

2022.09 青少年机器人技术等级考试理论综合试卷（四级）

分数：100 题数：30

一、单选题(共 20 题，共 80 分)

1. 下列关于 Arduino 的说法中，正确的是？（ ）

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> | A. Arduino 起源于美国 |
| <input checked="" type="radio"/> | B. Arduino 包括硬件平台和软件平台 |
| <input type="radio"/> | C. Arduino 仅推出 UNO 和 Nano 两款控制板 |
| <input type="radio"/> | D. Arduino 仅支持 C 语言编程 |

试题编号：20220829191154359

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：

试题解析：

考生答案：B

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

2. 以下各项中，不支持 Arduino UNO/Nano 主控板 PWM 的引脚是？（ ）

- | | |
|----------------------------------|------|
| <input type="radio"/> | A. 3 |
| <input checked="" type="radio"/> | B. 4 |
| <input type="radio"/> | C. 5 |
| <input type="radio"/> | D. 6 |

试题编号：20220829191154250

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：

试题解析：

考生答案：B

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

3. 有关上拉电阻和下拉电阻的叙述，错误的是？（ ）

- A. 上拉电阻可以将引脚置为高电平
- B. 下拉电阻可以将引脚置为低电平
- C. Arduino UNO/Nano 控制板内置了上拉电阻
- D. Arduino UNO/Nano 控制板内置了下拉电阻

试题编号：20220829191154406

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：

试题解析：

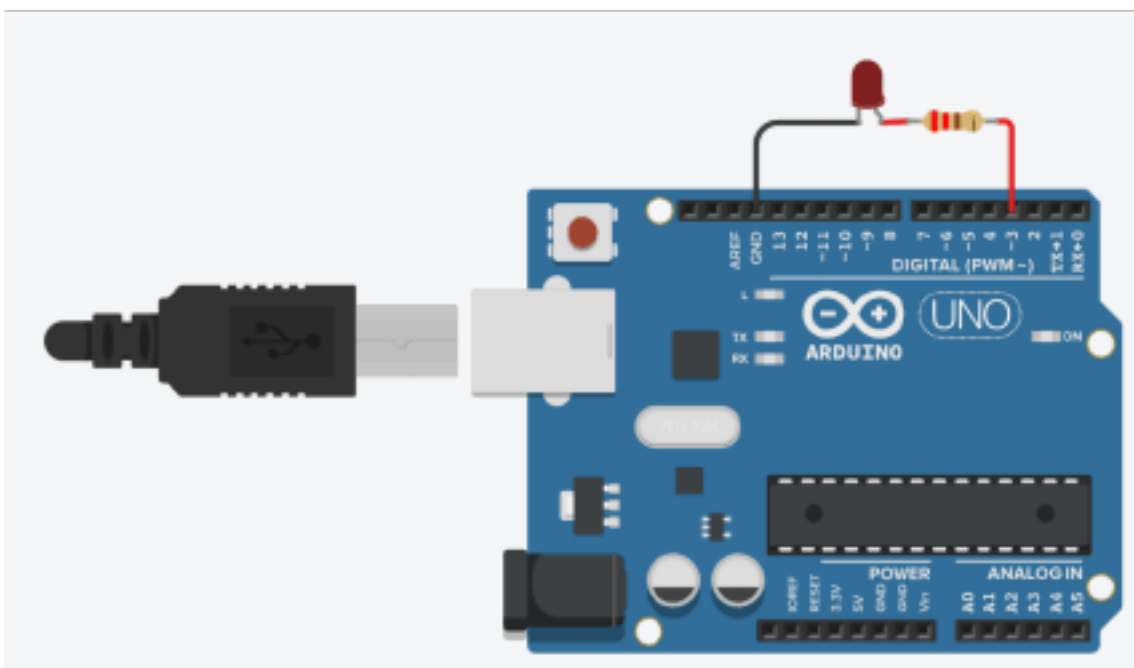
考生答案：D

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

电路搭建如图所示，如果想点亮红色 LED 灯，合理的程序是？（ ）



4.

- A. `digitalWrite (3, LOW) ;`
- B. `analogWrite (3, 255) ;`
- C. `digitalWrite (3, 0) ;`

D. `analogWrite(3, 256);`

试题编号: 20220829191154797

试题类型: 单选题

标准答案: B

试题难度: 一般

试题解析:

考生答案: B

考生得分: 4

是否评分: 已评分

评价描述:

下图程序中, 串口监视器输出的值可能是? ()

```
1 int i=1;
2 void setup() {
3     int i=2;
4     Serial.begin(9600);
5 }
6
7 void loop() {
8     int i=3;
9     Serial.println(i);
10 }
```

A. 1

B. 2

C. 3

D. 程序报错

试题编号: 20220829191154672

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：

考生答案：C

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

下图程序中，串口监视器输出的值可能是？（ ）

```
float f=1.01;  
int i=2;  
Serial.println(i-f);
```

6.

A. 1

B. 1.00

C. 0.99

D. 0

试题编号：20220829191154625

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：

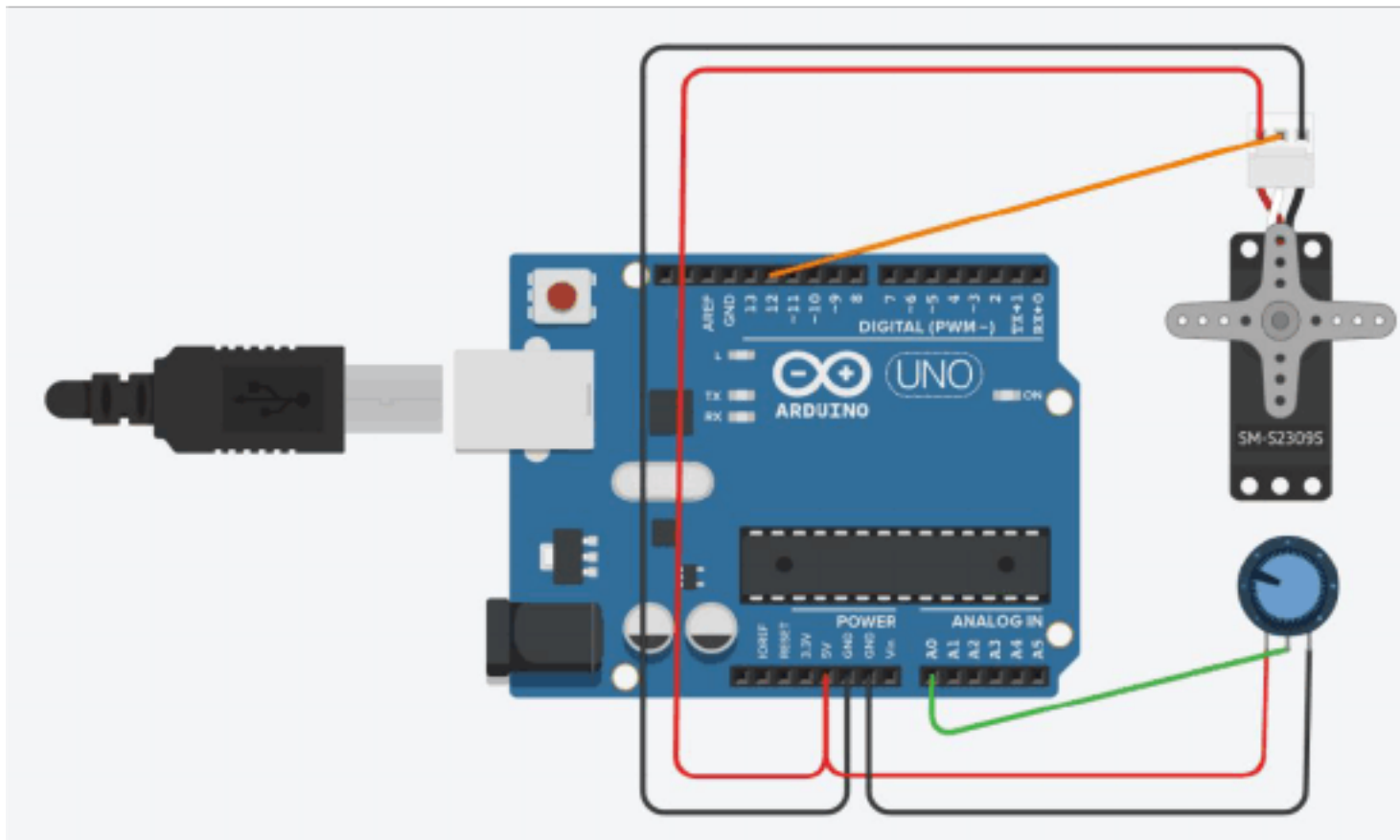
考生答案：C

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

7. 电路搭建如图所示，我们使用电位器来控制舵机转动，合理的程序是？（ ）



A.

```
1 Servo servo_12;  
2 void setup() {  
3   servo.attach(12);  
4 }  
5 void loop() {  
6   int angle=map(analogRead(A0), 0, 1023, 0, 180);  
7   servo.write(angle);  
8 }
```

B.

```
1 #include <Servo.h>  
2 Servo servo;  
3 void setup() {  
4   servo.attach(A0);  
5 }  
6 void loop() {  
7   int angle=map(analogRead(12), 0, 1023, 0, 180);  
8   servo.write(angle);  
9 }
```

C.

```
1 #include <Servo.h>
2 Servo servo;
3 void setup() {
4   servo.attach(12);
5 }
6 void loop() {
7   int angle=map(analogRead(A0), 0, 1023, 0, 180);
8   servo.write(angle);
9 }
```

D.

```
1 #include <Servo.h>
2 Servo servo;
3 void setup() {
4   servo.attach(A0);
5 }
6 void loop() {
7   int angle=map(analogRead(12), 0, 1023, 0, 180);
8 }
```

试题编号: 20220829191154875

试题类型: 单选题

标准答案: C

试题难度: 一般

试题解析:

考生答案: C

考生得分: 4

是否评分: 已评分

评价描述:

8. 以下关于 Arduino C 语言的说法, 正确的是? ()

A. setup() 函数通常用于初始化程序

B. loop() 函数仅会执行一次

C. 可以用自定义函数替换掉 setup() 函数

D. 在 setup() 函数和 loop() 函数中不可以调用其他函数

试题编号：20220829191154328

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：

试题解析：

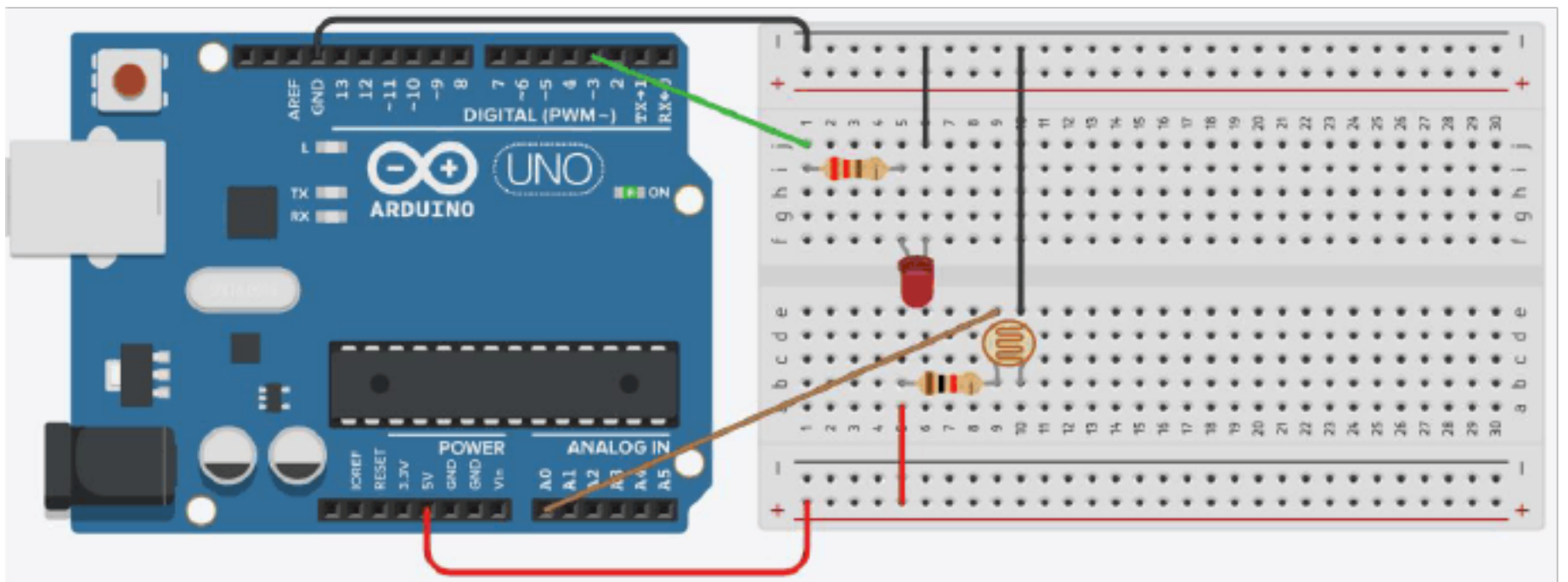
考生答案：A

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

电路搭建如图所示，使用光敏电阻通过检测周围环境光的强度来控制 LED 灯的亮度。如果时间是从中午 2 点到晚上 9 点，LED 灯的亮度也随之逐渐降低，合理的程序是？（ ）



9.

- A. `analogWrite (3, map (analogRead (A0) , 0 , 1023 , 255 , 0))`
- B. `analogWrite (3, map (analogRead (A0) , 0 , 1023 , 0 , 255))`
- C. `analogWrite (3, map (analogRead (A0) , 0 , 1023 , 0 , 0))`
- D. `analogWrite (3, map (analogRead (A0) , 1023 , 0 , 255 , 0))`

试题编号：20220829191154922

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：一般

试题解析：

考生答案：A

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

下图程序执行后，串口监视器输出的图形是？（ ）

```
1 void setup() {  
2     Serial.begin(9600);  
3     for(int i=0;i<5;i++){  
4         for(int j=i;j>0;j--){  
5             Serial.print('*');  
6         }  
7         Serial.println();  
8     }  
9 }
```

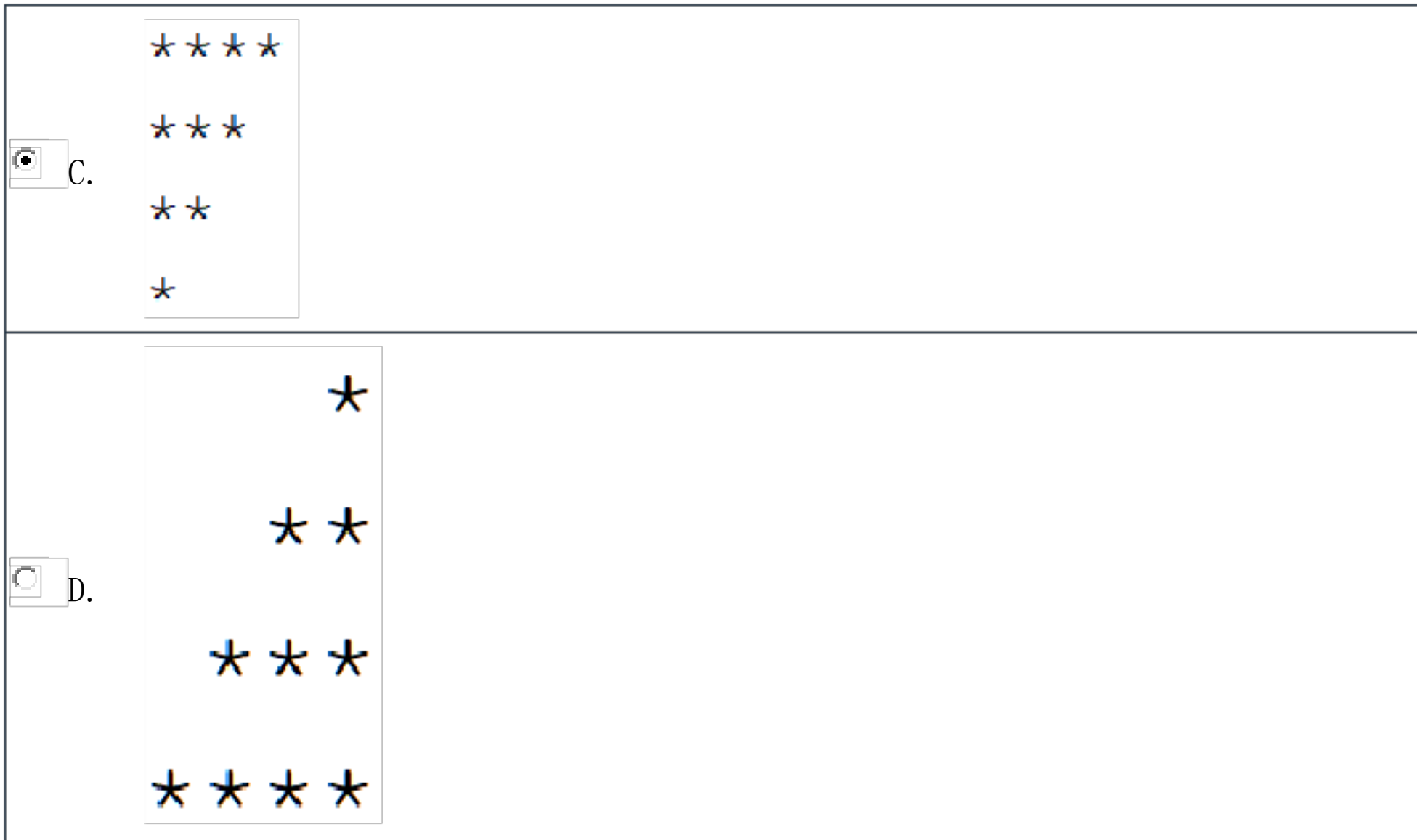
10.

A.

```
* * * *  
  
* * * *  
  
* * * *  
  
* * * *
```

B.

```
*  
  
* *  
  
* * *  
  
* * * *
```

试题编号：20220829191154719

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：

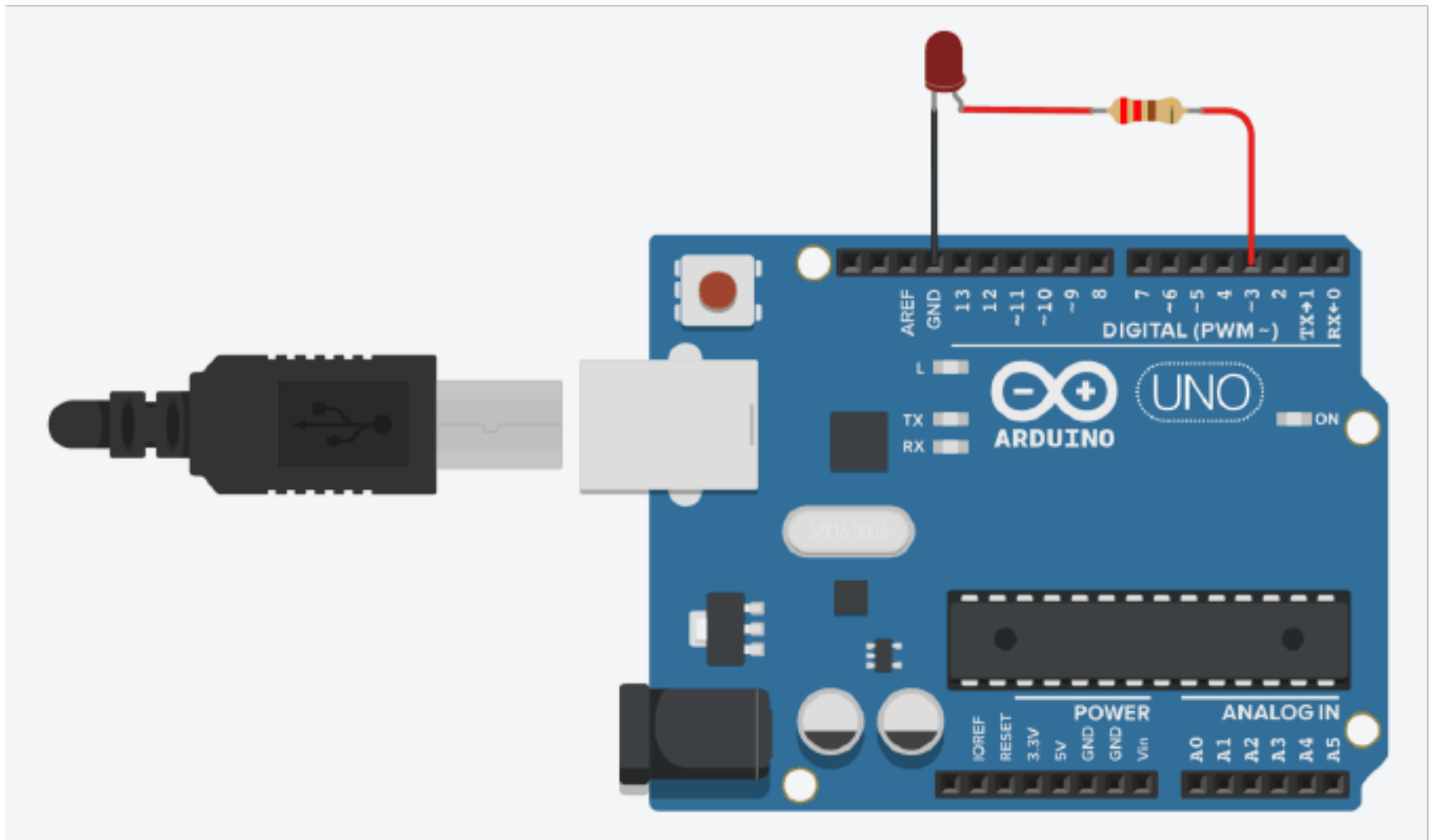
考生答案：C

考生得分：0

是否评分：已评分

评价描述：

11. 电路搭建如图所示，如果我们想实现呼吸灯效果，比较合理的程序是？（ ）



```
A. for(int i=0;i>=255;i+=5) {  
    analogWrite(3,i);  
    delay(100);  
}  
for(int j=255;j<=0;j-=5) {  
    analogWrite(3,j);  
    delay(100);  
}
```

```
B. for(int i=0;i<=255;i+=5) {  
    analogWrite(3,i);  
}  
delay(100);  
for(int j=255;j>=0;j-=5) {  
    analogWrite(3,j);  
}  
delay(100);
```

C.

```
for(int i=0;i<=255;i+=5) {  
    analogWrite(3,i);  
    delay(100);  
}  
for(int j=255;j>=0;j-=5) {  
    analogWrite(3,j);  
    delay(100);  
}
```

D.

```
for(int i=0;i<=255;i+=5) {  
    analogWrite(3,i);  
}  
for(int j=255;j>=0;j-=5) {  
    analogWrite(3,j);  
}
```

试题编号：20220829191155016

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：

考生答案：C

考生得分：4

是否评分：已评分

评价描述：

12. 以下设备中，哪项可以允许 Arduino UNO/Nano 控制板存储的数据在掉电后不丢失？（ ）

A. SRAM

B. Flash

C. EEPROM

D. MPU

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/538132133131006031>