

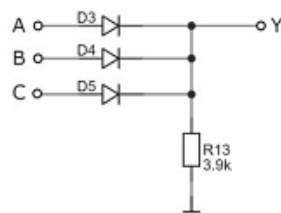
# 第十三届 蓝桥杯（电子类）EDA设计与开发项目

## 第一部分 客观试题（15 分）

1) 电容器在电路中的功能包括（ ）。

- A. 滤波
- B. 耦合
- C. 谐振
- D. 旁路

2) 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.  $Y = A \cdot B + C$

3) 电容器上的数字标识为 475，容量是（ ） $\mu F$ 。

- A. 4.7
- B. 47
- C. 470
- D. 475

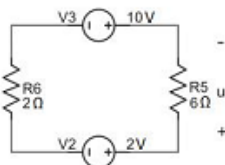
4) 三态门的输出状态包括（ ）。

- A. 高电平
- B. 低电平
- C. 模拟输出
- D. 高阻态

5) 电阻器封装的尺寸、大小与下列哪个选项直接相关（ ）。

- A. 额定电压
- B. 额定电流
- C. 额定功率
- D. 阻值

6) 下图所示的电路中，V2、V3 为理想电压源，电阻 R6 两端的电压值 u 为（ ）。



- A. 2V
- B. 6V
- C. 10V
- D. -6V

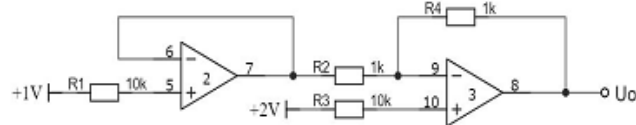
7) 分析资料包中给定的电路原理图(SCH.json),判断用于实现电源电压检测的单片机引脚是 ( )。

- A. P1.0
- B. P1.1
- C. P3.2
- D. P3.3

8) 下列选项中,需要在PCB设计中进行等长、等间距布线的是 ( )。

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

9) 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

10) 在立创EDA原理图设计环境下,下列描述正确的选项是 ( )。

- A. 可以通过快捷键 L, 绘制连接两个元器件的导线。
- B. 原理图中的每个元件的封装应该唯一、确定。
- C. 原理图中各个元件的位号不可重复。
- D. 在同一张原理图中,不论是否用导线连接在一起,只要具有相同的网络标签,电气上都是相通的。