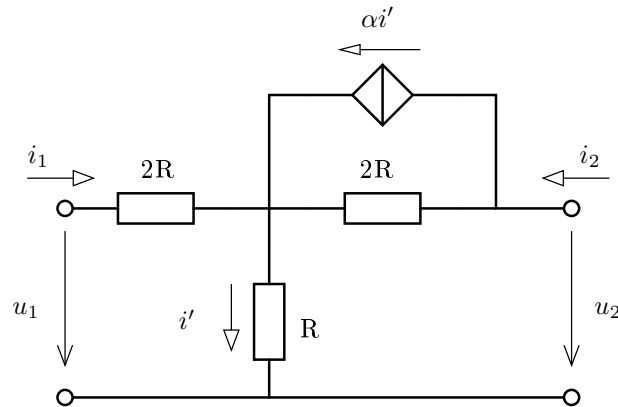
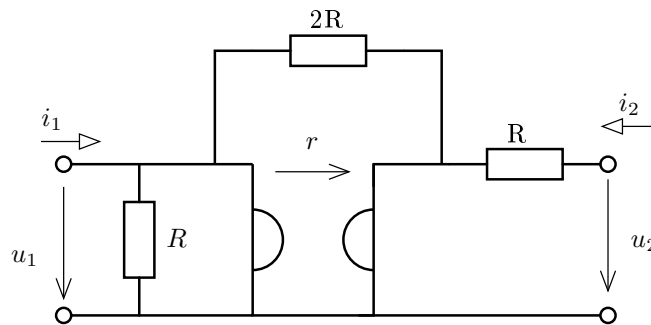


Gyakorló feladatok a csatolt kétpólusokat tartalmazó hálózatok kétkapú leírásának témaköréből

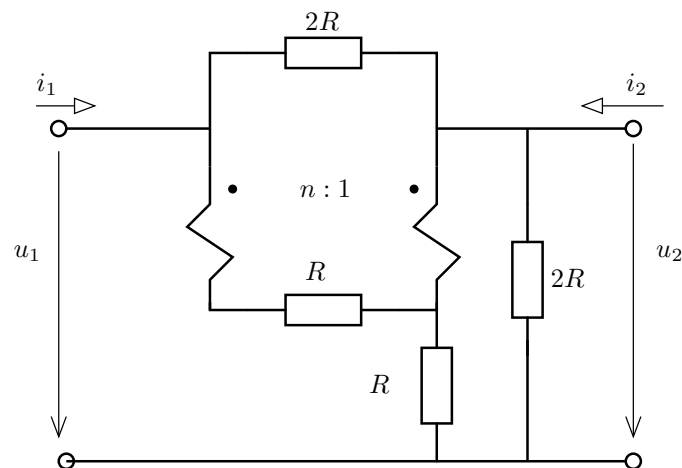
1. Adja meg az alábbi kétkapú impedancia karakterisztikáját! ($R=20\text{k}\Omega$, $\alpha = 0,7$)



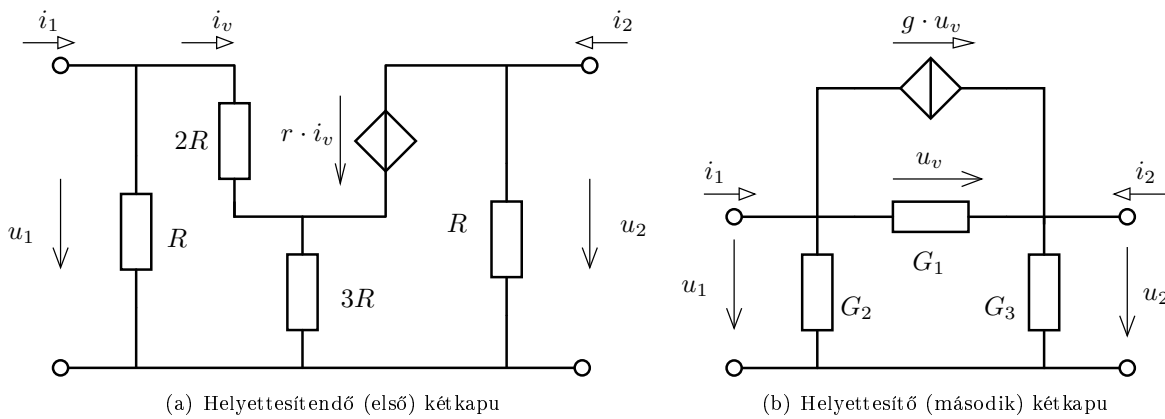
2. Határozza meg a kétkapú admittancia (G) és hibrid (H) karakterisztikáját! ($r = 2\text{k}\Omega$, $R = 5\text{k}\Omega$)



3. Számítsa ki a lánc karakterisztikát (A) és az inverz hibrid karakterisztikát (K) az alábbi kétpólus esetében! ($R = 10\text{ k}\Omega$, $n = 3$)



4. Az alábbi kétkaput szeretnénk helyettesíteni a második kétkapuval. Határozzuk meg a kétkapu paramétereit az első paramétereinek függvényében! Milyen feltételnek kell megfelelnie a helyettesítendő (első) kétkapunak, hogy a második kétkapuval helyettesíthető legyen?



5. Határozzuk meg, hogyan lehet az impedancia karakterisztikájával adott kétkapu hibrid (H) és inverz hibrid (K) karakterisztikáját meghatározni! (Célszerű felvenni az általános T-Helyettesítő kapcsolást és az alapján felírni a keresett karakterisztikát!) Milyen esetben nem létezik H illetve K karakterisztika az R paraméterekkel meghatározva?

6. Számítsa ki az alábbi hálózat által reprezentált kétkapu impedancia (R) karakterisztikáját és inverz lánc karakterisztikáját (B)! ($R = 5 \text{ k}\Omega$, $r = 2 \text{ k}\Omega$)

