

第十三届 蓝桥杯（电子类）单片机设计与开发项目

第一部分 客观试题（15 分）

1) IAP15F2K61S2 单片机的 UART1 可以通过以下哪些外设作为波特率发生器（ ）。

- A. 定时器 0
- B. 定时器 1
- C. 定时器 2
- D. 独立波特率发生器

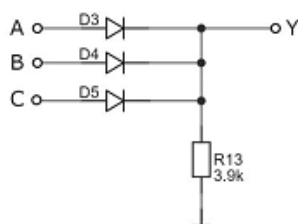
2) 超声波传感器能够将声波信号转换为电信号，利用了（ ）。

- A. 光电效应
- B. 热电效应
- C. 霍尔效应
- D. 压电效应

3) 三态门的输出状态包括（ ）。

- A. 高电平
- B. 低电平
- C. 模拟输出
- D. 高阻态

4) 下列表达式中与电路图相符的是（ ）。



- A. $Y = A + B + C$
- B. $Y = C \cdot (A + B)$
- C. $Y = A \cdot B \cdot C$
- D. $Y = A \cdot B + C$

5) 下列语句中，可以实现单片机 P42 引脚状态翻转的是（ ）。

- A. `P42 = ~P42`
- B. `!P42`
- C. `P4 ^= 4`
- D. `P4 &= (1 << 2)`

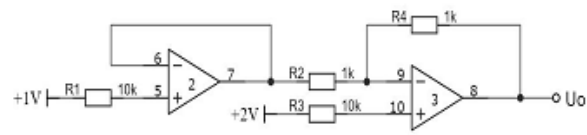
6) 下列属于差分方式传输的选项是（ ）。

- A. USB
- B. RS232
- C. RS485
- D. 1-Wire

7) C51 中，访问速度最快的是（ ）。

- A. `data`
- B. `idata`
- C. `xdata`
- D. `pdata`

8) 由理想运算放大器构成的电路如下图所示，其输出电压 U_o 为 ()。



- A. 1V
- B. 2V
- C. -2V
- D. 3V

9) 全双工串行通信是指 ()。

- A. 设计有数据发送和数据接收引脚。
- B. 发送与接收不互相制约。
- C. 设计有两条数据传输线。
- D. 通讯模式和速度可编程、可配置。

10) 以下关于 IAP15F2K61S2 单片机的说法中正确的是 ()。

- A. 所有 IO 口都具有 4 种工作模式。
- B. 支持 7 种寻址方式。
- C. 支持 7 种复位方式。
- D. 提供了 8 个 AD 输入通道，12 位 AD 转换精度。