

Öğrencinin

Adı Soyadı:


Numarası:

Son Teslim Tarihi: 15/03/2024 Saat:17:00

Öğretim Türü

N.Ö: İ.Ö:

Başarılar

		1	2a	2b	2c	Toplam:100p
	Puan					
	Ö.Ç.					
	P.Y.					

BARTIN ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2023-2024 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ
ZEMİN MEKANİĞİ II DERSİ ÖDEV SORULARI

Bir zemin numunesi üzerine direkt kesme kutusu deneyi yapılmıştır. Deney verileri diğer sayfadaki tabloda verilmiştir.

Buna göre;

- “Deney Raporu Yazım Kılavuzu”** ndaki hususları göz önüne alarak direkt kesme kutusu deneyi için raporunuzu yazınız. (Raporlar elle yazılarak hazırlanmalıdır. Bilgisayar ortamında hazırlanan ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır. Gerekli grafikler milimetrik kağıda çizilecektir. Raporlar bireysel olarak hazırlanmalıdır. Raporla kullanılan ifadeler kişisel olmalıdır. Birbirleriyle aynı olduğu anlaşılan ve kopyalanan ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır) (20 puan)
- Aşağıdaki tablodaki deney verilerini kullanarak deney raporunuzun **“Deneyin Hesap ve Sonuçları:”** kısmında
 - Bütün normal gerilme (σ_n) değerleri için kesme gerilmesi değerlerini hesaplayarak, kesme gerilmesi - yanal deformasyon (τ - δ) grafiğini çiziniz. (10 puan)
 - Mohr-Coulomb kayma direnci parametrelerini (c ve ϕ) bulunuz. Birimlerini mutlaka belirtiniz. (60 puan)
 - Kesme kutusu deneyinde yenilme anında yenilme düzleminin yatay düzlemle yaptığı açığı hesaplayınız. (10 puan)

ÖNEMLİ NOT: Aşağıdaki tabloda virgülden sonra belirtilen XX kısmına öğrenci numaranızın son iki rakamı gelecektir. Virgülden sonra rakam verilirken sonrasına X değeri yazıldığında, X değeri yerine öğrenci numaranızın son rakamını yazınız. Kendi öğrenci numaranıza göre işlemleri yapmanız gerekmektedir. Öğrenci numaranıza göre işlemleri yapmadığınız takdirde puan alamayacaksınız.

Örneğin, öğrenci numaranızın 20670307069 olduğunu varsayalım.

Tabloda 5,XX yerine 5,69 yazılacaktır (öğrenci numaranızın son iki rakamı).

17,7X yerine 17,79 yazılacaktır (öğrenci numaranızın son rakamı).

Tablodaki değerler kendi öğrenci numaranıza göre benzer şekilde oluşturularak hazırlanacaktır. Hesaplamaların öğrenci numaranıza göre oluşturduğunuz değerlere göre yapılması gerekmektedir.

Rapor yazıldıktan sonra sayfa numaralarına göre sıralanıp şeffaf bir dosya içinde en geç 15/03/2024 17:00'a kadar idari bina 239 numaralı odadan Arş. Gör. Serdar ALLI' ya imza karşılığı elden teslim edilmesi gerekmektedir.

ÖDEV TESLİM TARİHLERİ

Tarih	Saatler
13/03/2024	11:00 – 12:00 13:00 – 14:00
14/03/2024	16:00 – 17:00
15/03/2024 (Son Teslim Tarihi)	15:00 – 17:00

Öğrencinin

Adı Soyadı:

Numarası:

Son Teslim Tarihi: 15/03/2024 Saat:17:00

Öğretim Türü

N.Ö: İ.Ö:

Başarılar

Numune Yüksekliği H (mm)	24			
Numune Çapı D (mm)	60			
σ_n (kgf/cm ²)	0,5	1,0	2,0	3,0
Yanal Yerdeğiştirme δ (mm)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)	Kesme Kuvveti T (kgf)
0	0	0	0	0
0,1	5,XX	9,XX	11,XX	12, XX
0,2	7,XX	12,XX	17,XX	20, XX
0,3	9,XX	16,XX	24,XX	27, XX
0,4	11,XX	19,XX	28,XX	31, XX
0,5	12,XX	21,XX	33,XX	35, XX
0,6	13,XX	23,XX	36,XX	38, XX
0,7	14,XX	25,XX	38,XX	43, XX
0,8	15,XX	26,XX	41,XX	46, XX
0,9	15,88	27,XX	43,XX	50, XX
1,0	16,XX	28,XX	46,XX	53, XX
1,1	17,3X	29,XX	48,XX	55, XX
1,2	17,7X	30,XX	49,XX	58, XX
1,3	18,1X	31,XX	51,XX	60, XX
1,4	18,4X	32,0X	52,XX	61, XX
1,5	18,7X	32,6X	53,XX	64, XX
1,6	19	33,0X	53,9X	65, XX
1,7	19,2X	33,2X	54,2X	67, XX
1,8	19,4X	33,5X	54,5X	69, XX
1,9	19,6X	33,5X	54,6X	70, XX
2,0	19,8X	33,6X	54,9X	72, XX
2,1	19,7X	33,5X	55,0X	73, XX
2,2	19,5X	33,6X	55,2X	74, XX
2,3	19,4X	33,5X	55,0X	75, XX
2,4	19,3X	33,4X	54,7X	76, XX
2,5	19,3X	33,3X	54,6X	77, XX
2,6	19,2X	33,3X	54,4X	78,0X
2,7	19,2X	33,3X	54,0X	78,6X
2,8	19,1X	33,2X	53,9X	79,4X
2,9	18,9X	33,1X	53,7X	79,9X
3,0	18,8X	32,7X	53,2X	80,2X
3,1	18,7X	32,5X	53,0X	80,3X
3,2	18,5	32,2X	52,3X	80,6X
3,3	18,4	31,9X	51,9X	80,6X
3,4		31,6X	51,3X	80,8X
3,5		31,1X	50,8X	80,7X
3,6		30,6X	50,0X	80,6X
3,7		30,2X	49,XX	80,5X
3,8		29,7X	48,7X	80,2X
3,9		29,0X	48,0X	80,1X
4,0		28,6X	47,XX	79,7X
4,1				79,4X
4,2				79,0X
4,3				78,6X
4,4				78,3X
4,5				77,9X
4,6				77,5X
4,7				76,9X
4,8				76,5X
4,9				75,9X