

SEÇMELİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ 7. SINIFLAR 2. DÖNEM 1. SINAVI

ADI SOYADI		ALINAN	
SINIFI / NO		PUAN	

1) Arduino ile neler yapılabilir? Açıklayınız. (10P)

.....

.....

.....

2) Neden devre kurarken Devre Tahtası (Breadboard) kullanınız? (5P)

- A) Devre tahtasında var olan gücü kullanmak için
 B) Arduino'ya gerekli kodları yüklemek için
 C) Elektronik devre elemanlarını bir arada tutmak ve kablo bağlantılarını yapmak için
 D) Elektronik devre elemanlarının (+) ve (-) uçlarını bulabilmek için

3) Jumper kablo çeşitleri nelerdir? Yazınız. (3P)

.....

.....

.....

4) Ortam ışığının ölçülmesi gereken projelerde kullanılan elektronik devre elemanı nedir? (2P)

- A) LED C) RGB LED
 B) LDR D) BUZZER

5) Potansiyometrenin orta ucu genellikle nedir? (5P)

- A) Besleme C) Çıkış
 B) Toprak D) 5V

6) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (10P)

- A) Buzzer'in bir ayağı (+), bir ayağı (-) dir.
 B) Potansiyometrenin orta ucu (+) uçtur.
 C) Butonların hangi ayağının (+) veya (-) olduğunun bir önemi yoktur.
 D) LDR, ışığa karşı duyarlı bir dirençtir.

7) Arduino UNO geliştirme kartında lehimli kaç adet GND pini mevcuttur? (5P)

- A) 1 C) 3
 B) 2 D) 4

8) Aşağıda verilen bilgileri DOĞRU veya YANLIŞ olarak işaretleyiniz. (10P)

BİLGİ	Doğru	Yanlış
Arduino'nun teknik tanımı aslında bir mikrokontrolcüdür.		
Arduino Uno kartında ATMEGA işlemci bulunur.		
Arduino ile ürettiklerinizi telif hakkı ödeyerek kullanabilirsiniz.		
Arduino Uno kartı 12 volt üstü ile çalışabilir.		
Arduino Uno kartı sadece dijital sinyaller ile çalışır.		

9) Direnç devre elemanının kullanım amacı aşağıdakilerden hangisidir? (5P)

- A) Hat üzerinden geçen akımı ayarlamak
 B) Hattaki gerilimi daha düşük veya yüksek gerilime ayarlamak
 C) Üzerine düşen ışık miktarına göre direnç değerini değiştirmek
 D) Ses sinyali vermek

10) Emrah, yaptığı proje sonunda Arduino geliştirme kartını çalışmak için ihtiyaç duyduğu enerjiyi bir dizüstü bilgisayara takarak almaktadır. Bu dizüstü bilgisayarın USB portundan sağlanan enerji kaç volttur? (5P)

- A) 3.3 volt C) 9 volt
 B) 5 volt D) 12 volt

11) Arduino başlangıç setindeki en pahalı bileşen aşağıdakilerden hangisidir? (5P)

- A) Breadboard
- B) Buzzer
- C) Arduino Uno kartı
- D) RGB Led

12) Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (5P)

- A) Arduino, açık kaynak bir donanımdır.
- B) Programlama ve elektroniği birleştiren bir teknolojidir.
- C) Arduino ile istenilen birçok robotik uygulama yapılabilir.
- D) Arduino ile ürettiğiniz projeleri, şirkete telif ücreti ödeyerek kullanabilirsiniz.

13) Yandaki görsel Arduino buton ile LED yakıp söndürme devresinin mBlock kodlarını göstermektedir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir? (10P)

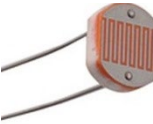
- A) Bir adet buton kullanılmıştır.
- B) İki adet buton kullanılmıştır.
- C) Bir adet Led kullanılmıştır.
- D) Buton, 8 nolu dijital pine, Led ise 10 nolu dijital pine bağlanmıştır.



14) Yanda gösterilen direncin değerini hesaplayarak ohm cinsinden yazınız? (10P)



15) Aşağıda verilen elektronik devre elemanlarının adlarını karşılarına yazınız. (15P)

BAŞARILAR!