

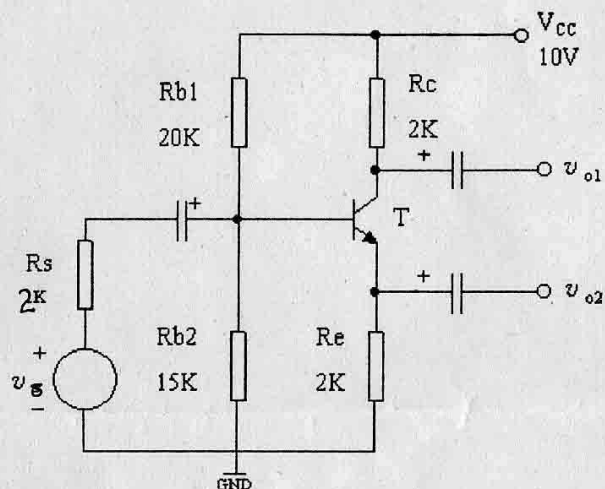
试题编号:

081102

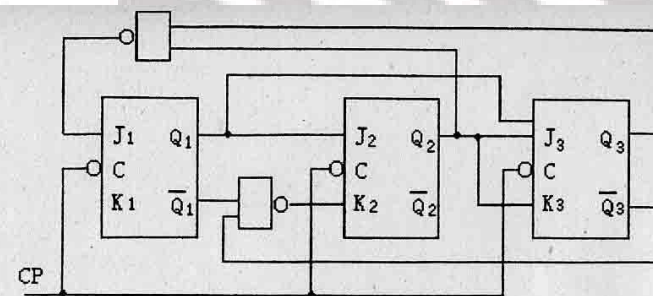
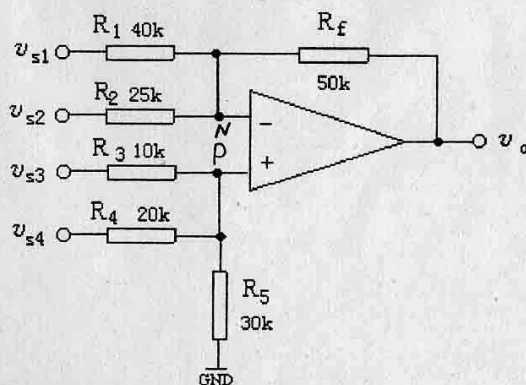
2002年中国地质大学(武汉)研究生院

检测技术与自动化装置专业研究生入学考试 电子技术基础 (题统)

1. 电路如图设 $\beta = 100$, 试求: (1) Q点; (2) 电压增益 $\dot{A}_{V1} = \dot{V}_{o1}/\dot{V}_s$ 和 $\dot{A}_{V2} = \dot{V}_{o2}/\dot{V}_s$; (3) 输入电阻 R_i ; (4) 输出电阻 R_{o1} 和 R_{o2} 。(15分)



2. 加减运算电路如下图所示, 求输出电压 v_o 的表达式。(15分)



6. 用与非门设计一组合逻辑密码控制电路, 共有三个按钮 A、B、C, 当其中 A 和 C, 或者 B 和 C 同时按下时, 锁被打开, 其它状态无效, 并发出报警信号。要求: 列真值表, 写逻辑表达式, 画电路图, 并用与非门来实现。(15分)
7. 写出下图的 Q_1^{n+1} , Q_2^{n+1} 的方程, 画出 Q_1Q_2 的波形图, 设初始状态为“0”。(15分)

