

中国科学院研究生院

2007 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：电子线路

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、填空题（共 18 小题，每小题 2 分，共 36 分）

- 1) 稳定电路输出电压应该采用的反馈组态是_____，稳定输出电流采用的反馈组态是_____。
- 2) 反馈会影响电路的输出电阻，其中电压负反馈会_____输出电阻，而电流负反馈会_____输出电阻。
- 3) 放大电路在高频信号作用时放大倍数下降的原因是_____存在，而低频信号作用时下降的原因是_____存在。
- 4) 双极性集成运放的输入级多为_____电路，中间级多为_____电路，输出级多用_____输出，偏置电路是_____电路。
- 5) 差分放大电路有四种接法，分别是____、____、____、____，其中_____接法的共模抑制比 KCMR 不为零。
- 6) 基本共射放大电路在放大区工作的条件是：发射结_____，其发射极电流 I_e 是由_____运动形成的；集电极_____，其集电极电流 I_c 是由_____运动形成的。
- 7) 十进制数 $(2537.80078125)_{10}$ 的十六进制表示形式是_____。
- 8) 十进制数 5 的余 3 码 BCD 编码为_____。
- 9) 逻辑函数 $Y = F(A,B,C)$ 的真值表如表 1 所示，则其最小项之和表示为____，最大项之积表示为_____。
- 10) 图 1 电路实现的是_____功能。

表 1			
A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0