

中国地质大学网络（成人）教育2017年秋季课程考试试卷

考试科目名称： 电工电子学

[2017年秋季] 层次： 专升本 考试方式： 考查

姓名

学号

学习中心

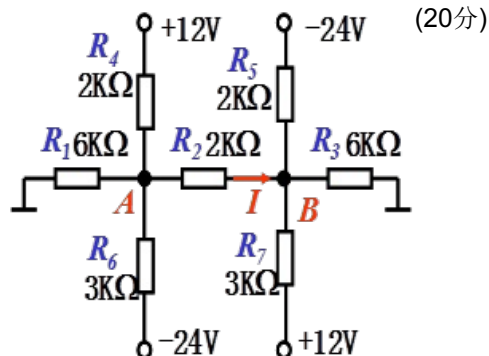
专业

年级

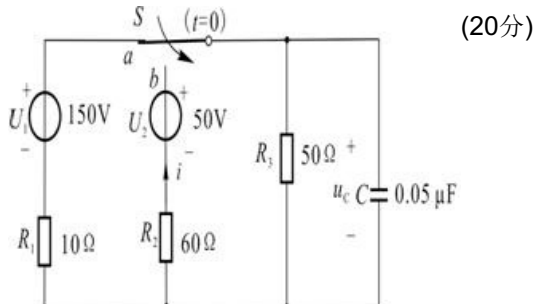
考试时间

一、分析计算题

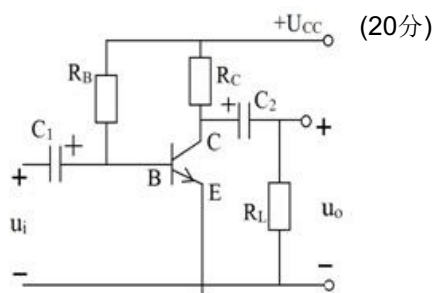
1. 用戴维南定理求下图所示的电路中的 I =?



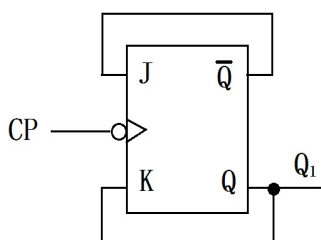
2. 在下图电路中，换路前已处于稳态。 $t = 0$ 时将开关 S 从 a 挡打到 b 挡。求 $t > 0$ 后的 $i(t)$ 及 $u_c(t)$ 。



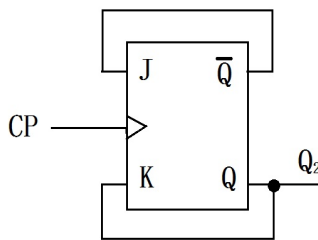
3. 晶体管放大电路如下图所示，已知 $U_{CC} = 15V$ ， $R_B = 500KΩ$ ， $R_C = 5KΩ$ ， $R_L = 5KΩ$ ， $\beta = 50$ 。
（1）求静态工作点；（2）画出微变等效电路；（3）求电压放大倍数、输入电阻、输出电阻。



4. 触发器电路分别如下图(a)、(b)所示，假设初始状态 $Q_n = 0$ ，画出 Q_1 和 Q_2 的波形图。

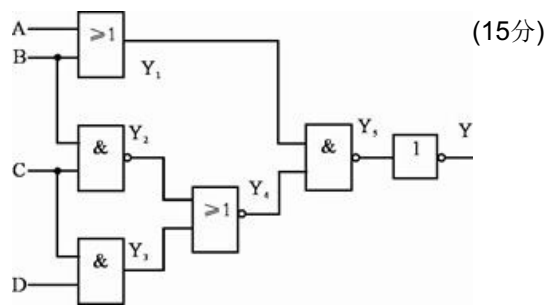


(a)



(b)(10分)

5. 逻辑电路如下图所示，写出逻辑式并化简。



6. 求出如下图所示电路的 u_o 与 u_i 的关系式。

