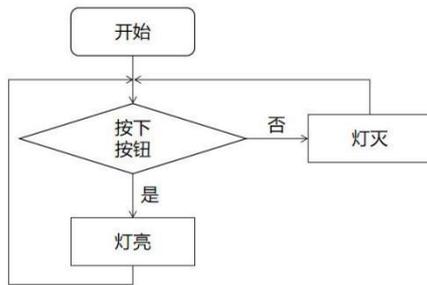


电子控制工程赛初赛试题说明

初赛试题均为选择题，小学组内容包括电压、电流、电阻的基本定义和单位；了解交流电和直流电应用场合；了解其它常用电子模块的使用方法及相关知识；掌握一种图形化编程方法；能够识别简单流程图。如题 1-2 所示。初中组在小学基础上，还包括常用传感器的基本原理与应用（如：光敏传感器、红外传感器、超声波传感器等）；掌握数据读取及代码对应关系等。如题 3-5 所示。高中组在小学、初中基础上，还包括初高中信息技术内容，等效电路、数组等内容。如题 6-7 所示。

1. 某程序的流程图如下图所示，则程序可以实现的功能是（ ）。



- A. 按下按钮，灯亮；松开按钮，灯灭
- B. 按下按钮，灯亮；松开按钮，灯亮
- C. 按下按钮，灯灭；松开按钮，灯亮
- D. 按下按钮，灯灭；松开按钮，灯灭

2. LED 的正极搭接在数字端口 D5，负极搭接在 GND 端口，下列哪个选项的作用是使搭接在控制板数字端口 D5 上的灯点亮（ ）。

- A. 设置数字端口 6 输出为 低电平
- B. 设置数字端口 6 输出为 高电平
- C. 设置数字端口 5 输出为 低电平
- D. 设置数字端口 5 输出为 高电平

3. 如图所示，选择下列选项中与其对应关系正确的语句（ ）。



```

A
for (int i = 1; i <= 10; i = i + (1)) {
    digitalWrite(0,HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(0,LOW);
    delay(1000);
}

void loop(){
    for (int i = 1; i <= 10; i = i + (1)) {
        digitalWrite(0,HIGH);
        delay(1000);
        digitalWrite(0,HIGH);
        delay(1000);
    }
}

B
void loop(){
    for (int i = 1; i <= 10; i = i + (1)) {
        digitalWrite(1,HIGH);
        delay(1000);
        digitalWrite(1,LOW);
        delay(1000);
    }
}

C
void loop(){
    for (int i = 1; i <= 10; i = i + (1)) {
        digitalWrite(0,HIGH);
        delay(1000);
        digitalWrite(0,HIGH);
        delay(1000);
    }
}

D
for (int i = 1; i <= 10; i = i + (1)) {
    digitalWrite(0,LOW);
    delay(1000);
    digitalWrite(0,LOW);
    delay(1000);
}

```

4. 下列语句是控制 LED 点亮和熄灭的语句，其中 LED 正极连接在 D13 端口, LED 负极连接在 GND, D2 分别连接按键开关 SB1，下列选项正确的是（ ）



- A、 按键开关 SB1 按下 LED 点亮;
- B、 松开开关 SB1 按下 LED 点亮;
- C、 按键开关 SB1 按下 LED 熄灭;
- D、 以上说法均不正确

5. 如图所示，利用模拟端口 A0 读取电阻 R1 和 R2 分压数据，程序运行后，下列说法正确的是（ ）

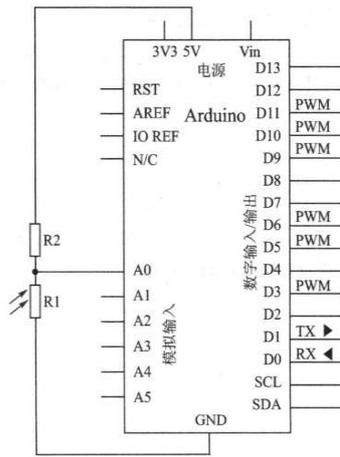


图 2-44 光敏电阻实验电路原理图

```

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
}
void loop()
{
  int a=analogRead(0);
  Serial.println(a);
}

```

- A. 打开串口，显示 A0
- B. 打开串口，显示 R2 和 R1
- C. 打开串口，显示数值范围为 0-1023
- D. 打开串口，显示 0 和 1

6. 两个阻值为 1 欧姆电阻器串联后的等效电阻与并联后的等效电阻之比是()

- A. 1: 2
- B. 1: 4
- C. 4: 1
- D. 2: 1

7. 在数组 Char names[6] = { 10, 11, 12, 13, 14, 15} 中，names[3]的数据内容为()

- A、 12
- B、 13
- C、 14
- D、 15