2020 年<u>第11届</u>蓝桥杯<u>第1次</u>省赛-单片机设计与开发 客观题 参考答案与试题解析

- 【1】本资源为原创作品,仅作学习交流,不作商业用途,如需转载,请注明出处。
- 【2】本参考答案与试题解析,为小蜜蜂的个人见解,不代表官方答案,仅作交流参考。
- 【3】更多精彩视频与教学资源,详见"小蜜蜂笔记网": www. xmf393. com
- 【4】欢迎交流: 广东职业技术学院 小蜜蜂老师 欧浩源 (ohy3686@qq.com)

■ 不定项选择(30分)。

- 1. 多级放大电路中, 既能放大直流信号, 又能放大交流信号的是()方式。
 - A. 阳容耦合

B. 变压器耦合

C. 直接耦合

D. 光电耦合

【参考答案】: C

【试题解析】: 这是一道考查模拟电路中放大电路基础的题目,看着简单,其实不易,对于大部分人来说,属于靠蒙的题目。

阻容耦合, 只通交流, 不通直流。

变压器耦合, 只通交流, 不通直流。

光电耦合,只要是隔离作用,更多的用在非线性的应用电路中。

- 2. 共射级放大电路中,输入电压和输出电压的相位关系为()。
 - A. 相差 180°

B. 相同

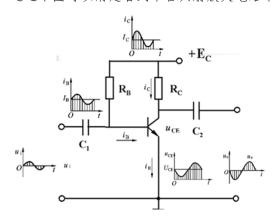
C. 相差 90°

D. 相差 45°

【参考答案】: A

【试题解析】: 又是一道考查模拟电路中放大电路基础的题目,不难,应该要会做。

通过下图可以清楚看到单管共射放大电路中各个点的信号变化。



- 3. 以集成电路制造工艺,以下哪类元器件制作最容易()。
 - A. 晶体管

B. 电感器

C. 变压器

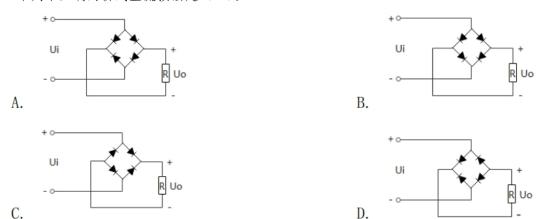
D. 电容器

【参考答案】: C

【试题解析】: 这道题目看起来没有学过,但细想一下也会做。

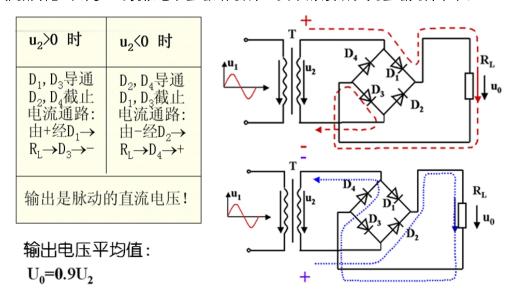
两根电线就可以制作一个建议的变压器,晶体管、电感器和电容器都需要专业的设备。

4. 下列中正确的桥式整流接法是()。



【参考答案】: C

【试题解析】: 又是一道模拟电路基础的题目,这个必须要会,太基础太简单了。



- 5. 在进行串行通信时,若两机的发送与接收可以同时进行,则称之为()。
 - A. 全双工

B. 半双工

C. 单工

D. 以上均不正确

【参考答案】: A

【试题解析】: 这是一道送分题,必须拿下。

单工: 只能有一个传输方向, 要么是发送, 要么是接收。

半双工: 有两个传输方向, 但发送和接收不能同时进行, 某一时刻只能选择其中一个。

全双工: 有两个传输方向, 发送和接收可以同时进行, 互补影响。

6. 程序以()形式存放在程序存储器中。

A. C 源文件

B. 汇编程序

C. BCD 编码

D. 二进制编码

【参考答案】: D

【试题解析】: 这是一道单片机应用基础的题目,也是一个送分题。

用 C 语言编写的程序,通过编译器进行编译,生产二进制代码,烧写到芯片中,也就是程序以二进制编码的形式存放在程序存储器中。

- 7. 一颗电容器的主要参数包含()。
 - A. 标称容量

B. 绝缘电阻

C. 允许误差

D. 额定耐压

【参考答案】: ABCD

【试题解析】: 考查模拟电路的基础知识, 感觉不太容易, 细心一点也不难做对。

这道题目一看就是一个多选题, B 选项很有迷惑性。

电容器的主要参数有**标称容量、允许误差、额定耐压、漏电流、绝缘电阻、损耗因数、 温度系数、频率特性**等。

- 8. 解决放大器截止失真的办法是()。
 - A. 增大上偏电阻

B. 减小集电极电阻

C. 减小偏置电阻

D. 增大下偏电阻

【参考答案】: CD(这道题我也不是很清楚,有待商榷)

【试题解析】: 考查模拟电路中放大电路的基础知识,不容易做对。

当静态工作点过低,信号负半周进入了输出特性曲线的截止区,就会产生截止失真。解 决方法是提高静态工作点、适当减小输入信号幅度。

减小偏置电阻可以提高静态工作点。

增大下偏电阻,增大基极电压,可以提高静态工作点。

9. 单片机系统中存储一个 16X16 的汉字点阵信息,需要()个字节。

A. 16

B. 64

C. 32

D. 256

【参考答案】: C

【试题解析】: 考查单片机外设应用,不容易做对。

每个点需要 1bit 控制,一个字节有 8 个 bit。

一共需要字节数: (16×16) /8 = 32 字节。

- 10. MCS51 系列单片机寄存器 PC 中存放的是 ()。
 - A. 当前正在执行的指令。
 - B. 当前正在执行的指令地址。
 - C. 下一条要执行的指令。
 - D. 下一条要执行的指令地址。

【参考答案】: D

【试题解析】:

PC, 是 program counter 的缩写,程序计数器。

程序计数器是用于存放下一条指令所在单元的地址的地方。