

## 2011 年山东大学电院考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 zhuzhule518 提供

第一题 求稳定静态工作点的共射放大电路的静态工作点，放大倍数，基极等效电阻，输入输出电阻，画交流小信号等效电路图。

第二题 给出一个两级放大器的电路图，求输出电压，用虚短虚断解，挺简单的。

第三道 设计一个组合逻辑电路，这个把数电第三章看懂了一点问题都没有。

第四道 给出三个 jk 触发器连接的电路图，写出驱动方程，状态方程，画出状态表。

第五道 给出一个控制系统框图，让通过简化框图求出传递函数。

第六道 稳定判据和与虚轴有交点的问题。

还有一道是课本上的例题 4-10，一道是根轨迹，最后一道题是计算机的

### 专业课 系统分析

一 输电网和配电网各自的特点和各自潮流计算的方法有哪些。

二 写出派克变换矩阵，并说明派克变换的物理意义。

三 关于暂态稳定和静态稳定的概念，以及提高静态稳定和暂态稳定措施的核心。

四 写出转子运动方程和它的状态方程的形式。

五 说明风力发电的特点和我国风力发电的现状

### 计算题

一 牛顿拉夫逊法的潮流计算

二 给出 3 台发电机各自的耗量特性方程和所能发功率的上下限，问如何在各发电机间以最经济的方式分配 600 兆瓦的负荷，其实就是等耗量微增率。

三 给出一个简单电力网络，让画出线路发生短路故障时的正，负，零序网络图，故障为单相接地短路时的边界条件，并根据边界条件求出各序电流电压的边界条件，画出复合序网，根据复合序网求出各序电流

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。