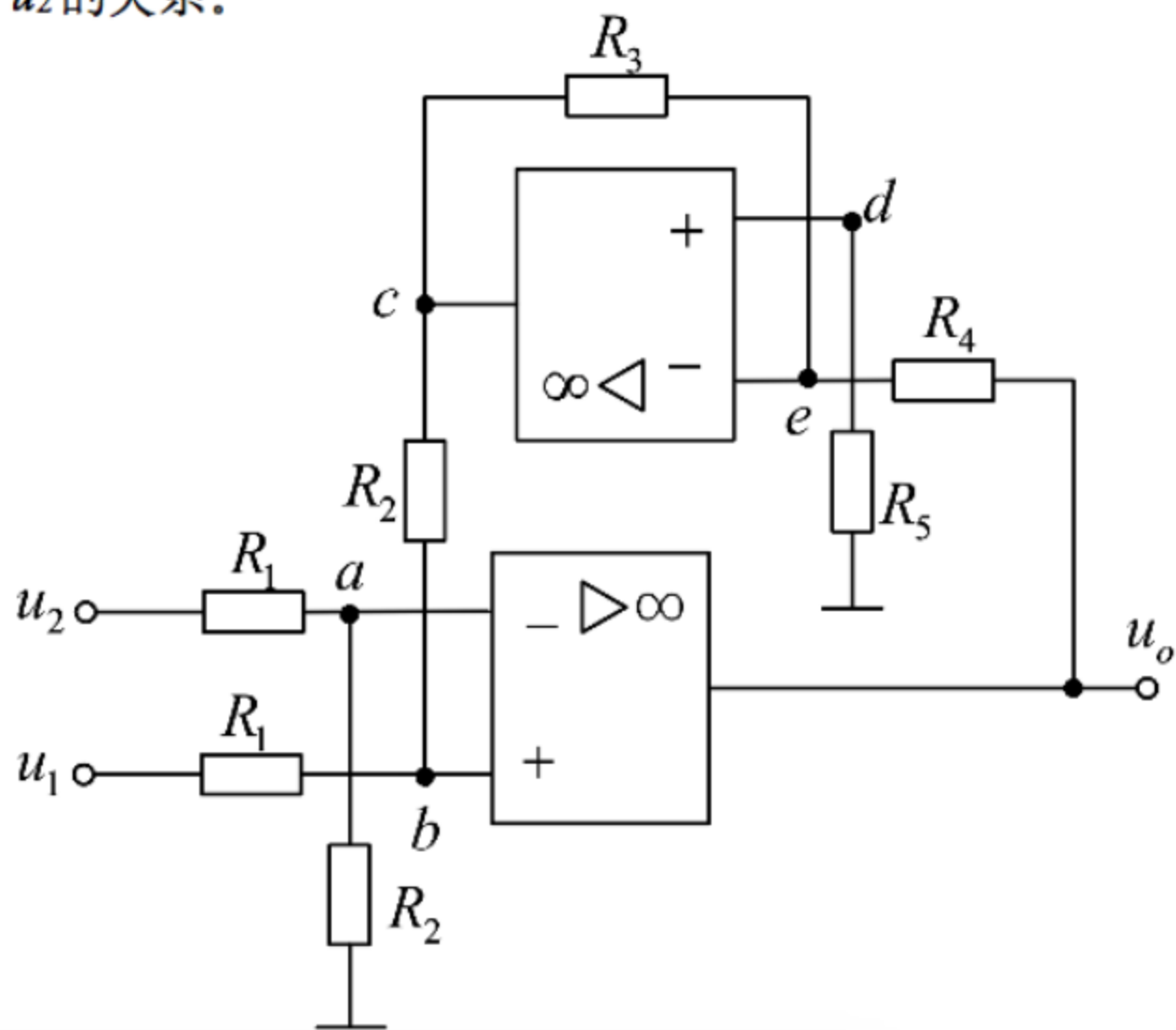
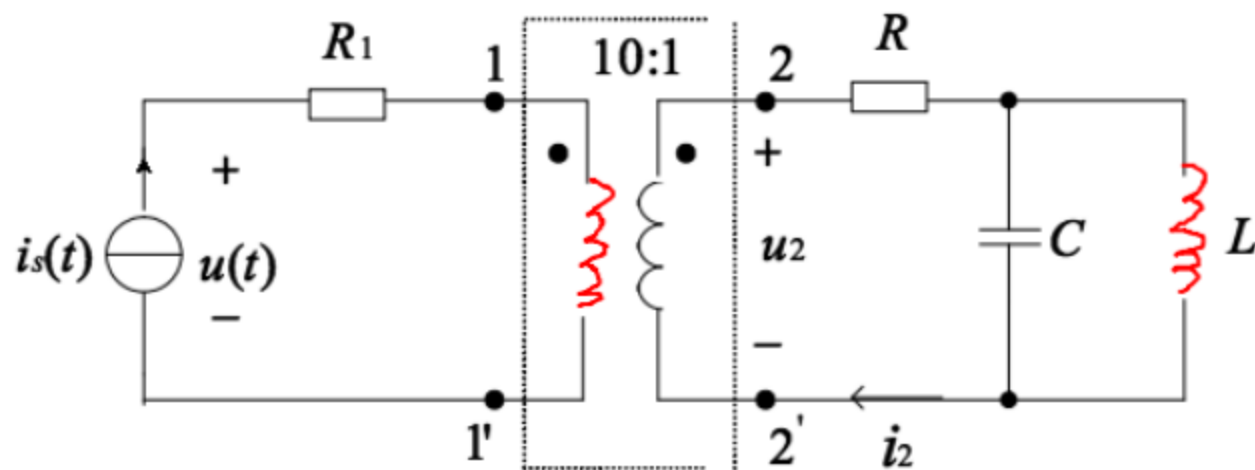


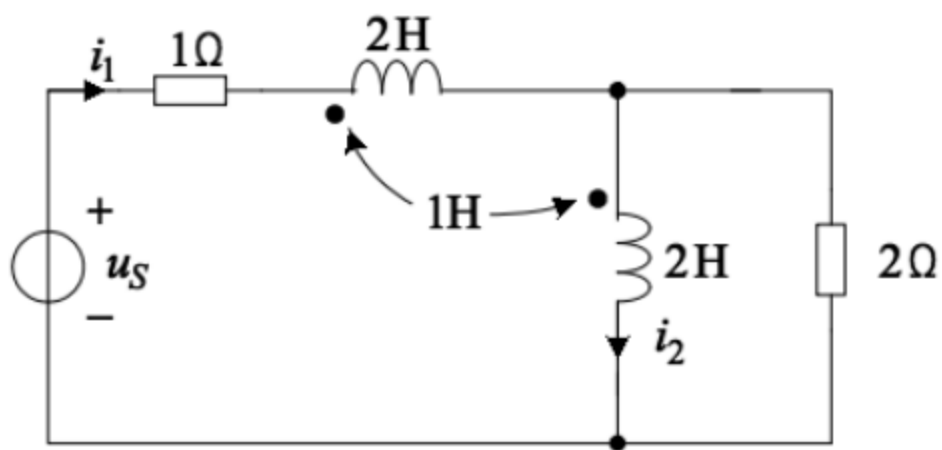
一、图示电路中，求  $u_0$  与  $u_1$ 、 $u_2$  的关系。



二、电路如图所示，已知  $i_s(t) = 5\sqrt{2} \cos(2t) \text{ A}$ ， $R = 2\Omega$ ， $L = 1\text{H}$ ， $C = 0.5\text{F}$ ， $R_1 = 2\Omega$ ，  
试求电压  $u(t)$ 、 $u_2(t)$  和电流  $i_2(t)$ 。



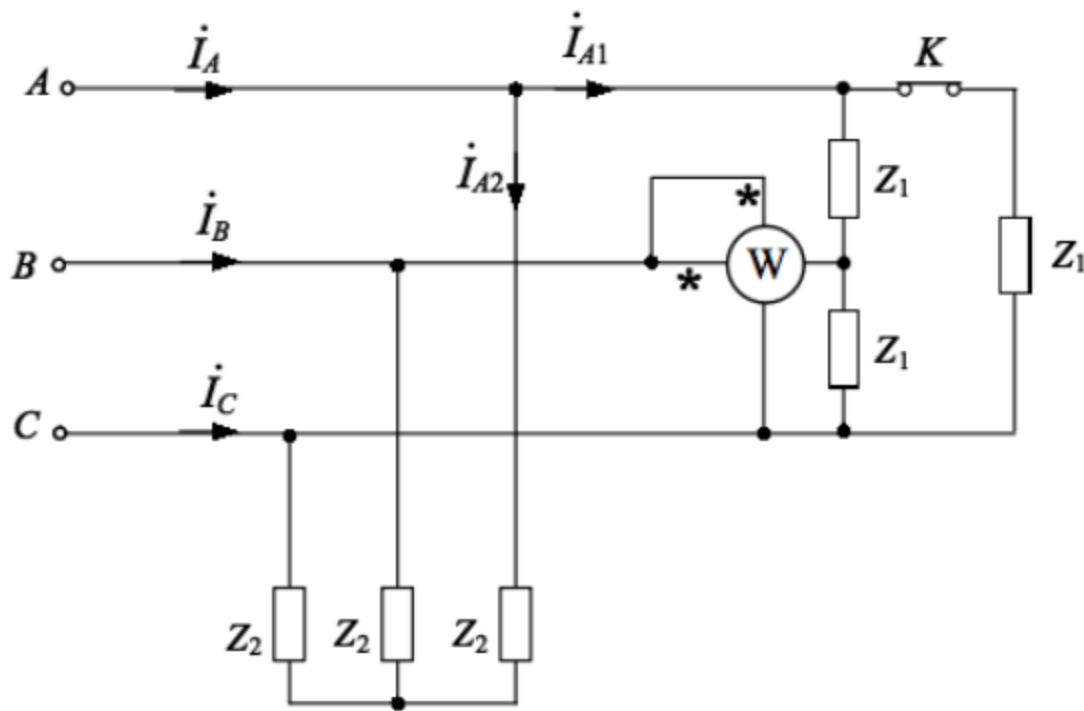
三、含耦合电感的电路如图所示，已知  $u_S(t) = \cos(2t + 30^\circ) \text{ V}$ ，求电路中的电流  $i_1(t)$  和  $i_2(t)$ 。



四、图示三相电路中，相电压  $\dot{U}_A = 200\angle 0^\circ \text{V}$ ，三相负载  $Z_1 = 150\Omega$ ， $Z_2 = 20 + j20\Omega$ 。求：

(1) 开关 K 闭合时的  $\dot{I}_{A1}$ 、 $\dot{I}_{A2}$ 、 $\dot{I}_A$ 、 $\dot{I}_B$ 、 $\dot{I}_C$ ；

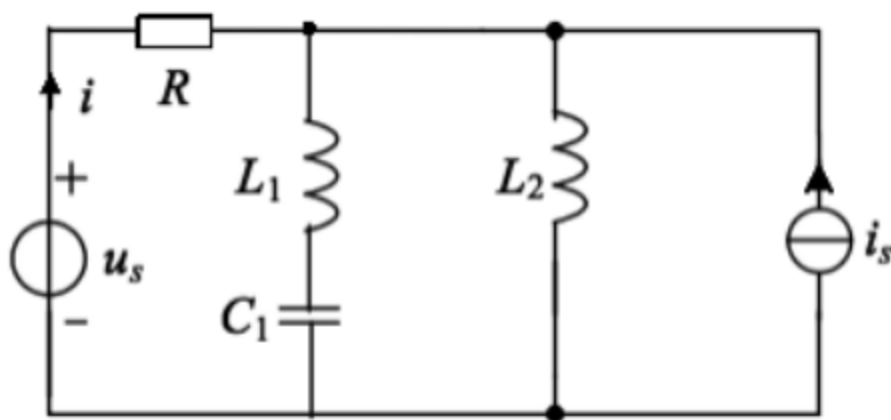
(2) 开关 K 打开时瓦特表的读数。



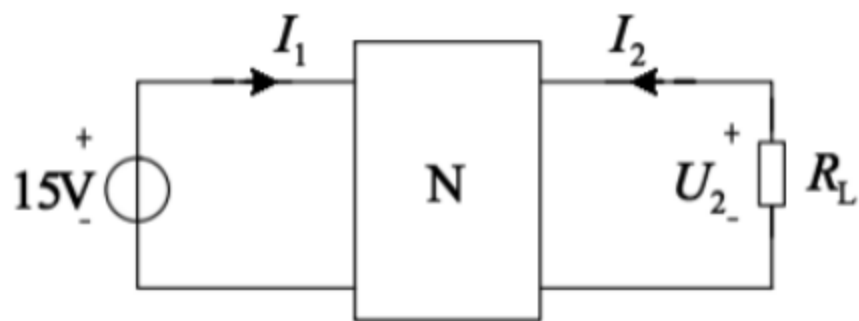
五、 图示电路中,  $R = 10\Omega$ ,  $\omega L_1 = 4\Omega$ ,  $\frac{1}{\omega C_1} = 16\Omega$ ,  $\omega L_2 = 4\Omega$ ,

电压源  $u_s = 50 + 20\sqrt{2}\sin\omega t$  (V), 电流源  $i_s = 10\sqrt{2}\cos 2\omega t$  (A)

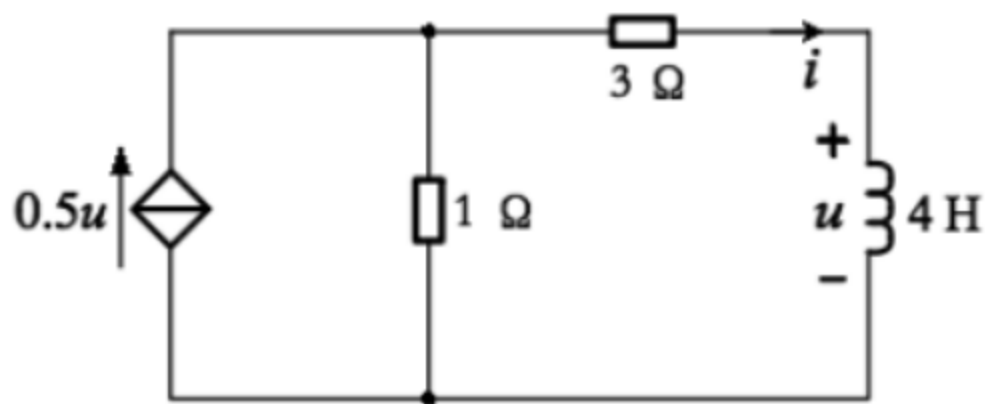
求电流  $i(t)$  及有效值、电压源发出的平均功率。



六、图示电路中，N 为不含受控源的双口网络，当  $R_L = \infty$  时， $U_2 = 5\text{V}$ 、 $I_1 = 4\text{A}$ ； $R_L = 0$  时， $I_2 = -3\text{A}$ 。求：(1) N 网络的 T 参数矩阵；(2) N 网络的 T 型等效电路。



七、电路如图所示，已知  $i(0_+) = 2\text{ A}$ ，求  $t > 0$  时的  $u(t)$ 。



八、图示电路在  $t < 0$  时已达稳态，用时域法求  $t \geq 0$  时的  $u_C$ 。

