

ARDUİNO TEST SORULARI

1.Pwm pililerinden okunan değerler hangi aralıktadır?

- a) 0-1023 b) 0-511 c) 0-480 d) 0-255

2.Analog pinlerinden okunan değerler hangi aralıktadır?

- a) 0 -i1023 b) 0-511
c) 0-480 d) 0-255

3.Basıldığı zaman devreye bağlantı durumlarına göre lojik 1 veya lojik 0 veren devre elemanı hangisidir?

- a) Buzzer b) Buton
c) Direnç d)Jumper

4.mBlock programında sahneyi kullanarak karakterleri kullanmamızı sağlayan modu'un ismi nedir?

- a) arduino modu b) arduinokipi
c) interaktif mod d) sahne modu

5.mBlock programında yazdığımız kodları C diline çevirerek arduino programına yüklemek için gerekli olan seçenek hangisidir.

- a) arduino kipi b) sahne modu
c) interaktif mod d)sahne modu

6.mBlock programında kodların sürekli çalışması için hangi blok kullanılmalıdır?

- a) eđer b)sürekli tekrarla c) 1 saniye bekle d) sayısal pini oku

7. mblock programında okuma okuma pini olarak kullanılan blok hangisidir?

- a) 9 sayısal pini oku b) 9 sayısal pini yüksek yap c)9 pwm pini yap d) seri porta merhaba yaz

8. mBlock programında LCD gibi ekstra özellik isteyen blokları kullanmak için hangi özellik kullanılmalıdır?

- a) seri port b) arduino kipi c) uzantıları yönetd) arduino sürücüsü yükle

9. HC-HR04 sensörünün kullanım amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Su seviyesi ölçmek
b) Ses şiddeti (dB) ölçmek
c) Mesafe ölçmek
d) Sıcaklık ölçmek

10. HC-HR04 ultrasonik mesafe sensörü kaç volt çalışır?

- a) 1.2v b)3.3v c)9v d)5v

11. HC-HR04 ultrasonik sensörünün pin bağlantı isimlendirmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- a) Vcc-Trig-Echo-Gnd
b) Vcc-N/C-Data-Gnd
c) Vcc-In-Out-Gnd
d) Vcc-Latch-Data-Gnd

12. HC-HR04 ultrasonik mesafe sensörünün Trig isimli pini hangi amaçla kullanılır?

- a) Ultrasonik (kulağımızın duyamayacağı) ses dalgasının sensörden gönderilmesini sağlar.
b) Gönderilen ultrasonik (kulağımızın duyamayacağı) ses dalgasının geri döndüğü bilgisini sağlar.
c) Sensörün enerji ile beslenmesini sağlar.
d) Sensörün şase bağlantısını sağlar.

13. HC-HR04 ultrasonik mesafe sensörünün Echo isimli pini hangi amaçla kullanılır?
a) Ultrasonik (kulağımızın duyamayacağı) ses dalgasının sensörden gönderilmesini sağlar.
b) Gönderilen ultrasonik (kulağımızın duyamayacağı) ses dalgasının geri döndüğü bilgisini sağlar.
c) Sensörün enerji ile beslenmesini sağlar.
d) Sensörün şase bağlantısını sağlar.
14. mblock programında HC-HR04 mesafe sensörü kullanmak için gerekli bloklar hangileridir?
a) 9 sayısal pini oku
b) ultrasonik 13 tetik pini 12 okuma pini olsun
c) 5 pwm pini 0 yap
d) 9 servo pini açısını 90 yap
15. Servo motorlar hangi açısal değerler arasında hareket eder?
a) 0-90 b) 0-180 c) 0-270 d) 0-360
16. Servo motor üzerinde kaç adet pin girişi bulunur?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5
17. mblock programında servo motor kullanmak için gerekli bloklar hangileridir.
a) 9 sayısal pini oku
b) ultrasonik 13 tetik pini 12 okuma pini olsun
c) 5 pwm pini 0 yap
d) 9 servo pini açısını 90 yap
18. içerisinde değerler tutan birimlere ne isim verilir?
a) sabit b) değişken c) operatör d) koşul
19. Programda herhangi bir şekilde belli bir koşulu kontrol etmek için kullanılan yapılan aşağıdakilerden hangisidir?
a) Döngü b) Değişken
c) Operatör d) Koşullu ifadeler
20. arduino'yu metin tabanlı olarak programlamak için aşağıdaki programlardan hangisi kullanılır?
a) Arduino ide b) mBlock
c) S4A . c) Python
21. arduino'daki dijital ve analog pinleri giriş ve çıkış pini olarak belirlemek için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?
a) int b) pinMode
c) digitalWrite d) digitalRead
22. Arduino ide programında değişken tanımlamak için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?
a) int b) pinMode
c) digitalWrite d) digitalRead
23. Arduino ide programında pinleri okuma pini olarak kullanmak için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?
a) int b) pinMode
c) digitalWrite d) digitalRead
24. Arduino ide programında pinlere sinyal göndermek için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?
a) int b) pinMode
c) digitalWrite d) digitalRead
25. Arduino programında sensörlerden okuduğumuz değerleri görebilmek için aşağıdakilerden hangisini kullanırız?
a) serial Monitör b) Kütüphane
c) Port d) Kart

26. Aşağıdakilerden hangisi doğru bir Baud değeri değildir?

- a) 4800 b) 9600 c) 1920 d) 1024

27. Serial Monitöre veri göndermek için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?

- a) Serial.begin(9600); b) Serial.available();
c) Serial.println(); d) Serial.read();

28. Servo motoru kullanabilmek için aşağıdaki kütüphanelerden hangisi kullanılır?

- a) #include <Servo.h>
b) #include <LiquidCrystal.h>
c) #include <Arduino.h>
d) #include <Wire.h>

29. LCD kullanabilmek için aşağıdaki kütüphanelerden hangisi kullanılır?

- a) #include <Servo.h>
b) #include <LiquidCrystal.h>
c) #include <Arduino.h>
d) #include <Wire.h>

30. Arduino programında bekleme yapabilmek için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?

- a) delay() b) loop() c) int d) pinMode

31. Arduino kullanırken sensör verilerini görmek için kullanılan bileşenin ismi nedir?

- a) LCD b) Led c) RGB d) Buton

32. Arduino'nun en çok kullanılan modeli hangisidir?

- a) Uno b) Mega c) Nano d) Leonardo

33. Arduino UNO geliştirme kartında kaç adet dijital giriş/çıkış pini vardır?

- a) 11 b) 12
c) 14 d) 20

34. Arduino UNO geliştirme kartında kaç adet analog giriş pini vardır?

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 7

35. Arduino geliştirme kartı çalışmak için ihtiyaç duyduğu enerjiyi bir PC'nin USB portundan sağlayabilir. USB portundan sağlanan enerji kaç voltur?

- a) 5V b) 3.3 V c) 9V d) 12 V

36. Arduino programında gecikme yaratmak için kullanılan komut hangisidir?

- A) pinMode() b) digitalWrite(); c) delay() d) for()

37. Aşağıdaki bekletme komutlarından hangisi arduino programının 1,5 saniye gecikmesine yol açar?

- a) delay(1.5); b) delay(150);
c) delay(1500) d) delay(1500);

38. Aşağıdaki programlardan hangisi sayesinde arduino'ya blok tabanlı kodlama yapılabilir?

- a) Arduino ide b) scratch
c) rnBlock d) code.org

39. Arduino uno kartının üzerinde kaç adet GND pini bulunur?

- a) 2 b)3 c) 4 d) 5

40. Arduino uno kartının üzerinde kaç adet 5V çıkış pini bulunur

- a)1 b) 2 c) 3 d)4

41. Arduino uno kartının üzerindeki pwm pinleri hangileridir?

- a) 1,2,3,4,5, 6 b)13,5,7,9
c) 9,10,11,12,13 d) 3,5,6,9,10,11

42.HC-HR04 sensörünün kullanım amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Su seviyesi ölçmek
b) Ses şiddeti (dB) ölçmek
c) Mesafe ölçmek
d) Sıcaklık ölçmek

43.Dijital pinlere sinyal göndererek ışık yakmamızı sağlayan devre elemanı hangisidir?

- a) direnç b) led
c)jumper d) ldr

44.Devreden geçen akımı sınırlayarak belli bir ölçüde düşüren devre elemanı hangisidir?

- a) direnç b) led
c)jumper d) ldr

45.Devreleri üzerine kurarak test ettiğimiz devre elemanı hangisidir?

- a) direnç b) led
c) breadboard d) LDR

46. Üzerinde üç adet led bulunan(kırmızı, yeşil, mavi)devre elemanı hangisidir?

- a) RGB b) LDR
c) Breadboard d) direnç

47.Yaptığımız projelerde ses çıkışı almamızı sağlayan devre elemanı hangisidir?

- a) led b) LDR
c) buzzer d) breadboard

48.Dijital pinlerden analog çıkış almamızı sağlayan pinlere ne ad verilir?

- a) pwm pinleri b) topraklama
c) 5V d) okuma pini

49. Ayarlanabilir direnç manasına gelen devre elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) RGB b) LDR
c) Potansiyometre d) Buzzer

50. Serial Monitörü başlatmak için aşağıdaki komutlardan hangisi kullanılır?

- a) Serial.begin(9600); b) Serial.print();
c) Serial.println(); d) Serial.read();

51. Arduino geliştirme kartlarında kullanılan mikrodenetleyici çipini hangi firma üretmektedir?

- a) AMD b) BEKO
c) ATMEL(MICROCHIP) d) Intel

Aşağıda boş bırakılan yerleri doldurunuz.

- a)boolean**bir(1) (true false)**.....bittir.....**0,25**.....byte'tır.
b)byte.....**8**...bittir.....**1**.....byte'tır
c)int.....**32**.....bittir.....**4**.....byte'tır.
d)long.....**64**.....bittir.....**8**.....byte'tır
e)float.....**32**.....bittir.....**8**..... byte'tır.

Aşağıda verilen dizinin 3. elemanı nedir?

byte arduino[5]={3,15,27,4,126};

dizi elemanları 0 'dan başlar

0	1	2	3	4
3	15	27	4	126

Arduino.ide'de For döngüsünü kullanarak 0'dan başlayıp 100'e kadar sayan sayacı yazınız

Aşağıdaki kod ile 100 arası değer üretilerek 10 nolu pine bağlı led yavaş yavaş aydınlatılır...

Int PWMpin = 10; // 10 nolu pin

void setup() {

Serial.begin(9600); //Seri haberleşmeyi başlattık

}

void loop() {

for (int i = 0; i <= 100; i++) {

analogWrite(PWMpin, i);

delay(10);

Serial.println(i);

}

A sayısı ve b sayısını çarpıp c sayısına atayıp ekranda yazan program parçasını yazınız?

Int A;

Int b;

Int c;

void setup() {

Serial.begin(9600); //Seri haberleşmeyi başlattık

void loop() {

A=random(101); // 0 ile 100 arası A sayısı ürettik

b= random(101); // 0 ile 100 arası b sayısı ürettik

c=A*b; // A ile b'yi çarpıp c'ye atadık

Serial.println(c); // sonucu seri porta yazdık

}

if(a<=5)

//Yukarıda verilen satırı açıklayınız

//a değeri 5den küçük eşitse koşul çalışır

//.....

{digitalWrite(13, HIGH);}

//Yukarıda verilen satırı açıklayınız

//13 nolu pinin değeri HIGH yani yaklaşık 3 volt akım verilir.

//.....

(xDeg<=600 && xDeg=500)

//Yukarıda verilen satırı açıklayınız

//&& and yani her ikisinde doğru olan koşul ifadesinde kullanılır

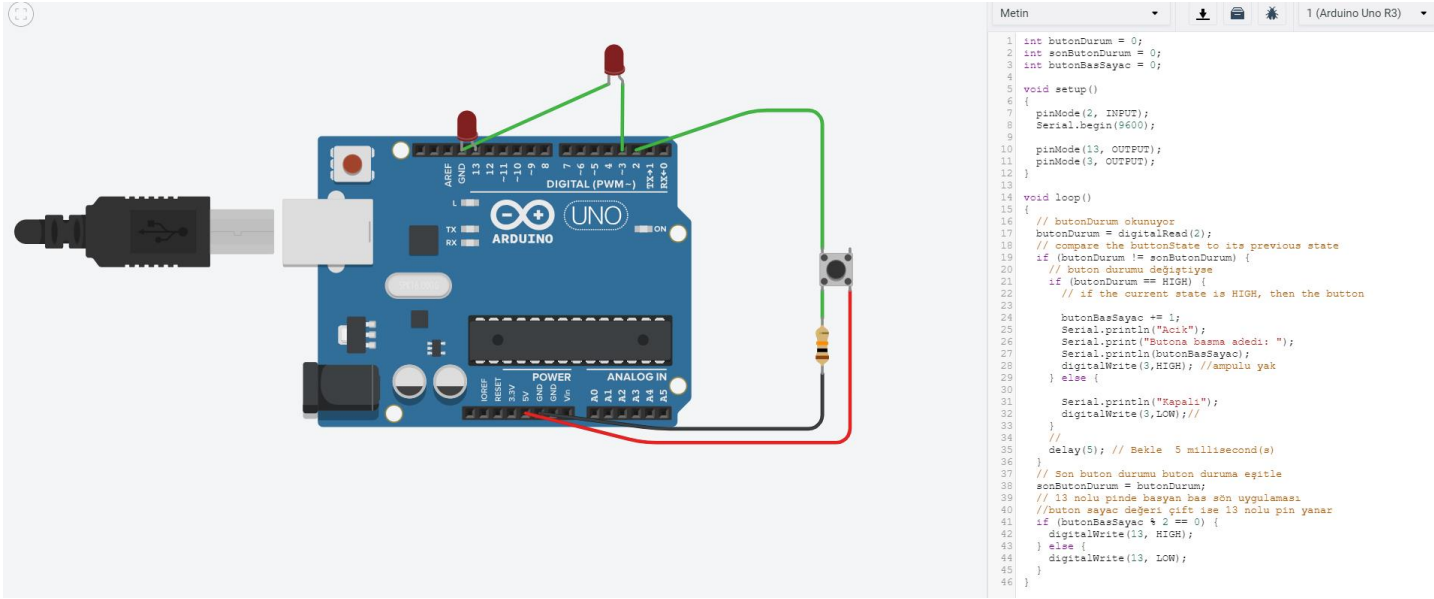
//ancak koşul ifadelerinde tek = yerine çift== kullanılır

suDeg=analogRead(A0);

//Yukarıda verilen satırı açıklayınız

//Analog pinlerden A0 pininden okunan değersuDeg değişkenine atanıyor
//.....

Arduino'nun ikinci pinine buton bağlanmıştır. Butona basınca 3 numaralı led yansın, çekince sönsün şeklindeki programı yazınız?



Veri Tipi	Uzunluk	Minimum Değeri	Maximum Değeri	Gömlüdüęü Sınıf
byte	8-bit	-128	+127	Byte
char	16-bit	Unicode 0	Unicode 216-1	Character
short	16-bit	-215	+215-1	Short
		(-32,768)	-32,767	
int	32-bit	-231	+231-1	Integer
		(-2,147,483,648)	-2,147,483,647	
long	64-bit	-263	+263-1	Long
		(-9,223,372,036,854,775,808)	-9,223,372,036,854,770,000	
float	32-bit	32-bit IEEE 754 (kesirli sayı)		Float
double	64-bit	64-bit IEEE 754 (kesirli sayı)		Double
boolean	1-bit	true ya da false		Boolean

Bit 2 üssü olarak onluk sisteme çevrilir
Bit 0 yada 1 yani 2^1
byte 8 bit yani $2^8 = +128$