

2010 年华中科技大学 814 电路理论考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 lingzaixun 提供

第一题和 05 年的第 2 题差不多，主要应用戴维南等效和回路电流法可求，注意电流开根号后带正负号以表方向，两种情况求解。

第二题是俩放大器的，其余全是电阻，让你推输入输出电压关系表达式

第三题主要考察电路定理，回路电流或是节点电压，新颖的是，此电路是交流电路带偶和电感，解 N 元一次方程的时候复数的处理比较麻烦，这道题算术是个难点，我算了半天没求出来，检查的时候算了二十分钟算出的数也挺神奇

后面的题序号记不清了瞎写题号吧

第四题是三相电路的题，线路上有阻抗，负载是 Y 接阻抗和一个已知额定功率额定电压功率因数的电路并联。有三问，第一问简单是不计线路阻抗若要将功率因数提高到 0.9** 问并联多大电容，第二问是计线路阻抗让你写表达式，我这问看错了，以为是要求电容大小，算了好长时间没求出，最后一问是定性分析上两种情况下电路电源端功率变化情况

第五题是二阶电路，两个电容有相关极板，原电路稳态，让你求 0 时刻开关断开的零输入响应，算的时候注意有冲击电流。

第六题是纯拉普拉斯变换电路，属于常规题，大家基本都能算对

最后一题是松弛网络左端接电源在右端求响应，先是右端开路给你一个冲击响应，再是右端短路给你一个冲击响应，让你求的是右端接 ∞ 欧电阻时的响应，这道题用戴维南等效将松弛网络等效一下就行了

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。