

**BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**  
**ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA I**

**GÜZ 2021**

**ÖDEV 2**

1. Klavyeden kenar uzunlukları girilen bir dik üçgenin alanını ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız.

1. Başla
2. alt\_kenar gir
3. dik\_kenar gir
4.  $alan = 0.5 * (alt\_kenar * dik\_kenar)$
5. alan yazdır
6. Bitir

2. Klavyeden kenar uzunlukları girilen üçgenin türünü (eşkenar, ikizkenar veya çeşitkenar) ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız.

1. Başla
2. k1, k2, k3 gir
3. Eğer ( $k1 == k2$  VE  $k1 == k3$  VE  $k2 == k3$ ) ise "EşKenar Üçgen" yazdır. 6'ya git.
4. Eğer ( $k1 != k2$  VE  $k1 != k3$  VE  $k2 != k3$ ) ise "Çeşitkenar Üçgen" yazdır. 6'ya git.
5. "İkizkenar üçgen" yazdır. 6'ya git.
6. Bitir.

NOT: == karşılaştırma yapar. Eşit mi diye bakar. Eşitse "True", değilse "False" döner. != eşit değil işaretidir. Eşit değilse "True", değilse "False" döner.

Farklı Algoritmalar da yazılabilir.

3. Klavyeden girilen iki tam sayının En küçük Ortak Katını (EKOK) bulup ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız.

1. Başla
2. a, b sayılarını gir.
3.  $c = a * b$
4.  $i = 0$
5. i, c'den büyükse 8'e git.
6.  $(i \bmod a == 0) \vee (i \bmod b == 0)$  ise ekrana i yazdır. 8'e git.
7.  $i = i + 1$ . 5'e git.
8. Bitir.

NOT: Algoritma daha da iyileştirilebilir. Örneğin; i, a veya b'den büyük olanla başlayabilir gibi.

4. Aşağıdaki algoritmanın ekran çıktısı nedir?

1. Başla
2.  $T=0$
3.  $S=0$
4. Eğer  $S>10$  ise Git 8 (8'e git)
5.  $T=T+2*S$
6.  $S=S+2$
7. Git 4 (4'e git)
8. Yaz T (T'yi yaz)
9. Dur

Output: 60

**Not:** 1.,2. Ve 3. Sorular için 4. Sorudaki algoritma yapısı örnek alınabilir, fakat slaytlardaki gibi hangi verilerin ya da değişkenlerin girildiği belli olacak şekilde yazılmalıdır. Ödevler **AD\_SOYAD\_O2** adıyla word ya da pdf dosyası olarak uzemden yüklenmelidir.