

Nombre y apellidos:

Fecha:

Curso: *Arduino*

1. ¿En Arduino que tipos de entradas y salidas tenemos?

- a) Entradas analógicas y salidas digitales.
- b) Entradas analógicas y salidas analógicas.
- c) Entradas analógicas/digitales y salidas analógicas/digitales.
- d) Entradas digitales y salidas analógicas.

2. ¿En una placa Arduino UNO las salidas digitales que permiten PWM(0-255) que símbolo tienen?

- a) #
- b) ~
- c) \$
- d) ~

3. ¿Si utilizamos alimentación externa (baterías, pilas..) que tenemos que hacer?

- a) Poner resistencia para no quemar Arduino.
- b) Compartir GND con Arduino.
- c) No se puede utilizar alimentación externa.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

4. ¿Qué tenemos que escribir para configurar un pin?

- a) pinMode(2, OUTPUT)
- b) pinmode(2, OUTPUT);
- c) pinMode(2, OUTPUT);
- d) Serial.begin(9600);

5. ¿Por qué usamos una resistencia?

- a) Porque queda bonita
- b) Para pasar información de la placa al ordenador.
- c) Para que no se funda el led.
- d) Para evitar un cortocircuito.

6. ¿Qué instrucción empleo para parar el programa 10 milisegundos?

- a) digitalRead(10);
- b) delay(10)
- c) digitalWrite(10);
- d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Para qué sirve el monitor serie?

- a) Enviar y recibir datos textuales de la placa Arduino.
- b) Transmitir el sketch desde el PC a Arduino.
- c) La opción A pero sólo si la velocidad de transmisión seleccionada para "Serial monitor" es la misma que se haya especificado en el sketch ejecutado en la placa
- d) La opción B pero sólo si la velocidad de transmisión seleccionada para "Serial monitor" es la misma que se haya especificado en el sketch ejecutado en la placa.

8. ¿Qué va a realizar esta programa si tenemos conectado un led al pin 13?

```
void setup{  
    pinMode(13, INPUT);  
}  
void loop{  
    digitalWrite(13, HIGH);  
    delay(500);  
    digitalWrite(13, LOW);  
    delay(500);  
}
```

Respuesta:

9. Corrige los errores de este programa.

```
int dato=0
void setup{
    pinMode(13, OUTPUT);
    pinMode(12, output);
    serial.Begin(9600)
}
void loop{
    Dato=AnalogWrite(A0)
    if(dato < 200){
        Digitalwrite(13, HIGH);
    }
    if(dato > 201){
        DigitalWrite(13, LOW)
    }
    if(dato = 500){
        digitalWrite(12, HIGH);
    }
}
```

10. Hemos conectado dos motores utilizando un "puente H", utilizando el siguiente código el robot se mueve hacia delante, ¿Cuál de las siguientes opciones crees que el robot fuera marcha atrás?

a) void loop{
 digitalWrite(2, HIGH);
 digitalWrite(3, HIGH);
 digitalWrite(4, LOW);
 digitalWrite(5, LOW);
}

b) void loop{
 digitalWrite(2, LOW);
 digitalWrite(3, LOW);
 digitalWrite(4, HIGH);
 digitalWrite(5, HIGH);
}

c) void loop{
 digitalWrite(2, LOW);
 digitalWrite(3, HIGH);
 digitalWrite(4, HIGH);
 digitalWrite(5, LOW);
}

d) void loop{
 digitalWrite(2, LOW);
 digitalWrite(3, HIGH);
 digitalWrite(4, LOW);
 digitalWrite(5, HIGH);
}