

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（ ）。

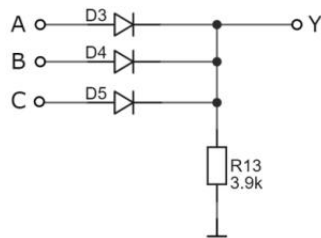
A. 滤波

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（ ） μF 。

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（ ）。

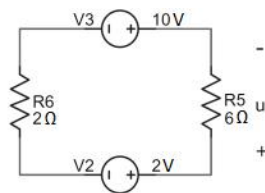
A. 额定电压

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 R5 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

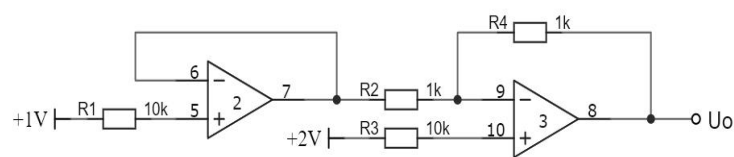
C. P3.2 D. P3.3

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。