

第十二届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛个人赛

嵌入式设计与开发科目 模拟试题

第一部分 客观试题 (30 分)

1) 将一个矩形波输入到积分电路, 能够得到 (B)。

- A. 矩形波
- B. 三角波
- C. 正弦波
- D. 随机波形

2) 稳压二极管是利用 PN 结的 (B) 特性工作的。 U盘结构 USB分为USB主机 HOST USB设备 DEVICE USB集线器 HUB

- A. 单向导电性
- B. 反向击穿特性
- C. 正向特性
- D. 载流子的扩散特性

3) STM32 的 EXTI Line 18 连接到 (B)。

- A. PVD 输出
- B. USB 唤醒事件
- C. GPIO 端口
- D. RTC 闹钟输出

4) 以下哪些状态下 STM32 微控制器的功耗最低 (C)。

- A. 睡眠模式 (Sleep Mode)
- B. 停止模式 (Stop Mode)
- C. 待机模式 (Standby Mode)
- D. 低速运行

5) 下面关于 USB 的说法中正确的是 (C)。

- A. 属于串行通信方式
- B. 不支持热插拔
- C. 分为 HOST、DEVICE 和 HUB
- D. 通信速率较 RS232/485 快

6) 在 RS232 串口通信中, 表示逻辑 1 的电平是 ()。 -5V ~ -15V

- A. +24V
- B. +3.3V
- C. +5V ~ +15V
- D. 0V

7) ARM 处理器有 () 种工作模式。 B

- A. 5
- B. 7
- C. 6
- D. 8

8) 下列关于编码的说法中正确的是 ()。 AC

- A. 为了用二进制数表示十进制数, 常使用 BCD 编码。
- B. ASCII 码共有 256 个。 国际通用的 ASCII 码是 7 位码, 它是用 7 位二进制数表示一个字符的编码, 共有 2⁷=128 个不同的编码值, 相应可以表示 128 个不同字符的编码

- 1、用户模式 (usr) : 正常的程序执行状态
- 2、快速中断模式 (fiq) : 处理快速中断, 支持高速数据传送或通道处理
- 3、中断模式 (irq) : 处理普通中断
- 4、管理模式 (svc) : 操作系统使用的保护模式
- 5、系统模式 (sys) : 运行具有特权的操作系统任务
- 6、数据访问终止模式 (abt) : 数据或指令预取终止时进入该模式
- 7、未定义指令终止模式 (und) : 未定义的指令执行时进入该模式

C. Unicode 编码可以用于表示汉字。

D. ASCII 码中大、小写英文字符不做区分。

9) STM32 微控制器 USART1 的波特率通过 (B) 提供。

A. PCLK1

B. PCLK2

C. LSE

D. LSI

10) 场效应管的导通电阻与 (CD) 条件有关。

A. 输入电容

B. 输出电容

C. 温度

D. V_{GS}