

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 Aruino.
- 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.

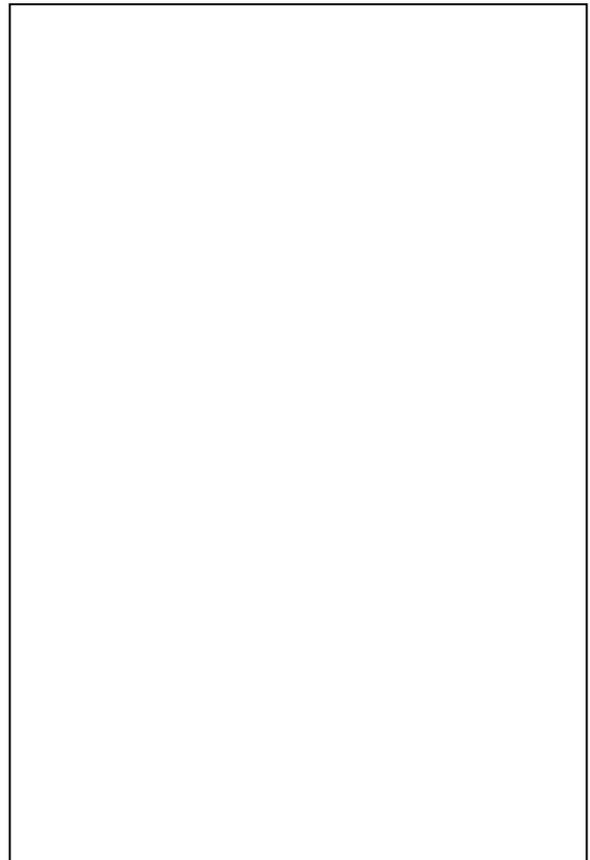
8. ¿Qué va a realizar esta programa si tenemos conectado un led al pin 13?

```
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);
}
```