

## ENDÜSTRİYEL ROBOT TASARIMI

Aşağıdaki resimleri verilen robotlara benzer bir robotun kollarını tasarlayın. Normalde bu tip robotlarda 6 tane eksen bulunur fakat dikey eksenle uç kısımdaki eksenleri iptal edebilirsiniz. Ortaki 3 tane eksen üzerinde robotun kollarını yataklayın (birbirine bağlayın). Bağlantı noktalarından kolların birbirine nasıl bağlanacağı üzerine araştırma yapın ve uygun bir şekilde bağlantıyı gerçekleştirin. Sistemin hareket edebildiğini gösterin. Yani 3 eklemden de kolların hareket edebildiğini (Configure komutu ile) gösterin. Robot kolunun ucuna 10 kg yük bağlandığında ve en uzun kol mesafesinde eklem noktalarına gelen moment değerlerini bulmaya çalışın. Bu noktadaki moment değeri ile açılma hızı çarpılırsa, bağlanması gereken motor güçleri çıkmış olacaktır. Uygun şekilde kararlar alarak tasarımınızı yapın.

Raporlama yaparken Ansys kendi hazır rapor sunumunu kullanmayın. Ekran resimleri ile ödev raporunu kendiniz oluşturun. En az resimle en fazla bilgiyi vermeye çalışın. Hazır robot çizimleri kullanmayın. Bu nedenle çizimlerinizin sketch aşamalarını da gösterin.



