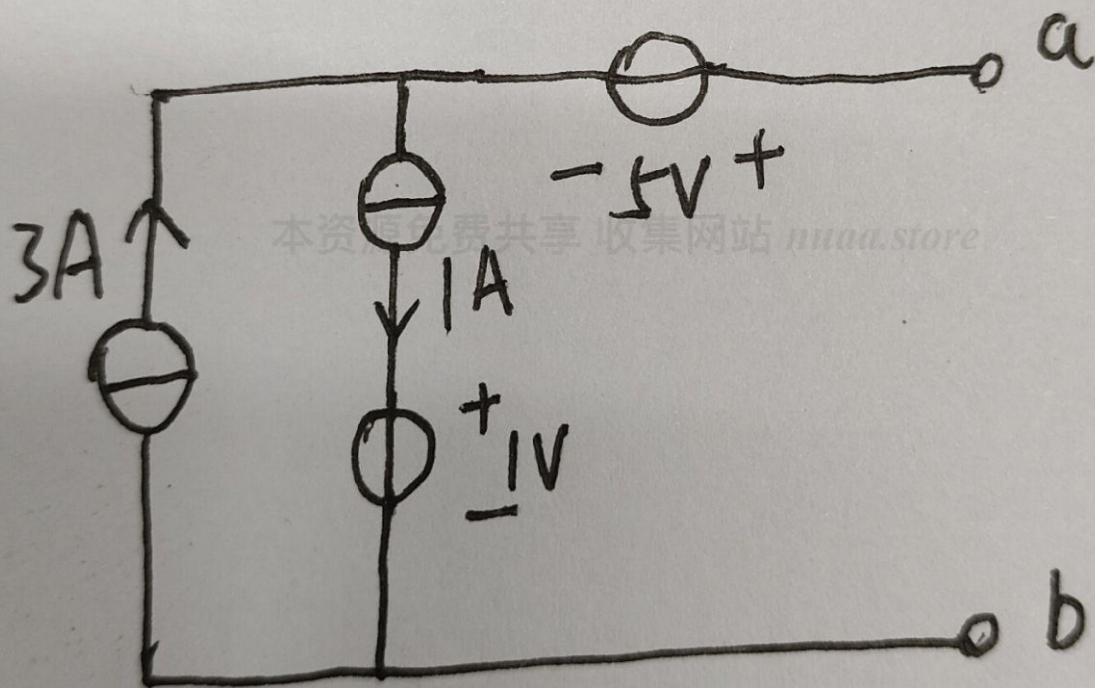
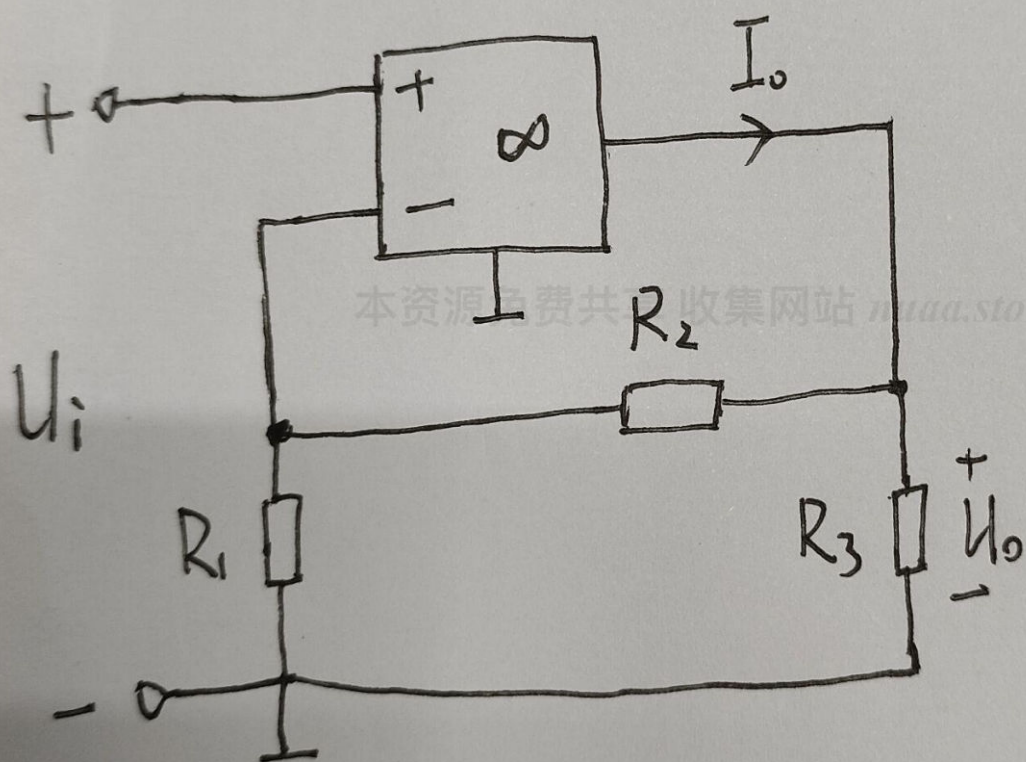


1. 求图示电路a、b端口
看进去的最简等效电路



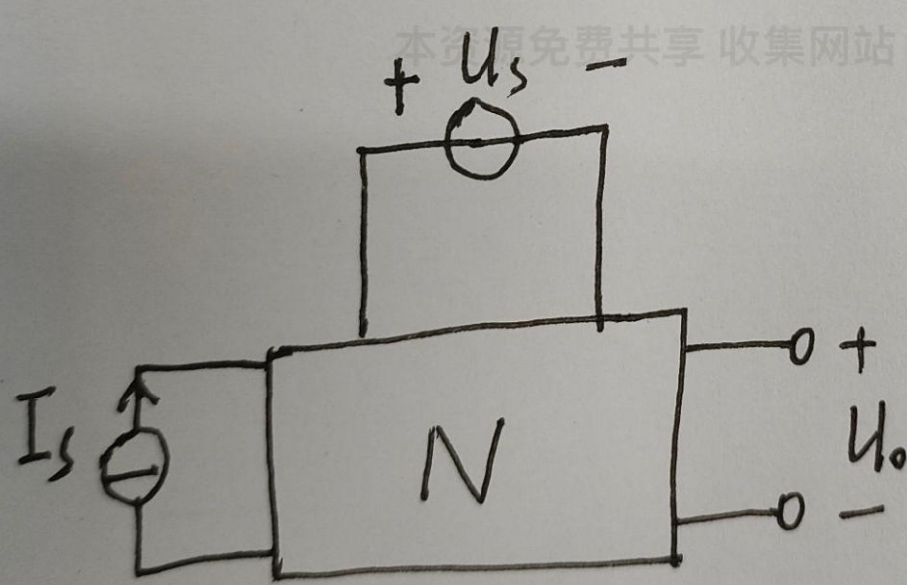
2. 图示电路, $R_1 = 5\text{ k}\Omega$, $R_2 = 40\text{ k}\Omega$, $R_3 = 20\text{ k}\Omega$

(1) 求 $\frac{U_o}{U_i}$ (2) 当 $U_i = 1\text{ V}$ 时, 求输出电流 I_o

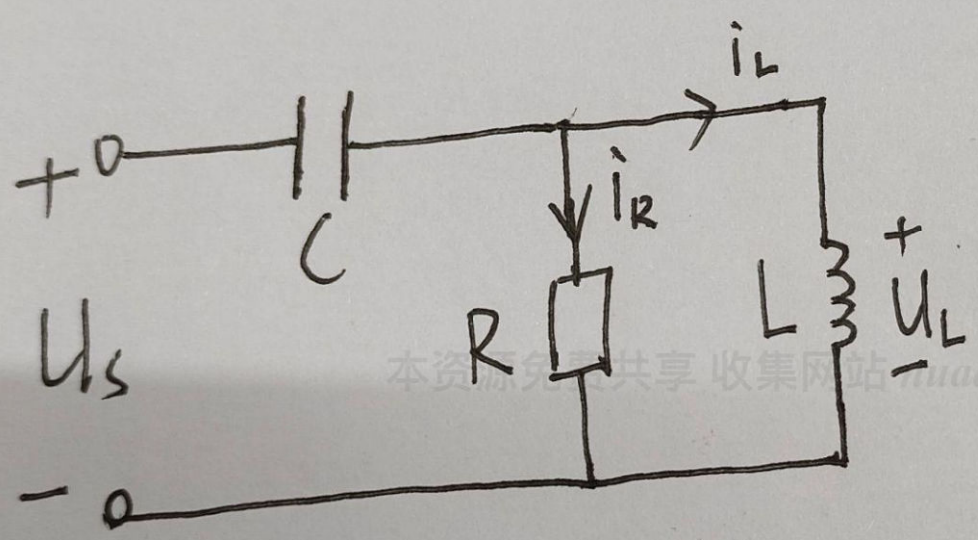


3. 图示电路中 N 为线性含源网络, 已知 $I_s = 2A$,
 $U_s = 8V$ 时, $U_o = 4V$; $I_s = 1A$, $U_s = 2V$ 时, $U_o = -2V$;
 $I_s = 0$, $U_s = 0$ 时, $U_o = 2V$.

求 $I_s = 4A$, $U_s = 10V$ 时的 U_o



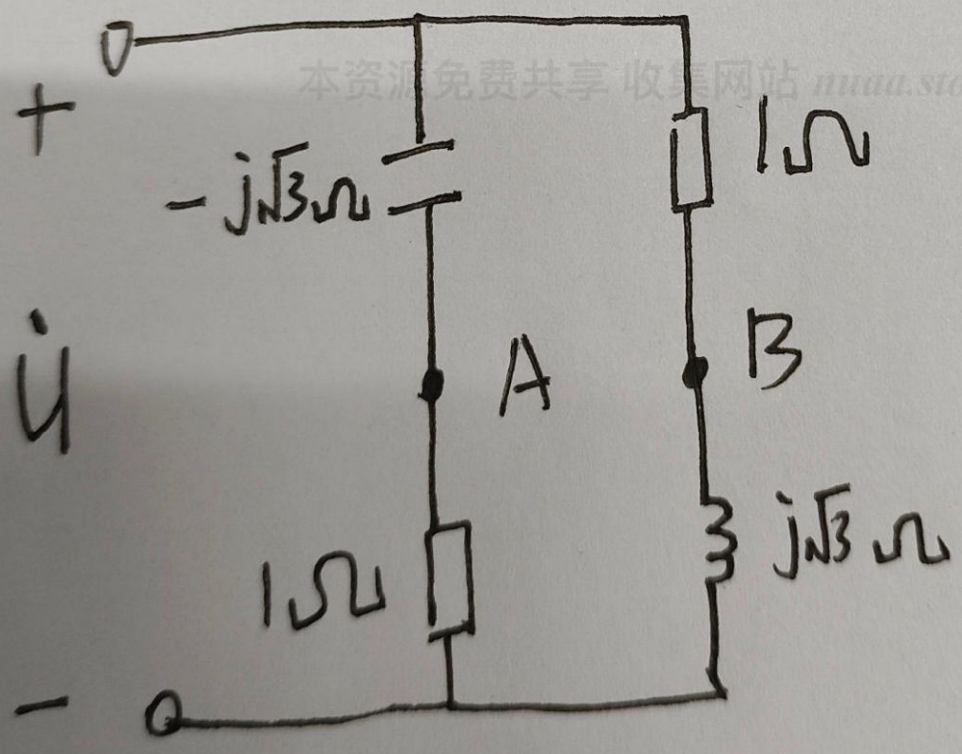
4. 图示正弦交流电路中, 已知 $U_s = 100V$, $I_R = \sqrt{3}A$, $I_L = 1A$, $\omega = 1000 \text{ rad/s}$, 且有 U_s 比 U_L 滞后 60° , 试画出电路的电压电流相量图, 并求 R, L, C 的值



5. 已知 $\dot{U}_1 = 20 \angle 0^\circ \text{ V}$

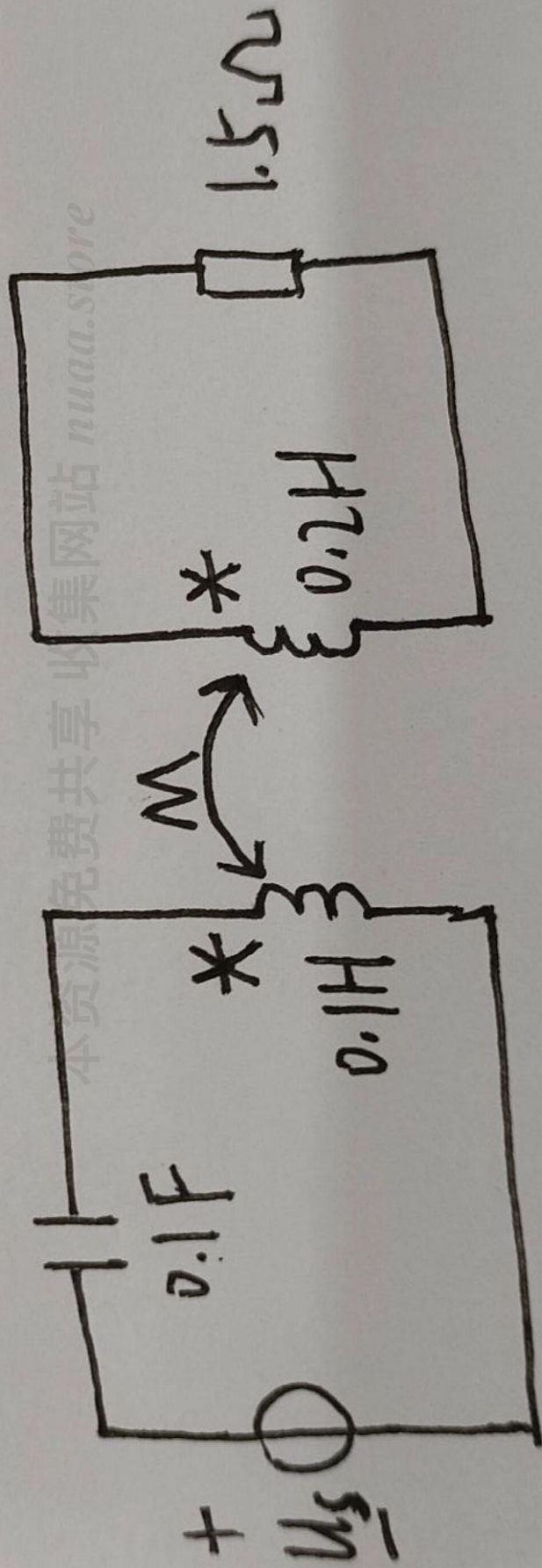
求 (1) \dot{U}_{AB}

(2) 若 A、B 间接一内阻为 0.5Ω 的电流表，求该电流表读数



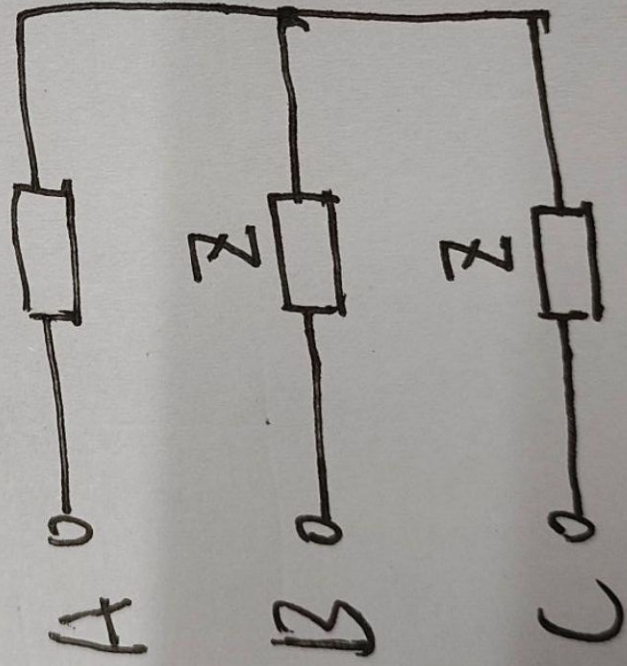
6. $U_s = 2\sqrt{2}\sin 10t$ V, $M = 0.05$ H, 求电压源

发出的有功功率

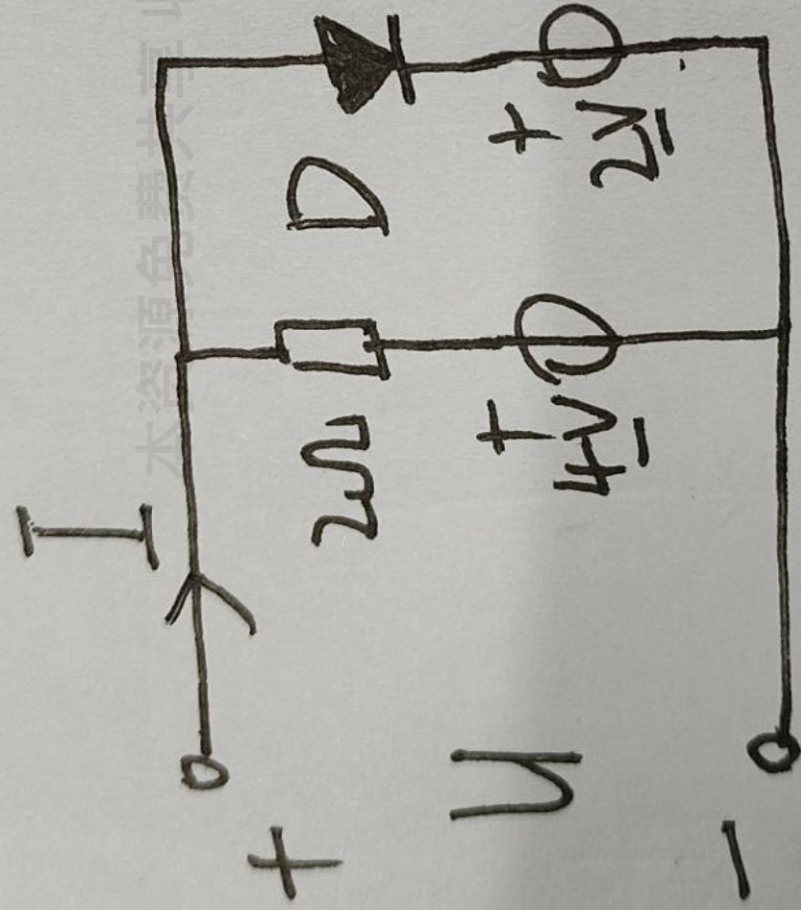


7. 图示对称三相电路, 已知工频线电压为 380V , 线电流为 11A , 感性三相负载功率为 4356W , 求该三相负载的功率因数以及 Z 的值

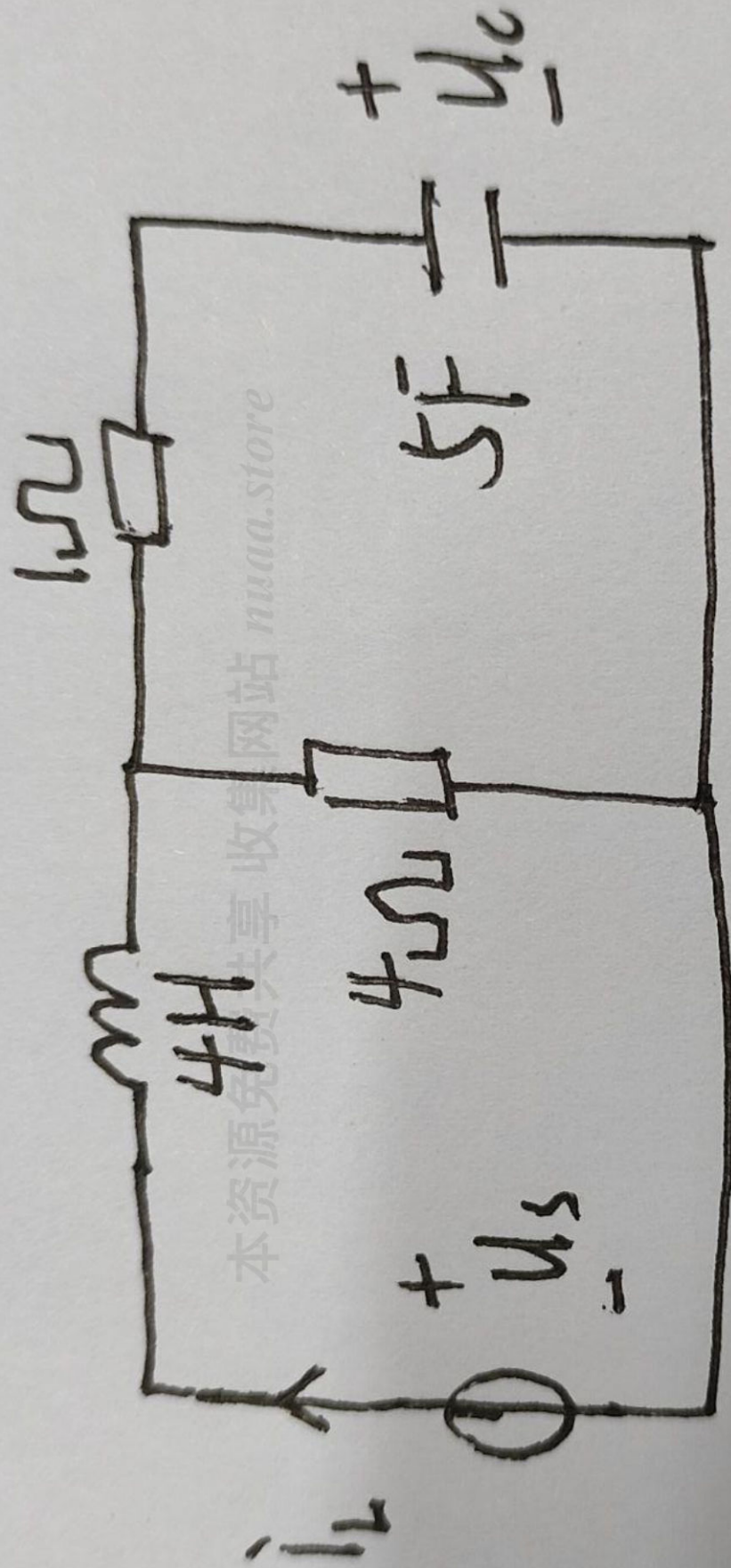
本资源免费下载 收集网站 nuun.store



8. 试画出如图所示电路端口处的 $U-I$ 关系曲线，
其中 D 为理想二极管

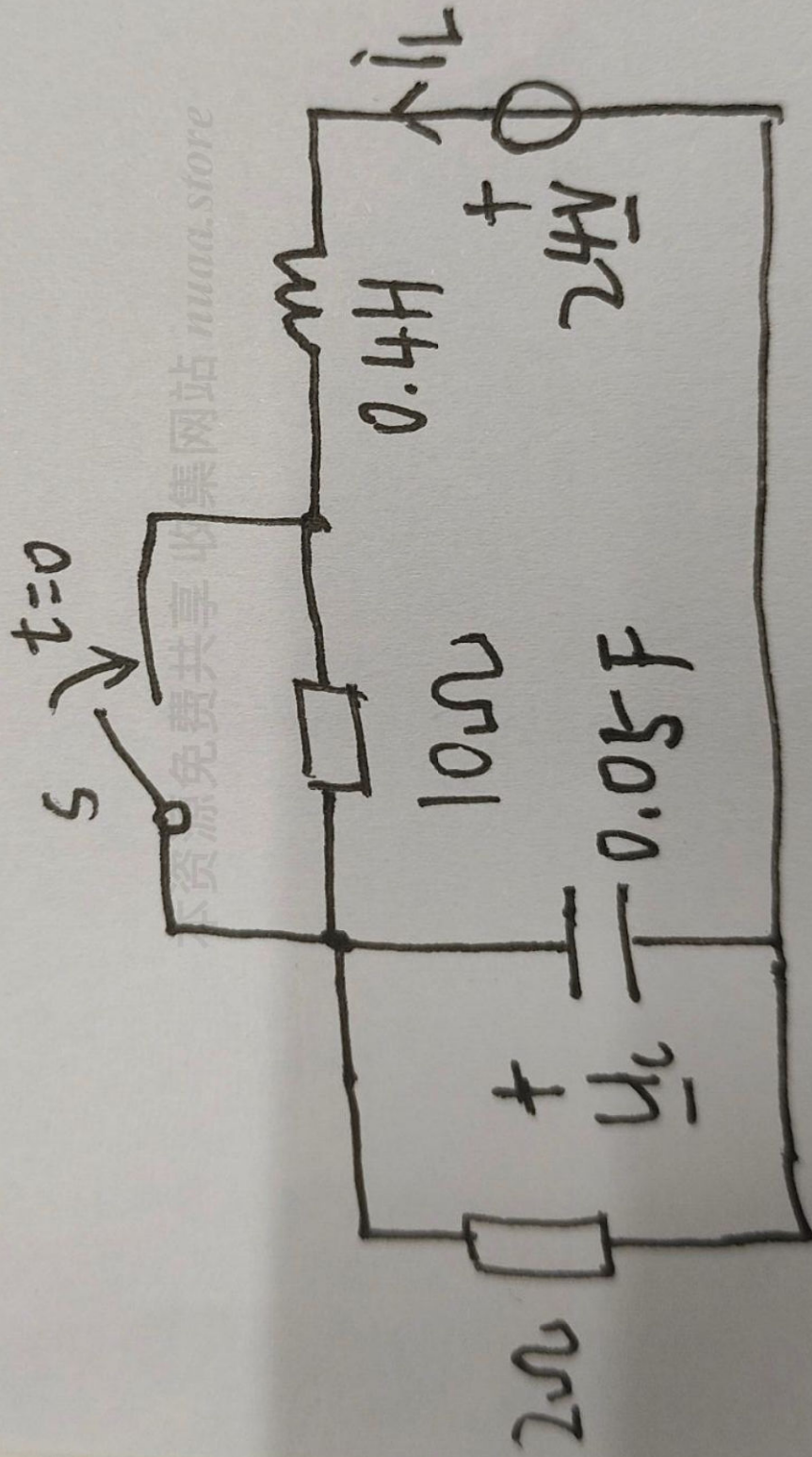


9. 试写出电路的标淮形式状态方程



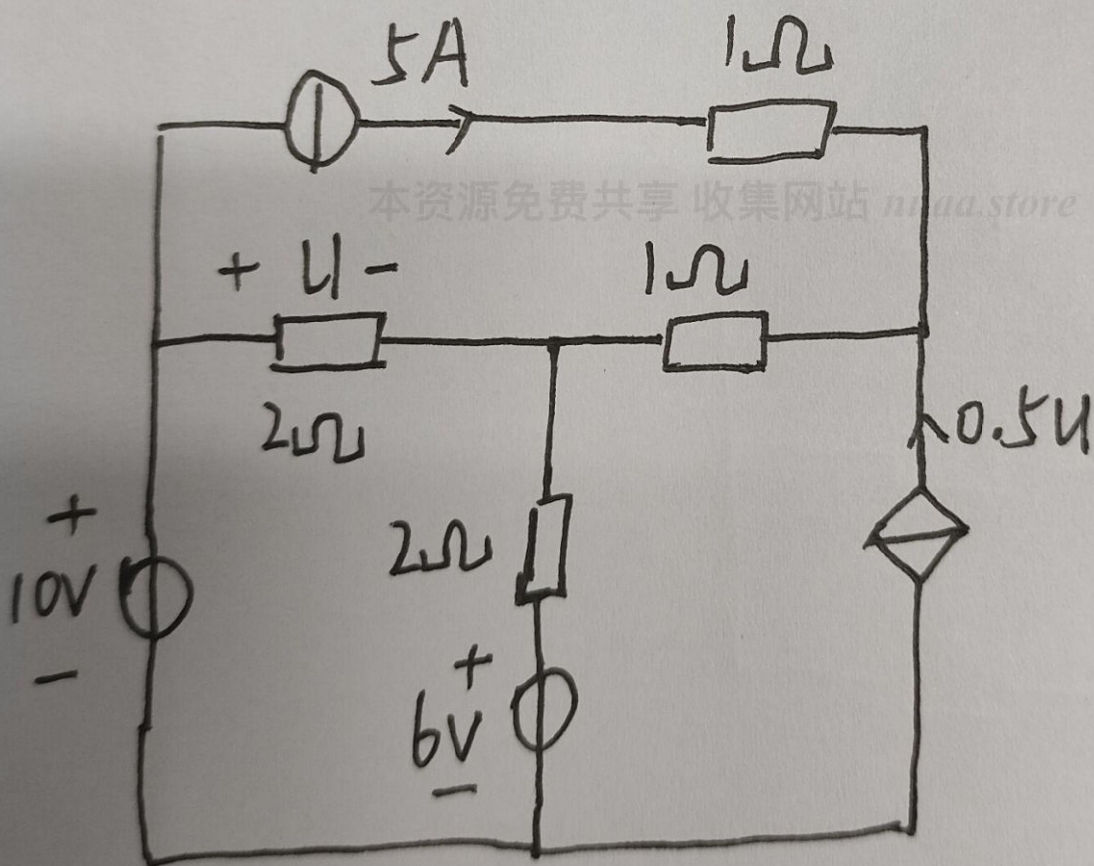
10、图中开关断开已久， $t=0$ 时闭合，

求 $u_C(0_+)$ 、 $i_C(0_+)$

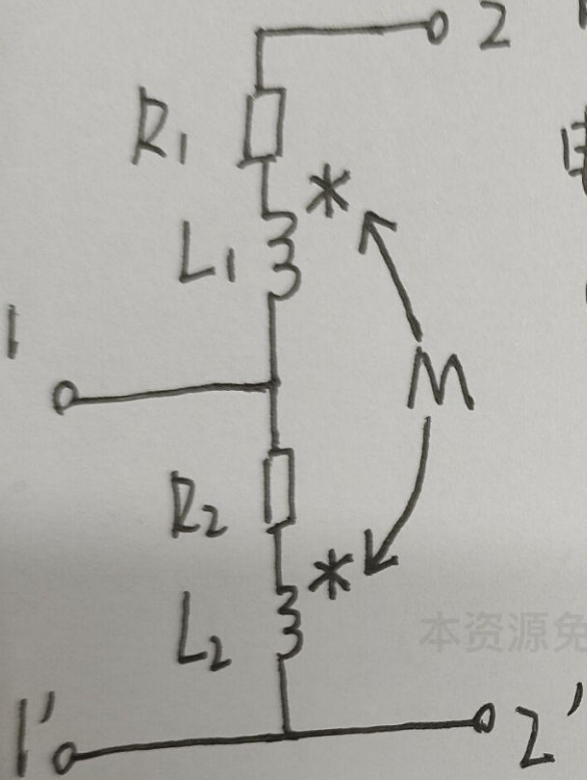


二.1.

求电路中5A电流源和6V电压源各自发出的功率



2、



图示含耦合电感线圈的二端口

电路中, $R_1 = R_2 = 4\Omega$,

$\omega L_1 = \omega L_2 = 3\Omega$, $\omega M = 1\Omega$

当 $11'$ 端口接入电源 $\dot{U}_s = 10\angle 0^\circ \text{V}$

求: (1) 端口 $22'$ 的开路电压 \dot{U}

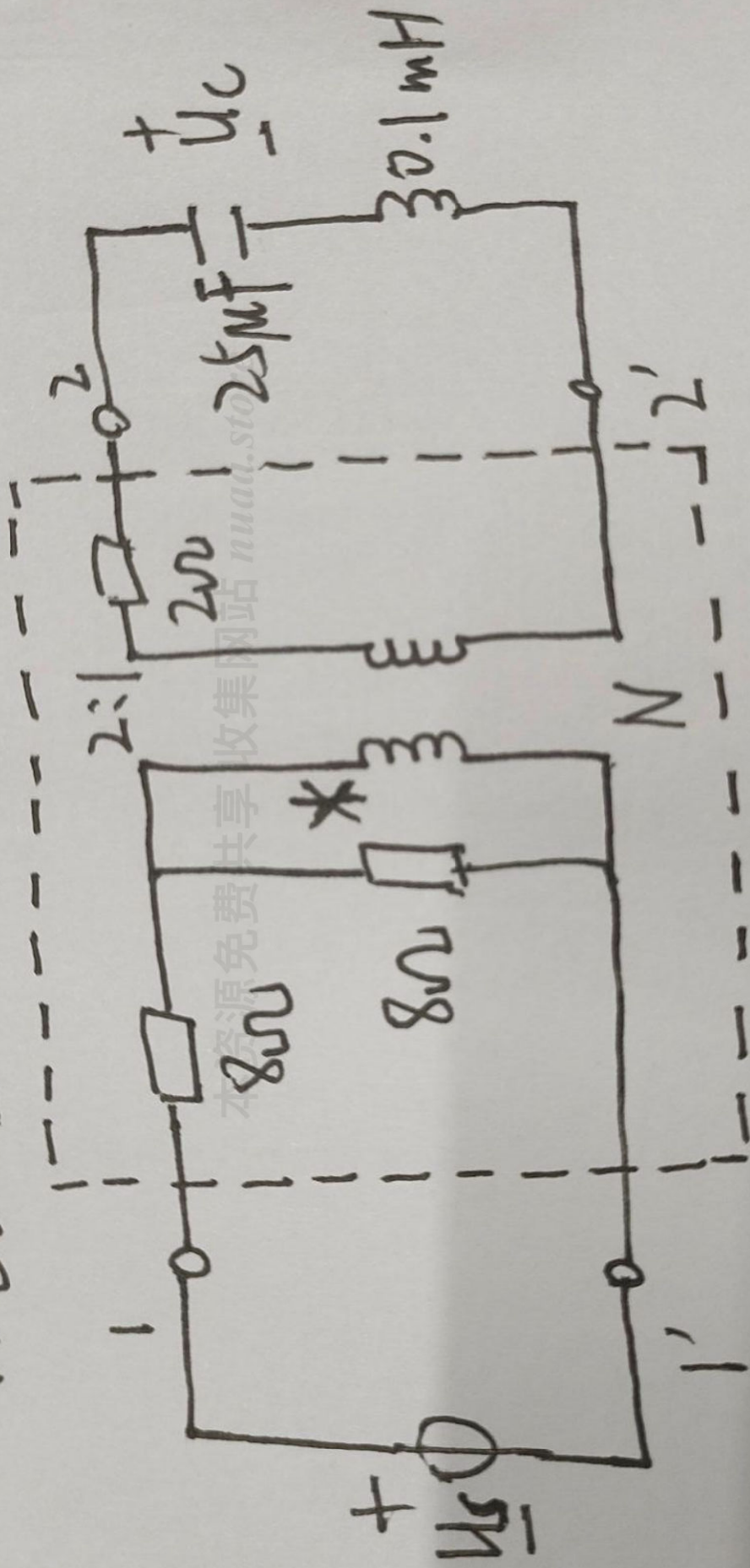
(2) $22'$ 端口接入负载阻抗 Z_L ,
 Z_L 为何值时可获得最大功率?

(3) $22'$ 端口短路时, 电源 \dot{U}_s 发出的有功功率和无功功率

3. 已知 $u_s = 60\sqrt{2} \cos 10^4 t + 120 \cos(2 \times 10^4 t)$ V

求 (1) 二端口网络 N 的 T 参数

(2) 电容电压 $u_c(t)$ 及其有效值



4. 电路换路前已处稳态
试求换路后开关流过的电流 $i(t)$

