

## 10. Hafta Ödevi

Veriliř Tarihi: 22.04.2019

Teslim Tarihi: 06.05.2019

**Not: Teslim tarihinden sonra verilen ödevler kabul edilmeyecektir.**

### **Soru:**

Bir kil toprak örneğinin konsolidasyon deneyi sonuçları aşağıda verilmiştir.

- Her yük aşaması için boşluk oranını hesaplayınız.
- e - log P grafiğini çiziniz.
- Örneğin 2m derinlikten alındığı ve örnek birim hacim ağırlığının  $23.5 \text{ kN/m}^3$  olduğu düşünülürse, bu toprak örneğinin aşırı konsolide kil mi, yoksa normal konsolide kil olduğunu tartışınız ve bu tür toprak zemine temel inşa etmenin avantajlı olup olmadığını değerlendiriniz.
- Efektif gerilimin 100 kPa' dan 200 kPa artması durumunda 4m kalınlığındaki kil katmanında görülen toplam oturma miktarını hesaplayınız. Hacimsel sıkışabilirlik katsayısını ( $m_v$ ) hesaplayınız.
  - Deney başı örnek kalınlığı: 20mm
  - Tüm yük aşamaları sonu örnek su içeriği,  $w = 0.2$
  - Özgül Ağırlık = 2.4

| Deney Aşaması-Basınç (kPa) | 20  | 50  | 100 | 200 | 400 | 800 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Deney Sonu $\Delta H$ (mm) | 0.2 | 0.4 | 0.8 | 1.5 | 2.7 | 4.3 |