2018

**ELEKTRİK DEVRELERİ II**

**Dönem Ödevi**

Üç fazlı faz arası gerilimi 380 Vrms olan yıldız bağlı bir kaynaktan hat empedansı her bir faz için

**0.1\*(numaranızın ilk rakamı + j(numaranızın ikinci rakamı)) Ω**

olan bir hat üzerinden üçgen bağlı üç fazlı bir yük beslenmektedir. Yükün çektiği kompleks gücün

**(numaranızın sondan ikinci rakamı + j(numaranızın son rakamı) kVA**

olması durumunda

1. Kaynak akımının değeri ne olur?
2. Kaynak gerilimi ile kaynak akımı arasındaki faz farkını ortadan kaldırmak için yük uçlarına ne bağlarsınız? Bu bağlantıyı nasıl yaparsınız? Nedenini açıklayınız.
3. Devreyi çiziniz
4. Gerekli hesaplamaları yapınız (işlemler açıklanacak)
5. Devrenin bilgisayar simülasyonlarını yaparak kaynak akım ve gerilimlerini her iki durum için ((a) ve (b) şıkları için ayrı ayrı) elde ediniz.

**NOT:** Örnek olarak, 1201.00080 için hat empedansı 0.1 + j0.2 Ω ve kompleks güç 8 + j5 kVA olarak alınır. Numaranızın herhangi bir rakamı 0 ise 5 alınız.

Ödev teslim tarihi daha sonra ilan edilecektir.