

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
ULAŞTIRMA ANABİLİM DALI
ULAŞTIRMA II Dersi Ödev Bilgi Föyü

Not: Bu ödev Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ulaştırma A.B.D.'da eğitimi verilen Demiryolu dersi içeriğindeki ödevden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tasarlanmakta olan yol geçkisinin bir kesimine ait boykesit ve enkesit bilgileri ödev dokümanları arasında “2. Ödev Bilgileri” isimli excel dosyasında belirtilen ödev şeridinde verilmiştir. Aşağıda istenen toprak işi hesaplarını yapınız. (**NOTLAR:** Tüm hesap aşamalarında sonuçlar ondalık işaretinden sonra iki hane alınmalı, ikinci hane üçüncüye göre yuvarlatılmalıdır. Hesaplar ekteki Ödev Kontrol Föyünde ilgili hücreler doldurularak teslim tarihinde teslim edilmelidir. Ödev teslimi için yalnızca Ödev Kontrol Föyünün teslimi yeterli olacaktır. Ödev Kontrol Föyünün yanında teslim edilen diğer dokümanlar değerlendirmeye alınmayacaktır. Ayrıca, ödev teslim tarihinden sonra teslim edilen ödevler hiçbir şekilde değerlendirmeye alınmayacaktır.)

1. AŞAMA

1. Boykesit çizilmesi (Yatay Ölçek: 1/2000, Düşey Ölçek: 1/200): Siyah ve kırmızı çizgilerin çizilmesi. Enkesit No 1’de kırmızı kot siyah kota eşittir.

Ödev.No’sunun Sondan İkinci Rakamı	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kırmızı çizginin eğimi (%)	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4

2. Geçit Yerindeki (G.Y.) enkesitlerin belirlenmesi, çizilmesi ve alanlarının hesaplanması. Çizilen boykesitte Geçit Noktası 13 ve 14 Nolu enkesitler arasına düşüyorsa, Geçit Yerindeki enkesitler (12, 13, 14, 15); Geçit Noktası 16 ve 17 Nolu enkesitler arasında ise, Geçit Yerindeki enkesitler (15, 16, 17, 18) olmaktadır. Geçit yerindeki dört enkesit çiziminin üzerinde köşe koordinatları gösterilmeli, alan hesaplarının tamamı açık şekilde yazılarak hesaplar yapılmalıdır.

2. AŞAMA

1. Hacimler Tablosunun hazırlanması. **Enkesit No 1’de yarma hendekleri dikkate alınmayacak ve alan hesabı yapılmayacaktır.** Geçit yerindeki enkesitler arasındaki hacim hesaplarının tamamı açık şekilde yazılmalıdır. Hacimler tablosunun bilgisayarda excel tablosu olarak hazırlanması tavsiye edilmektedir.
2. Kitleler Diyagramının çizilmesi (Yatay Ölçek: 1/2000, Düşey Ölçek, en büyük ve en küçük ordinat değerlerine göre belirlenecektir) (Örneğin 1 cm = 1000 m³ gibi).
3. Kitleler Diyagramı üzerinde Birinci Derece dengeleme yapılarak, toprak dağıtımının şematik boykesit üzerinde gösterilmesi. Şematik boykesitte yatay ölçek: 1/2000 alınacaktır. En büyük ekonomik boyuna taşıma uzaklığı, $L_m > \overline{AC}$ olarak seçilecektir. Burada \overline{AC} yolun toplam uzunluğudur.

KONTROL KOŞULLARI :

1. Ödev, teslim edilen kontrol föyündeki değerler üzerinden kontrol edilecektir.