

## 第八届 蓝桥杯嵌入式设计与开发项目省赛

### 嵌入式设计与开发项目基础知识试题（30 分）

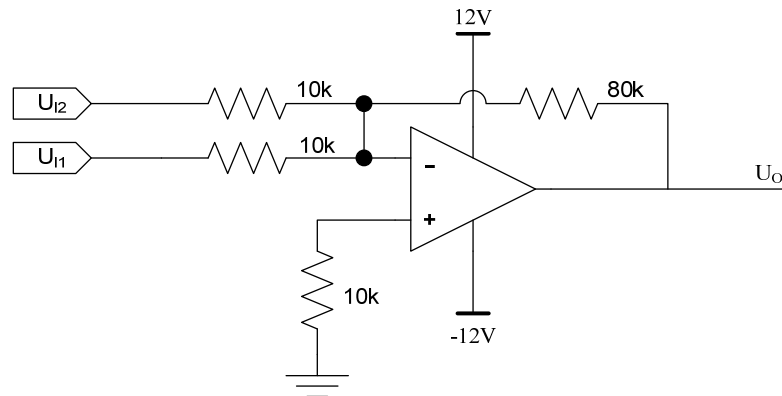
#### 选择题（含多选）

1. 逻辑表达式  $F = A\bar{B} + BC + ABCD + \bar{B}$  的最简式为（ ）  
A.  $C + D$   
B.  $C$   
C.  $\bar{B} + C$   
D.  $\bar{A} + C$
2. 能够实现线与功能的门电路是（ ）  
A. 与非门  
B. 或非门  
C. 抑或门  
D. OC 门
3. STM32F103RBT6 微控制器的内核是（ ）  
A. Cortex-M0  
B. Cortex-M7  
C. Cortex-M3  
D. Cortex-M4
4. STM32F103RBT6 微控制器不支持的数据类型是（ ）  
A. 字  
B. 双字  
C. 字节  
D. 半字
5. 采用 RS232 接口实现双机通信，至少需要多少根信号线（ ）  
A. 2  
B. 3  
C. 4  
D. 5
6. 要以较少的信号线下载并调试 STM32 程序，应该采用哪种方式（ ）  
A. RS232  
B. JTAG  
C. SWJ  
D. SPI
7. 能够以菊花链方式连接的接口是（ ）  
A. RS232  
B. SPI  
C. I2C  
D. JTAG
8. 用 STM32 开发 USB 外设，应该采用哪种时钟源（ ）  
A. HSE  
B. HSI  
C. LSE  
D. LSI

9. 下列关于 DMA 描述哪一个选项是不正确 ( )

- A. DMA 可以和 MPU 并行工作
- B. DMA 数据传输结束后产生中断
- C. DMA 控制器需要经过 MPU 访问内存
- D. 开始 DMA 传输前需要经过 MPU 初始化

10. 1.2 电路如下图所示，其输入电压  $U_{I1}$ 、 $U_{I2}$  分别为 0.3V 和 0.2V，试计算出输出电压  $U_O$  的值 ( ) V。



- |         |         |
|---------|---------|
| A. -4.5 | B. -4.0 |
| C. -3.5 | D. -3.0 |