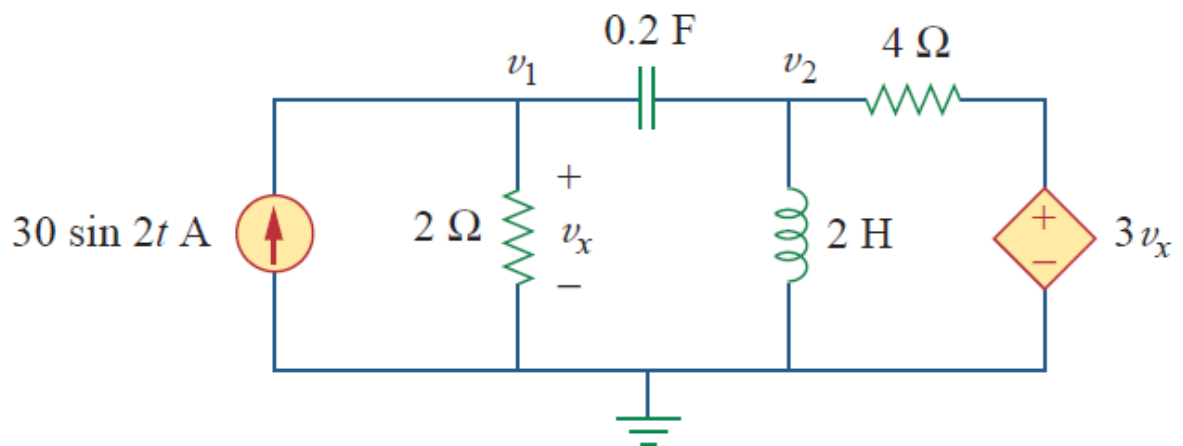

Feladat – 1

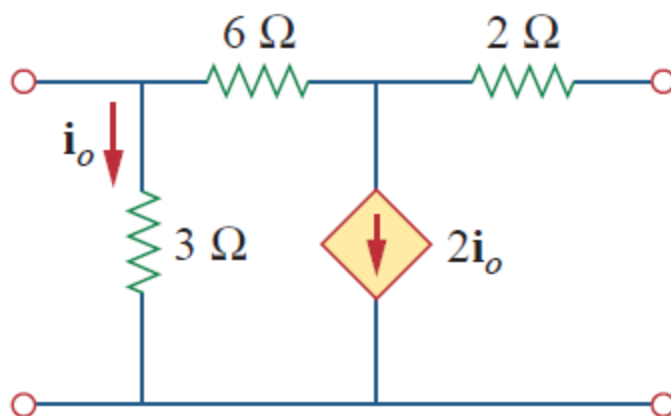
Egy 4 kW hasznos teljesítményű háromfázisú motor hatásfoka 80%. A vonali áramok egyenlő nagyságúak és mindhárom fázisban 30 fokkal követik a vonali feszültségeket. Méretezzünk fázisjavító kapcsolást, melynek segítségével a vonali áramok és feszültségek közötti fáziskülönbség 10 fok alá csökkenthető!

Feladat – 2



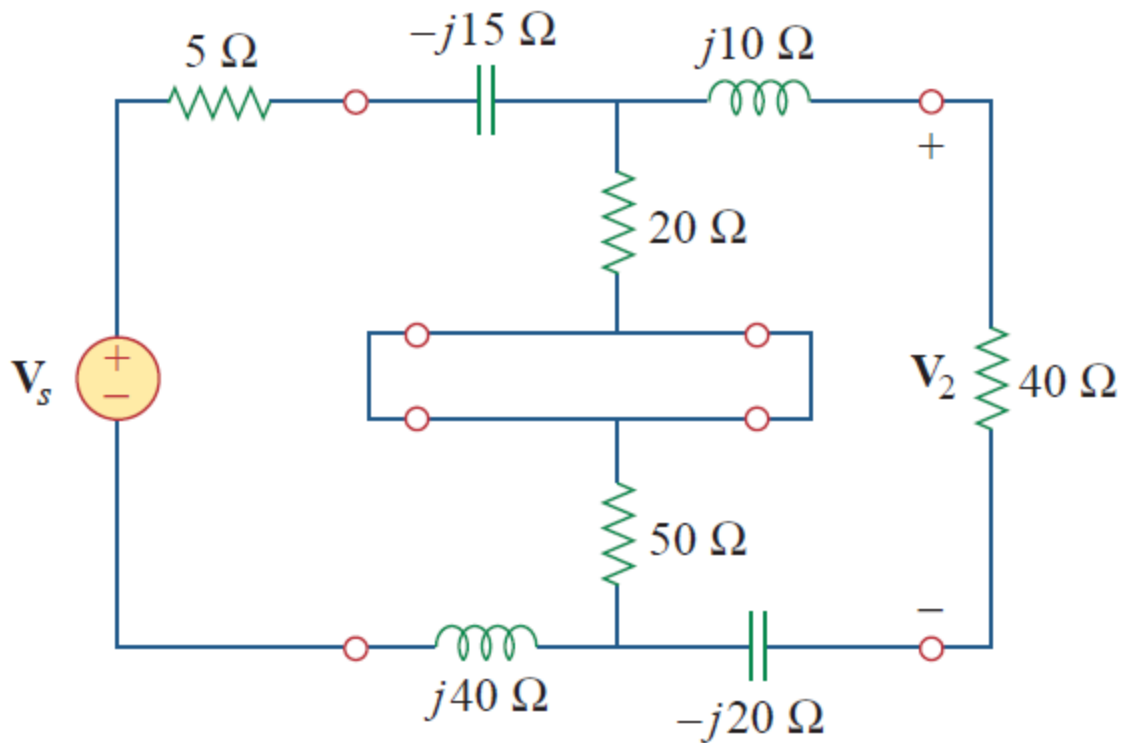
Határozzuk meg az áramkör csomópontjaiban kialakuló villamos potenciálok időfüggvényeit!

Feladat – 3



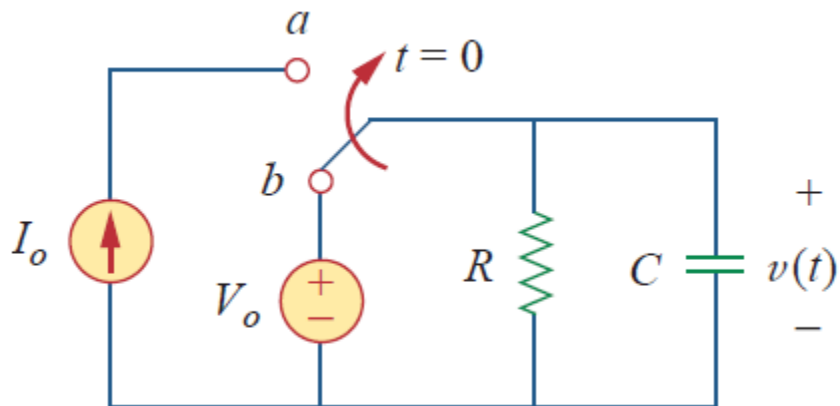
Számoljuk ki az ábrán látható kétkapu admittancia paramétereit!

Feladat – 4



- (a) Számoljuk ki az ábra szerinti kapcsolás V_2/V_s feszültségátviteli tényezőjét, ha a generátor frekvenciája 1 krad/s!
- (b) Határozzuk meg az áramköri elemek értékeit és rajzoljuk meg a feszültségátviteli-függvény Bode-diagramját!

Feladat – 5



Az ábra szerinti áramkör kapcsolóját hosszú idő után átkapcsoljuk „b”-ből „a” pozícióba a $t=0$ időpontban. Laplace transzformáció alkalmazásával határozzuk meg a kondenzátor feszültségének időfüggését!