

ELE 332 DEVRE SENTEZİ

ÖDEV 3

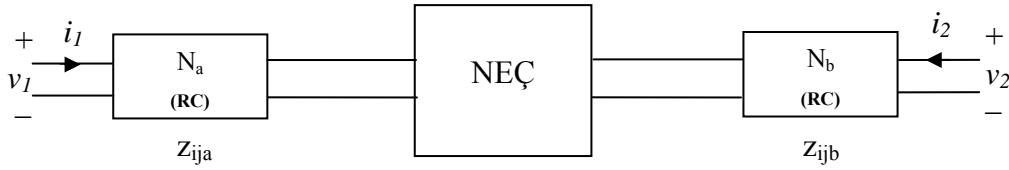
Ödev teslim tarihi: 18 Nisan 2011 (ders bitiminde)

NOT: Ders bitiminden sonra getirilen ödevlerden 20 puan, her gecikilen gün için ayrıca 10 puan indirilecektir. Ödevler kapak sayfası ile birlikte verilecektir. Grupta ödev yapan öğrencilerin kapak sayfasında ilgili yeri imzalamaları gerekmektedir.

1. Şekildeki devrede $Z_{21}(s) = \frac{V_2(s)}{I_1(s)} = \frac{Z_{21a}Z_{21b}}{Z_{22a} - Z_{11b}}$ olduğuna göre,

a) Bu amaçla tutulabilecek bir yol öneriniz.

b) Önerilen bu yol uyarınca $Z_{21}(s) = \frac{s+0,5}{s^3+2s^2+2s+1}$ fonksiyonunu gerçekleştiriniz.



2. Şekildeki **aktif-RC** devre modeli uyarınca $G_{21}(s) = -\frac{a_2s^2 + a_1s + a_0}{b_2s^2 + b_1s + b_0}$ biçimindeki gerilim

transfer fonksiyonları gerçekleştirilecektir. Bu amaçla tutulacak bir yol öneriniz. Önerdiğiniz yol uyarınca gerçekleştirilmesi istenen devre fonksiyonuna ilişkin kısıtlamaların bulunup bulunmadığını açıklayınız.

