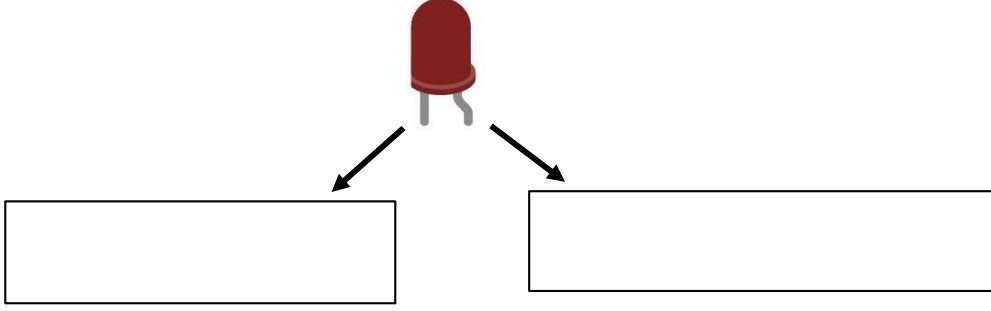


1. Aşağıda verilen LED devre elemanının bacaklarının isimlerini ve hangi pinlere bağlandıklarını yazınız.(10P)



2. Ultrasonik Mesafe Sensörü ne işe yarar? Çalışma prensibini kısaca yazınız.(10p)

3. Aşağıdaki kod bloklarından hangisi ya da hangileri Buzzer devre elemanın kodlanmasında kullanılır? İşaretleyiniz.(10p)

<input type="checkbox"/> 3 ▾ dijital pinini oku	<input type="checkbox"/> 3 ▾ pinindeki hoparlörü kapat
<input type="checkbox"/> 3 ▾ pinini YÜKSEK ▾ değerine ayarla	<input type="checkbox"/> 3 ▾ pinini 60 değerine ayarla
<input type="checkbox"/> 3 ▾ pininde hoparlörü 60 tonuyla 1 saniye çal	<input type="checkbox"/> A3 ▾ analog pinini oku

4. LDR (Işık sensörü) ne işe yarar? Kısaca yazınız.(10p)

5. Servo Motor nedir? Robotik projelerde hangi amaçla kullanılır?(10p)

6. Bir nesne gördüğünde kapağı açılan bir çöp kutusu projesi tasarlanacaktır. Hangi robotik devre elemanları kullanılmalıdır? Yazınız.(10p)

--

7. Aşağıda verilen devre elemanlarının isimlerini yazınız.(24p)

8. Aşağıda verilen robotik devre elemanlarını giriş veya çıkış birimi olma durumuna göre tablodaki boş kutucuklara yazınız.(16p)

Mesafe Sensörü – Servo Motor – LDR Işık Sensörü – LED – Buton – Potansiyometre – Buzzer – Rgb LED

GİRİŞ BİRİMİ	ÇIKIŞ BİRİMİ