

2014 年安徽大学 F26 电路分析基础考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 648104642 提供

一、选择题

- 1、一个 1.2 欧姆的电阻与 12V 的直流源并联，再与 10A 的电流源并联，问电压源的功率。
- 2、感性负载可以通过什么方法提高功率因数？选项分别是“串联电感”，“并联电感”，“串联电容”，“并联电容”。
- 3、给定了电流频率后，问一个电阻与电容串联后的电路与一个电阻与电容并联的电路等效的条件。
- 4、求一个电阻与电压受控电流源串联后的等效电阻
- 5、直流情况下，感抗和容抗分别是多少？
- 6、电容两端的电压与电流的关系
- 7、电容与电阻并联，电容支路电流表示数为 3A，电阻支路示数为 4A，问干路电路的示数
- 8、考察了三相电路中的串并联关系。
- 9、
- 10、

二、填空题

- 1、三相电源 Y-Y 型连接，线电压与相电压，线电流与相电流的关系分别是？
- 2、已知 $u(t) = 2\sin(\omega t - 135^\circ)$ ，其相量形式为？
- 3、全响应的问题
- 4、把独立电压源和电流源置零是指分别把它们？
- 5、

三、计算题

1. 回路电流法求支路电流
2. 已知某二端口的电流与电压（均为正弦形式），求电压和电流的有效值以及平均功率。
3. 节点分析法（相量形式）
4. 求某二端口的 Y 参数方程并写出 Y 参数。
5. RC 一阶并联电路分析，求 $t > 0$ 后电流的变化规律。

四、分析题

1. RLC 串联谐振电路，求品质因数 Q 和电容，电感的值以及通频带宽度 BW。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至

Kaoyan.com 考研网