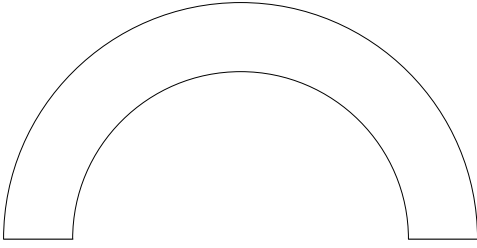
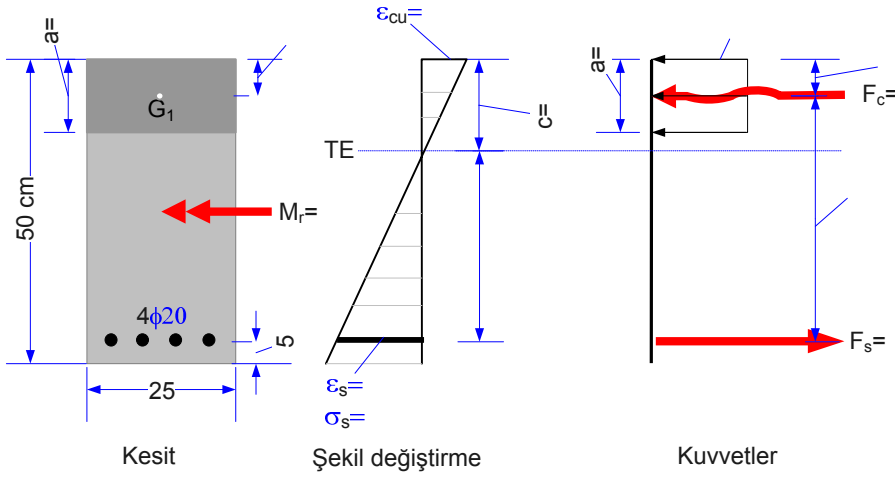


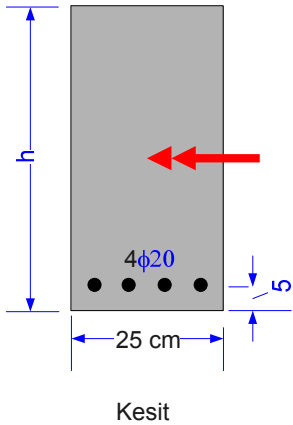
1. Aşağıda kesiti verilen betonarme perde için boyuna ve enine sargı donatısı öneriniz, sargı donatısının açılımını veriniz.



2. İyi denetimli şantiyede C20/25 ve B 420C malzemesi ile üretilen bir kirişin kesiti aşağıda verilmiştir. Kirişin moment taşıma gücünü hesaplayınız. Şekil değiştirme diyagramında ve kuvvetlerde bilinmeyen büyüklükleri belirleyerek şekil üzerine yazınız.



3. İyi denetimli şantiyede C20/25 ve B 420C malzemesi ile üretilmek istenen bir kirişin kesiti aşağıda verilmiştir. Kirişin sünek kırılması için h yüksekliği en az ne kadar olmalıdır?



Süre 60 dakika, notlar ve kitaplar açık. Öğrenci belgenizi kontrol için hazırlayınız.

Telefonunuzu kapatarak kaldırınız. Gözcülere soru sormayınız, ilk 30 dakika içinde sınavdan çıkmayınız. Adınızı, numaranızı kısaltmadan yazınız. Çizimleri özenli yapınız, renkli kalem kullanmayınız. Soru kâğıdı cevaplar için kullanılacak, başkası verilmeyecektir. Başarılar,
Prof. Dr. Yunus ÖZÇELİKÖRS, Prof. Dr. Ahmet TOPÇU