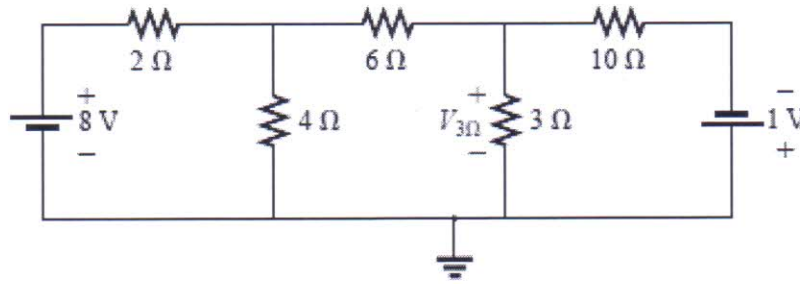


## أجب عن جميع الأسئلة الآتية مبرهنًا خطوات الحل

(15 درجة)

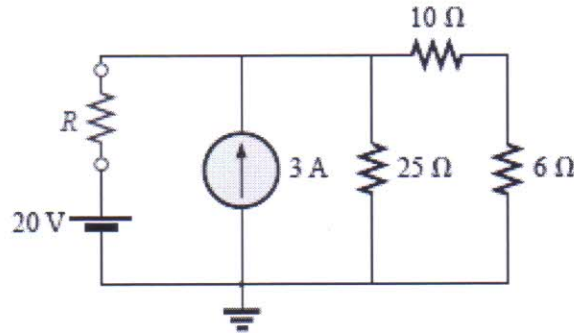
1. باستخدام التحليل العقدي أوجد:

- أ. الجهد على المقاومة  $3\Omega$   
ب. التيار المار في المقاومة  $4\Omega$   
ج. القدرة المنتجة في الدائرة.

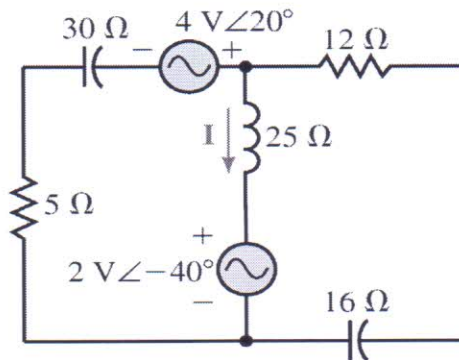


(15 درجة)

2. أوجد قيمة المقاومة R التي تسمح بمرور أقصى قدرة و أوجد تلك القدرة.



(15 درجة)

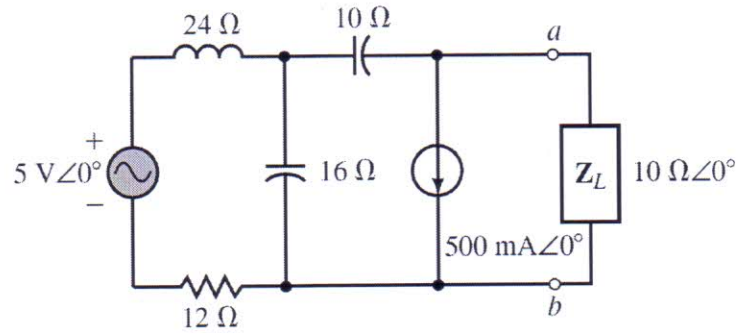
3. باستخدام طريقة التحليل الحلقي أوجد التيار المار في المفاعلة الحثية  $X_L = 25\Omega$  الموضحة في الدائرة التالية.

باقي الاسئلة خلف الورقة

(15 درجة)

4. للدائرة التالية أوجد:

- معاوقة نورتن المكافئة بين النقطتين a , b
- تيار نورتن المكافئ بين النقطتين a , b
- ارسم دائرة نورتن المكافئة وأوجد التيار  $I_L$ .



انتهت الأسئلة

تمنياتي للجميع بالتوفيق