

中国地质大学网络（成人）教育2017年春季课程考试试卷

考试科目名称： 电工电子学

[2017年春季]

层次： 专升本 考试方式： 考查

姓名

学号

学习中心

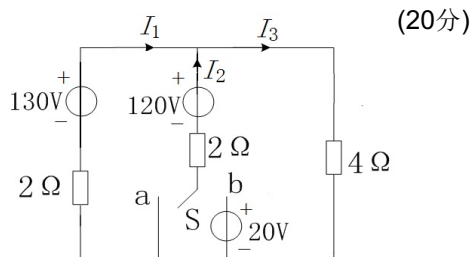
专业

年级

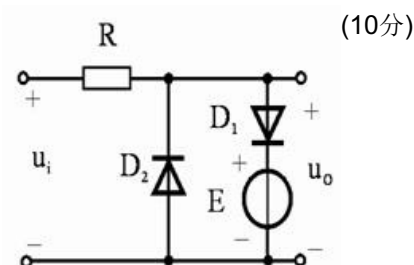
考试时间

一、分析计算题

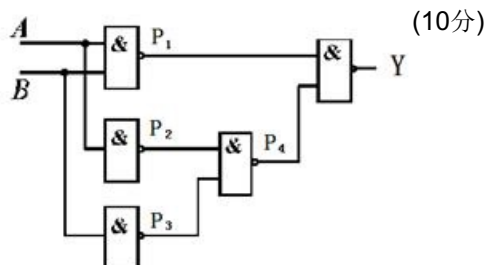
1. 在下图所示电路中，（1）当将开关S合在a点时，求 I_1 、 I_2 和 I_3 ；（2）当将开关合在b点时，利用（1）的结果，用叠加定理求支路电流 I_1 、 I_2 和 I_3 。



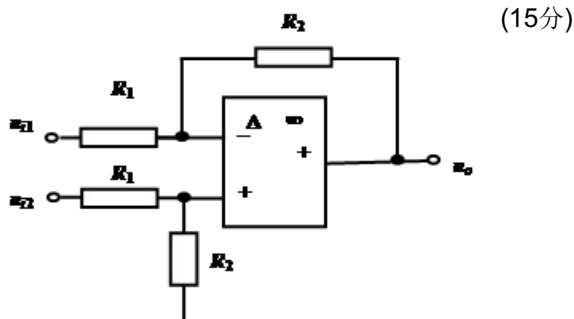
2. 已知电路如图所示， $u_i = 10\sin\omega t$ V, $E = 5$ V，二极管正向导通电压忽略不计，试画出输出电压 u_o 的波形。



3. 分析下图的逻辑功能。

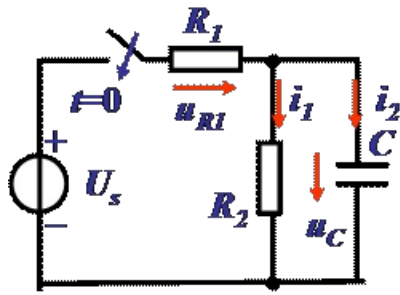


4. 电路如下图所示，求：输出电压 u_o 的表达式。

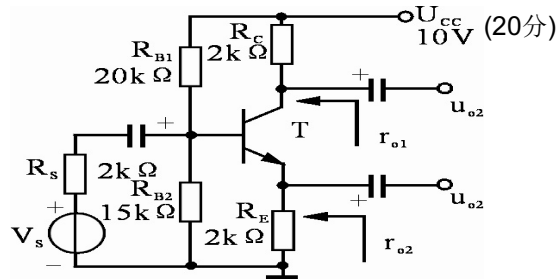


5. 已知各电路参数如图所示， $t=0$ 时开关闭合；换路前 $u_c(0^-) = 0$ V，求开关闭合后 u_c 、 u_{R1} 、 i_1 、 i_2 的变化规律。

(15分)



6. 电路如图所示, 设 $\beta=100$, 试求: (1)Q点; (2)电压增益 $\dot{A}_{v1} = \dot{V}_{o1}/\dot{V}_i$ 和 $\dot{A}_{v2} = \dot{V}_{o2}/\dot{V}_i$; (3)输入电阻 r_i ; (4)输出电阻 r_{o1} 和 r_{o2} 。



7. 如下图所示的电路和波形, 试画出D和Q端的波形。设初始状态Q=0。

