

## **Ölçme ve Donanım Laboratuvarı Öğrencilerin Alması Gereken Malzeme Listesi**

---

- 1 adet breadboard
- 20 adet erkek-erkek jumper kablo
- 8 adet led
- Dirençler:
  - 3 adet 12k ohm
  - 3 adet 6.8k ohm
  - 3 adet 5.6k ohm
  - 3 adet 5k ohm
  - 3 adet 1.8k ohm
  - 3 adet 1.5k ohm
  - 3 adet 1k ohm
  - 3 adet 2k ohm
  - 3 adet 4k ohm
  - 3 adet 750 ohm
  - 3 adet 680 ohm
  - 8 adet 330 ohm
  - 3 adet 270 ohm
  - 5 adet 220 ohm
  - 3 adet 180 ohm
  - 3 adet 150 ohm
  - 3 adet 100 ohm
  - 3 adet 10 ohm
- 1 adet 10 k $\Omega$  potansiyometre
- 1 adet 100 k $\Omega$  potansiyometre
- 1 adet 7404 NOT entegresi
- 1 adet 7432 iki girişli OR entegresi
- 1 adet 7411 üç girişli AND entegresi
- 1 adet 4075 üç girişli OR entegresi
- 1 adet 10 nF kondansatör
- 1 adet 22nF kondansatör
- 1 adet 100nF kondansatör
- 1 adet 7483 entegresi
- 8 adet Lojik-1 ve 0 işaretleri sağlamak için sürgülü ON/OFF switch (3-pinli) anahtarları
- 1 adet Ortak Anotlu 7-segment Display
- 1 adet Ortak Katotlu 7-segment Display
- 1 adet 7447 kod çözücü entegre (74LS47 veya muadili olacak. 74LS47N olmayacak.)
- 2 Girişli Özel-veya (XOR) 7486 (veya muadili entegre)
- 2 adet 500mA 20mm cam sigorta