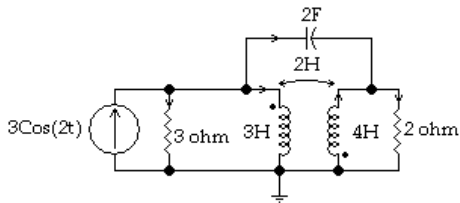
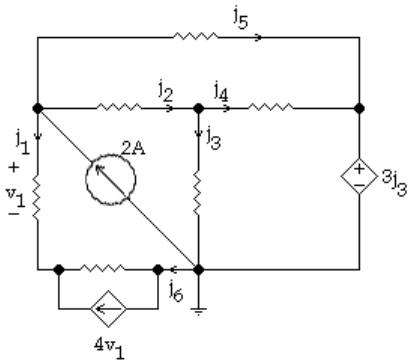


۱) برای شبکه N دو آزمایش انجام شده است. در آزمایش دوم ولتاژ دوسر مدار باز (v_2) چند ولت است؟
 تذکر: به جهت ولتاژها و جریان‌ها دقت کنید (۳/۰ نمره)



۲) در شکل مقابل با فرض اینکه مدار در حالت دائم سینوسی است، ماتریس‌های A و G و بردارهای \vec{v}_s و \vec{i}_s را به دست آورید. (حل معادلات لازم نیست) (۳/۰ نمره)



$R_1 = 1 \text{ ohm}$
$R_2 = 3 \text{ ohm}$
$R_3 = 3 \text{ ohm}$
$R_4 = 2 \text{ ohm}$
$R_5 = 0.5 \text{ ohm}$
$R_6 = 1 \text{ ohm}$

۳) مدار مقابل را با استفاده از تحلیل مش حل کنید.
 (۴/۰ نمره)