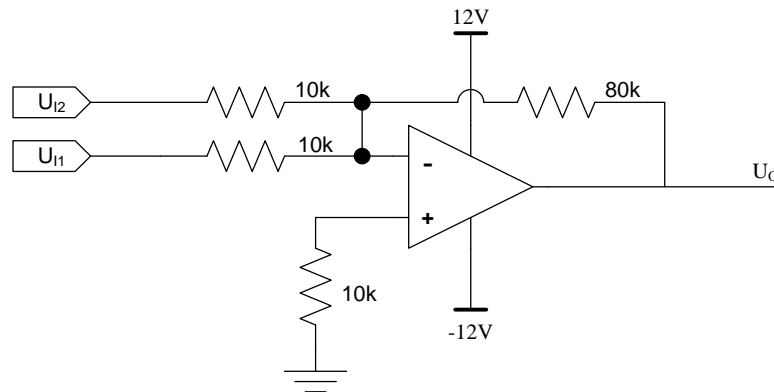


单片机设计与开发项目基础知识试题（30 分）

一、 填空题

- 1.1 IAP15F2K61S2 单片机的定时器 0 具有 4 种工作模式，当采用外部 12MHz 晶振时，定时器最大定时长度为 65536 μS 。
- 1.2 电路如下图所示，其输入电压 U_{I1} 、 U_{I2} 分别为 0.1V 和 0.2V，试计算出输出电压 U_O 的值 -2.4 V。



二、 选择题（含多选）

- 2.1 当电路中有用信号为某一固定频率，宜选用 D 滤波器，直流电源的滤波电路宜选用 B 滤波器。
- A. 带阻 B. 低通
C. 高通 D. 带通
- 2.2 能够实现线与功能的门电路是 D。
- A. 与非门 B. 或非门
C. 抑或门 D. OC 门
- 2.3 逻辑表达式 $F = A\bar{B} + BC + ABCD + \bar{B}$ 的最简式为 C。
- A. $C + D$ B. C
C. $\bar{B} + C$ D. $\bar{A} + C$
- 2.4 MCS-51 单片机在同一优先级的中断源，同时申请中断时，单片机首先响应下列哪个中断源的请求 D。
- A. 串口中断 B. 定时器 0 中断

C. 定时器 1 中断 D. 外部中断 0

2.5 8051 单片机的 P0 口，当使用外部存储器时它是一个 D。

- A. 传输高 8 位地址口 B. 传输低 8 位地址口
C. 传输高 8 位数据口 D. 传输低 8 位地址/数据口

2.6 数码管动态扫描的程序设计一般需要“消隐”动作，才能保证显示效果清晰，下面基于 CT017D 竞赛板的数码管显示代码片段中第 A 行是用来实现“消隐”功能的。

```
1 void display(void)
2 {
3     XBYTE[0xE000] = 0xFF;
4     XBYTE[0xC000] = (1<<bitCom);
5     XBYTE[0xE000] = dspcode[dspbuffer[bitCom]];
6
7     if(++bitCom == 8){
8         bitCom = 0;
9     }
10 }
```

- A. 第 3 行 B. 第 4 行
C. 第 5 行 D. 第 8 行

2.7 使用 Keil uVision 编写 51 单片机的 C 程序时，若定义一个变量 x，并由编译器将其分配到外部 RAM 中，应定义 D 语句。

- A. code unsigned char x; B. pdata unsigned char x;
C. idata unsigned char x; D. xdata unsigned char x;

2.8 关于单片机下列哪些说法是错误的 A D。

- A. IAP15F2K61S2 单片机复位后，P0~P3 口状态为低电平
B. 具有 PWM 功能的单片机可通过滤波器实现 DAC 功能
C. IAP15F2K61S2 可以使用内部 RC 振荡器，也可以使用外部晶振工作
D. 所有单片机的程序下载都需要冷启动过程