

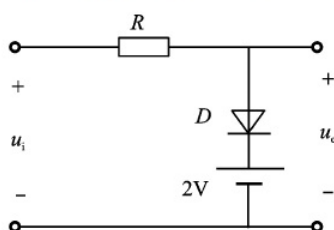
2020 中国大学 MOOC 模拟电子技术 A(中南大学) 最新中国大学 MOOC 满分章节...

本答案对应课程为: 点我自动跳转查看

【作业】第 1 章 常用半导体器件 作业 1—— 二极管的单向导电性

1、 问题:

已知 $u_i = 4 \sin \omega t$ (V)，二极管为理想二极管，画出 u_o 的波形。

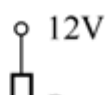


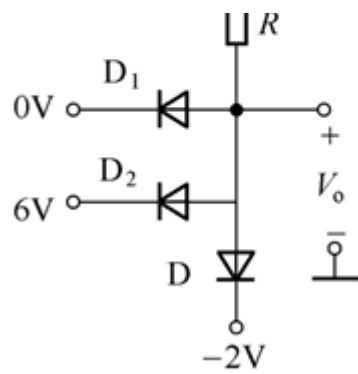
评分规则: 【 u_i 波形, 计 20 分; u_o 正半周正确, 计 40 分; u_o 负半周正确, 计 40 分; 分析过程正确, 波形不正确, 计 40 分。

】

第 1 章 常用半导体器件

1、 问题: 在下图中, 所有二极管均为理想二极管, 则 $V_o =$ (





) V

选项:

A:0

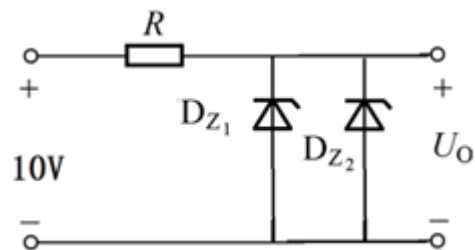
B:-2

C:6

D:10

答案: 【-2】

2、 问题: 2. 在下图电路中, 稳压管 D_{Z1} 和 D_{Z2} 的稳压值分别为 6V 和 8V, 其正向导通压降均为 0.7V, 则 $U_O = ()$ V。



选项:

A:6

B:8

C:0.7

D:14

答案: 【6】

3、 问题: 测得晶体管三个电极的静态电流分别为 0.04mA、2mA 和 2.04mA。则该管的 β 为 ()。

选项:

A:100

B:51

C:50

D:1.02

答案: 【50】

4、 问题: 在放大电路中, 测得 BJT 管三个管脚电位分别为 6V、6.7V、9V, 则这三个管脚分别是 ()。

选项:

A:C、B、E

B:E、B、C

C:B、C、E

D:C、E、B

答案: 【E、B、C】

5、 问题: 场效应管是利用外加电压产生的 () 来控制漏极电流的大小的。

选项:

A: 电流

B: 电压

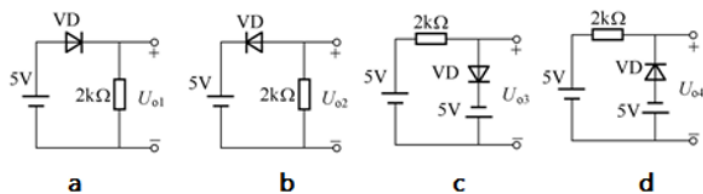
C: 电场

D: 电流、电压、电场

答案: 【电场】

6、 问题:

下图电路中, 使二极管 VD 截止的电路有 ()。



选项:

A:a

B:b

C:c

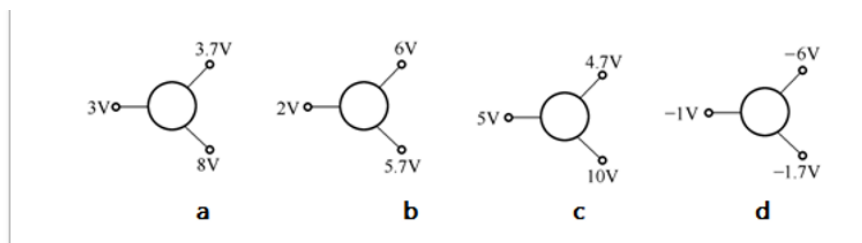
D:d

答案: 【b;

d】

7、 问题:

已知放大电路中三极管各极电位如图所示, 管材为硅材料的有 ()。



选项:

A:a

B:b

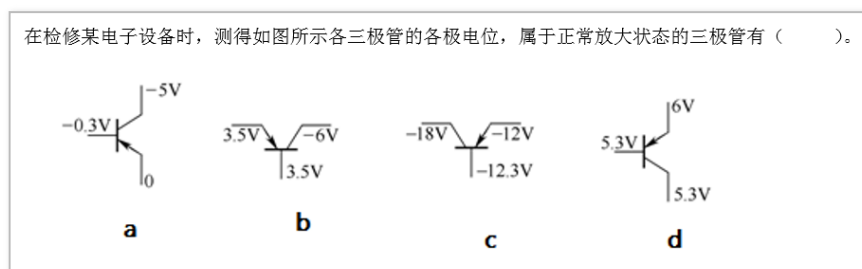
C:c

D:d

答案: 【a;
d】

8、 问题:

在检修某电子设备时，测得如图所示各三极管的各极电位，属于正常放大状态的三极管有（ ）。



选项:

A:a

B:b

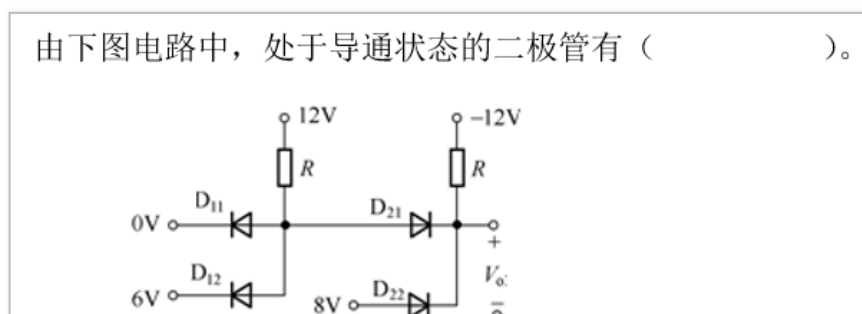
C:c

D:d

答案: 【a;
c】

9、 问题:

由下图电路中，处于导通状态的二极管有（ ）。



选项:

A:D11

B:D12

C:D21

D:D22

答案:【D11;

D22】

10、 问题: 下列关于普通二极管正确的说法有 ()。

选项:

A: 具有单向导电性

B: 导通后压降几乎恒定, 且与材料有关

C: 导通后压降几乎恒定, 且与材料无关

D: 反向击穿后可以稳压

答案:【具有单向导电性;

导通后压降几乎恒定, 且与材料有关】

11、 问题: 只要在稳压管两端加反向电压就能起稳压作用。

选项:

A: 正确

B: 错误

答案:【错误】

12、 问题: 要使 JFET 的输入电阻高, 必须通过外加电压保证栅 - 源之间的 PN 结反偏。

选项:

A: 正确

B: 错误

答案:【正确】

13、 问题: 正向导通电阻越小, 反向导通电阻越大的二极管单向导电性越好。

选项:

A: 正确

B: 错误

答案: 【正确】

14、 问题: 由于 N 型半导体的多子是自由电子，所以它带负电。（ ）

选项:

A: 正确

B: 错误

答案: 【错误】

15、 问题: 在 FET 内部，多子与少子都参与导电。（ ）

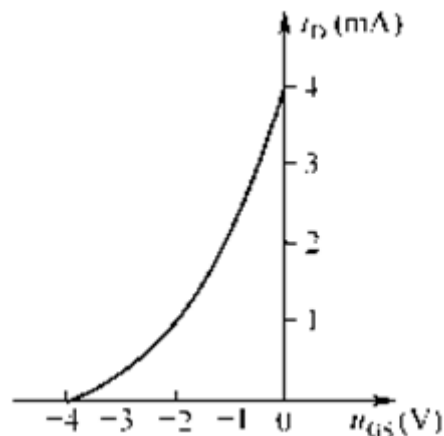
选项:

A: 正确

B: 错误

答案: 【错误】

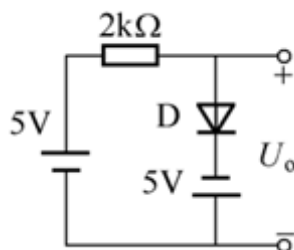
16、 问题: 某 JFET 的转移特性如下图所示，它的夹断电压



$U_{GS}(\text{off}) = ()$ V。

答案: 【-4】

17、 问题: 已知二极管的导通电压 $U_D = 0.7$ V。则电路的输出



电压值 $U_o = ()$ V。

答案: 【-4.3】

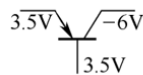
18、 问题:

晶体管是一种（ ）控制器件，主要体现为基极电流 i_B 对集电极电流 i_C 的控制作用。

答案:【电流】

19、 问题:

在检修某电子设备时，测得三极管的各极电位如图，则三极管处于（ ）状态。



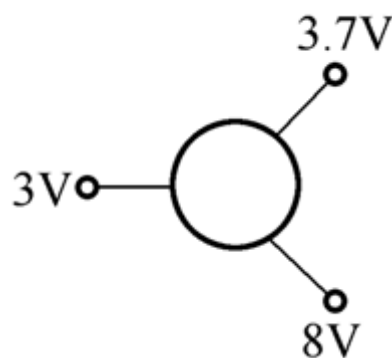
答案:【截止】

20、 问题: 晶体管的输出特性曲线可以分为截止区、放大区、饱和区，在模拟电子电路中，要实现放大，晶体管应工作在（ ）区。

答案:【放大】

【作业】第 1 章 常用半导体器件 作业 2—三极管

1、 问题: 测得放大电路中处于放大状态的晶体管直流电位如下图，试在图中的圆圈里画出晶体管，并说明是硅管还是锗管。

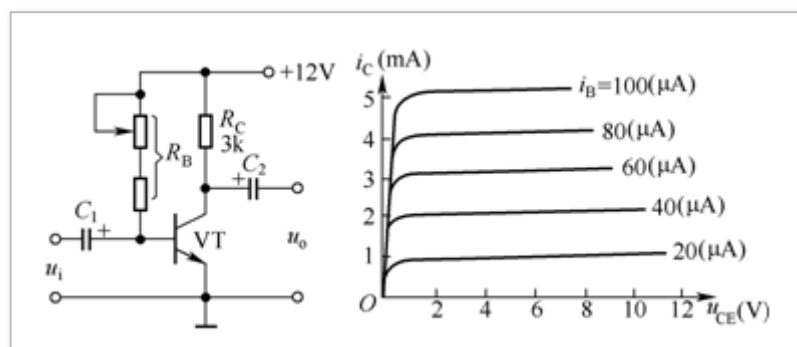


管。

评分规则: 【 (1) 图形正确, 管材正确, 计 100 分 (2) 图形正确, 管材错误, 计 80 分 (3) 管材正确, 图形不正确, 计 20 分 (4) 图形未画, 但 b、c、e 管脚正确 (每标正确 1 个计 10 分), 管材正确, 计 50 分 (5) 图形未画, 但 b、c、e 管脚标正确 (每标正确 1 个计 10 分), 管材不正确, 计 30 分 (6) 图形不正确, 管材也不正确, 计 0 分
】

【作业】第 2 章 基本放大电路 第 2 章 基本放大电路

1、 问题: 放大电路及三极管输出特性如下图所示。(1) 在输出特性曲线上画出直流负载线。如要求 $I_{CQ}=2\text{mA}$, 确定此时的静态工作点, 并确定此时 R_B 的值。(2) 若 R_B 调至 $150\text{k}\Omega$, 且 i_B 的交流分量 $i_b(t) = 20\sin\omega t (\mu\text{A})$, 画出 u_{CE} 的波形图, 这时出现什么失真?



评分规则: 【 [1] (1) 和 (2) 各占 50 分, 全部做对, 得 100 分; [2] 只做对 (1) 或 (2) 得 50 分; [3] 在 (1) 中, 只画对了直流负载线, 20 分; [4] 在 (1) 中, 画对了直流负载线, 也求出了 I_B 及 U_{CE} , 得 30 分 [5] 在 (1) 中画对了直流负载线, 也求出了 R_B 的值计 40 分; [6] 在 (2) 只画对波形, 但没有答对失真类型, 计 30 分; [7] 在 (2) 中没有画波形或波形画错但答对了失真类型, 计 20 分;
】

第 2 章 基本放大电路

1、问题: 在 PNP 晶体管组成的单管共射放大电路中, 如不舒心

工作点设置过高, 容易出现 () 失真。

选项:

- A: 饱和
- B: 截止
- C: 线性
- D: 以上都是

答案: 【饱和】

2、问题: 在低频小信号放大电路中, 合适地设置静态工作点的目的是 () 。

选项:

- A: 增大交流输出电压幅值
- B: 提高交流输入电阻
- C: 不失真地放大低频小信号
- D: 增强带负载能力

答案: 【不失真地放大低频小信号】

3、问题: 放大电路在低频段放大倍数数值下降的原因是 () 。

选项:

- A: 耦合电容和旁路电容的存在
- B: 半导体管极间电容和分布电容的存在
- C: 半导体管的非线性特性
- D: 放大电路的静态工作点不合适

答案: 【耦合电容和旁路电容的存在】

4、问题: 在多级放大电路的阻容耦合、直接耦合与变压器三种耦合方式中, () 耦合便于集成。

选项:

- A: 直接
- B: 阻容
- C: 变压器
- D: 直接耦合与阻容耦合

答案: 【直接】

本课程剩余章节答案为付费内容

支付后可永久查看

如有任何疑问请及时添加客服 QQ2142699087 反馈
如需期末答案可添加客服 QQ2142699087 购买

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 ^{beta}，[点击查看详细说明](#)

