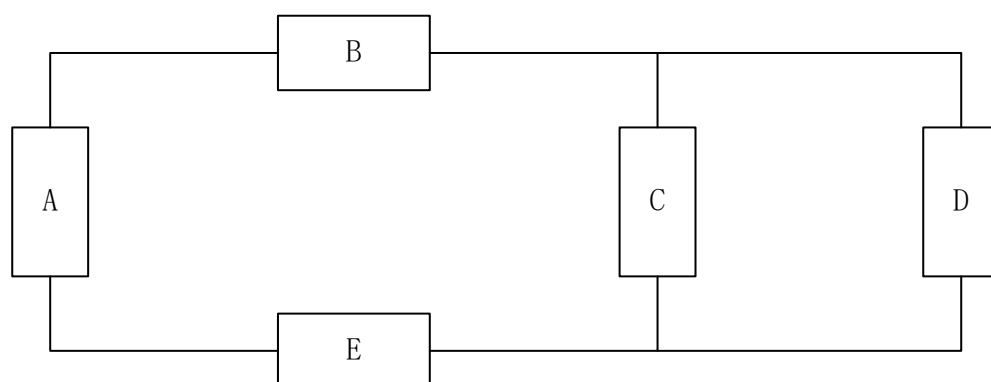
(3) 该网络可写出多少线性独立 KCL 方程？

(4) 写出该网络的 KVL 和 KCL 方程。

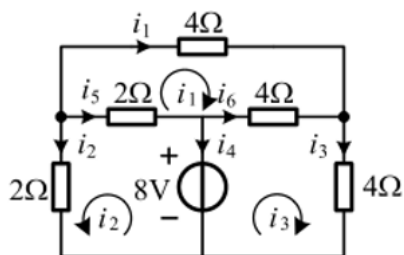
(5) 给每个支路电流指定非零值从而满足 KCL 方程。

(6) 给每个支路电压指定非零值从而满足 KVL 方程。

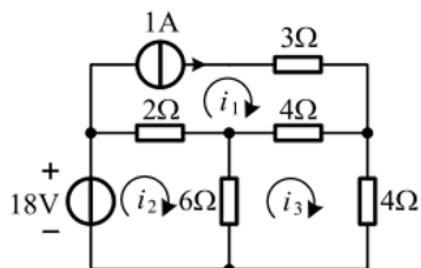
(7) 可通过下面方法检查结果的正确性。如果支路变量遵循 KVL 和 KCL，则网络中功率守恒。因此计算 $\sum v_n i_n$ 的值，该值应该是零。



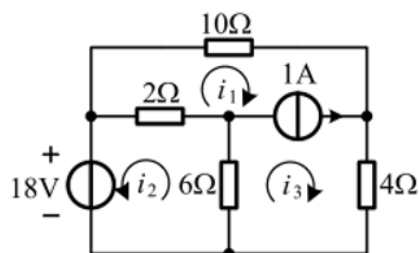
3、电路如图 3.3 所示，列写网孔分析法求各支路电流



5、电路如图 3.5 所示，列写网孔分析法求网孔电流



6、电路如图 3.6 所示，列写网孔分析法求网孔电流



9、如图 3.9 所示电路，试用网孔分析法求解电流 i_4 。

