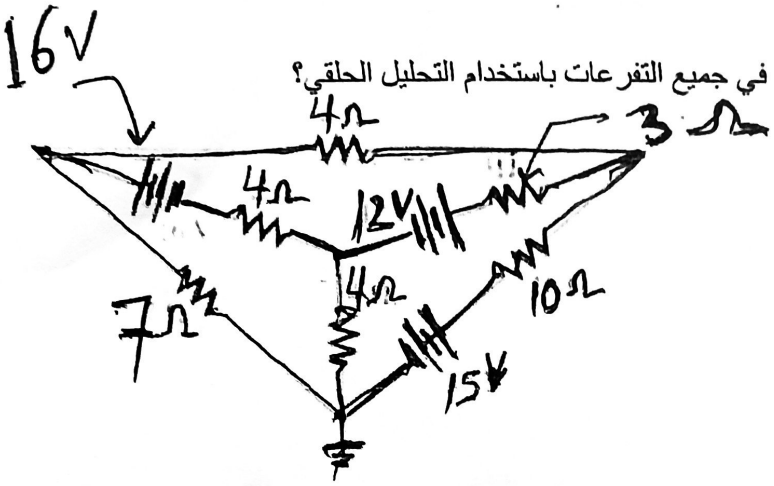
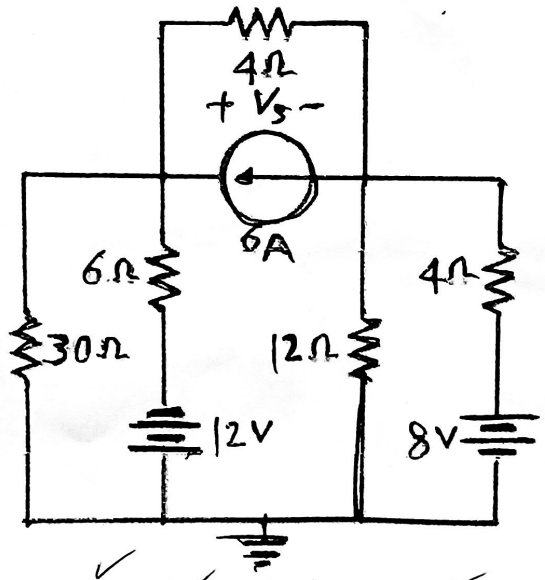
أجب عن جميع الاسئلة التالية

السؤال الأول: 35 درجة:

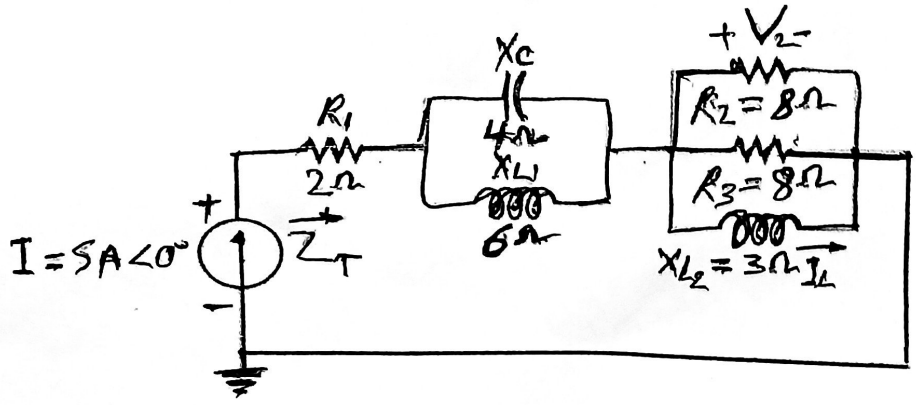
أ- أحسب التيارات في جميع التفرعات باستخدام التحليل الحلقي؟ **(10 درجات)**



ب- باستخدام نظرية التطابق، أوجد الجهد على أطراف مصدر التيار؟ **(15 درجات)**



ت- في الدائرة التالية احسب: المعاوقة الكلية للدائرة / قيمة جهد V_2 وتيار I_L / معامل القدرة للدائرة PF وهل هو متقدم او متأخر؟ **(10 درجات)**



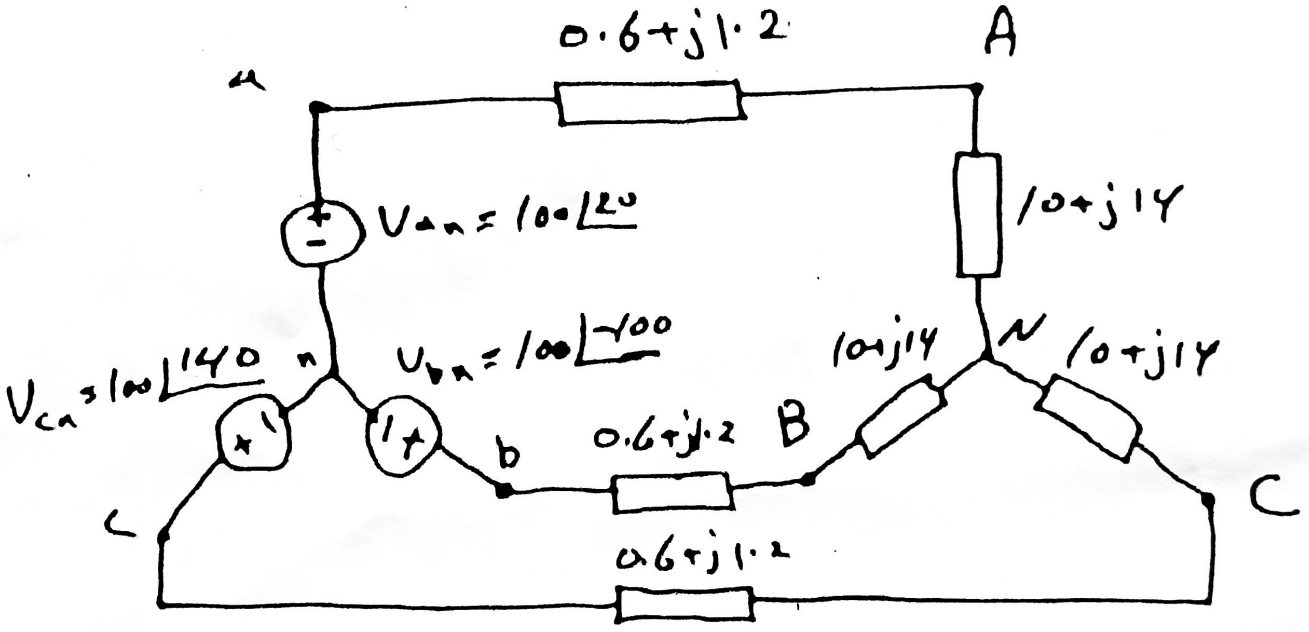
السؤال الثالث 25 درجة:

أ- تيار متردد بقيمة عظمى تساوي A12 وبتردد Hz 60، أوجد ما يلي
- ✓ اكتب معادلة القيمة الخطية؟
- ✓ أحسب قيمة التيار عند الزمن ثانية $t = \frac{1}{360}s$ ؟
- ✓ الزمن الازم ليصل التيار عند القيمة اللحظية A9.6 عند أول لحظة؟

(10 درجات)

ب- في الشكل التالي، توصيلة Y-Y تكون قيمة V_{an} $100\angle 20^0$ V وتكون معاوقة الخط لكل طور $0.6+j1.2\ \Omega$ بينما معاوقة الحمل لكل طور $10+j14\ \Omega$. أحسب تيار الخط وجهد الحمل؟

(15 درجة)



---------- انتهت الاسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح ----------

تاريخ الامتحان 2026/06/24م