

第十一届 蓝桥杯 单片机设计与开发项目 决赛

第一部分 客观试题 (30 分)

1) 处于谐振状态的 RLC 串联电路，当电源频率升高时，电路将呈现出 ()。

- A. 电阻性
- B. 电容性
- C. 电感性
- D. 不能确定

2) 测得处于放大工作区的 NPN 三极管上的参数如下：

$$I_E = 1\text{mA}$$

$$I_B = 20\ \mu\text{A}$$

推断 I_C 为多少 mA ()。

- A. 0.98
- B. 0.8
- C. 1.02
- D. 1.2

3) MCS-51 单片机上电复位后，PC 的内容为 ()。

- A. 0000H
- B. 0030H
- C. 0800H
- D. 000BH

4) 施密特触发器常用于对脉冲波形的 ()。

- A. 定时
- B. 整形
- C. 清零
- D. 计数

5) 三极管作为开关时，工作区域是 ()。

- A. 饱和区、放大区
- B. 饱和区、截止区
- C. 放大区、截止区
- D. 放大区、击穿区

6) 下列哪些通信方式中可以不用独立的时钟信号线 ()。

- A. UART
- B. SPI
- C. 1-Wire
- D. I2C

7) 将单片机 UART 转换为 RS232 接口输出的原因是 ()。

- A. RS232 具有更高的通信速度。

- B. 提高通信电平，提升抗干扰能力。
 - C. 完成数制编码转换。
 - D. 通过 RS232 接口可以实现双向通信。
- 8) 在 C51 中，一个指针变量占用多少个字节 ()。
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
- 9) 下列关于 IAP15F2K61S2 单片机的说法中错误的是 ()。
- A. P0 口可以不用外接上拉电阻使用。
 - B. 必须使用外部晶振提供系统时钟。
 - C. 程序运行过程中不可调整单片机的系统时钟。
 - D. 指令代码兼容传统 8051 单片机。
- 10) 以下哪些原因可能导致竞赛平台无法完成程序下载功能 ()。
- A. 电路板电源开关出现故障。
 - B. 电脑上没有安装相应的 USB 转串口驱动程序。
 - C. 电脑上未安装 Keil uVision 集成开发环境。
 - D. 芯片型号或下载端口选择错误。