

2013 年四川大学 869 电路考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友吹着风的风、考研论坛副萌主
提供

试题一共 9 道，都是大题

第 1 题：是一个比较简单的电路，含一个电压源和一个受控源（受控的系数为 r ）在一个回路上，另外一个回路上有个可变电阻

问题就是当受控系数 r 为多少时，可变电阻端电压保持不变，然后求出这个电压

第 2 题：3 个网孔，上面两个，下面一个。其中上面两个网孔分别有个电流源（电流源没有在公共支路上）

问题就是求另外一个网孔的电流，以及其中的一个电阻的电压（电路含一个受控源，而电阻上电压即为受控源上电压的一半）

第 3 题：一共 3 个图，都有个含源的二端口网络，图 a 二端口外部有个电流源，图 b 电流源变成一个电阻，图 c 又在图 b 加的电阻上又加了个电压源。

求的是图 c 电源支路的电流。

第 4 题：两个回路，电阻电感串联，电容与它们并联。已知干路电流和支路电流的有效值相等，以及支路的端电压，

求的是电阻，电容，电感参数。

第 5 题：非正弦稳态电路的知识，含直流，一次、三次谐波。还是两个回路。有个支路只有一次谐波电流，有个支路含直流和三次谐波。

求电容和电感参数，以及一个电流的有效值。

第 6 题：对称三星电路，星形。知道电阻，功率因素以及 3 相功率

第 1 问求电感的值。第二问，当 a 相断路时，求电压 U_{an} , U_{bn} , U_{cn} 。

第 7 题：给出了电流源的波形。求电容的响应（一阶）。电阻有点多，要用星三角变换。

第 8 题：考察复域求响应，有条支路上有个冲击电压源。

第 9 题：电路是两个二端口级联。已知 N_1 的 Z 参数，以及 N_2 的 T 参数。

第一问，求 N_1 的 T 参数。第二问，求 N_2 右端的开路电压。

这次试题有两个稍难一点的题。其中第 3 题要用替代，叠加和戴维南等效。

第 9 题难是计算难，都含有 j ，算起来复杂，其实思路是很简单的。其他题都相对比较中规中矩了。

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。