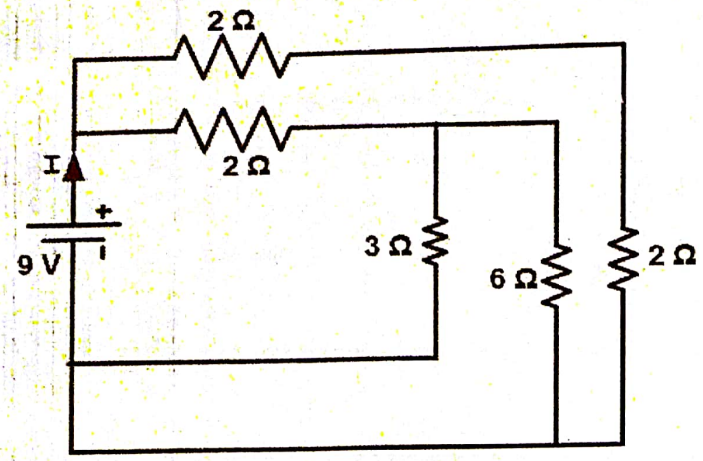
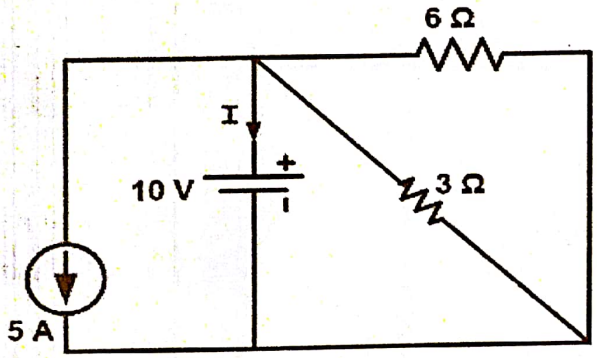
أجب على جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: 16 درجة كل فقرة 8 درجات

1. باستخدام R_T و KCL أحسب قيمة التيار I .

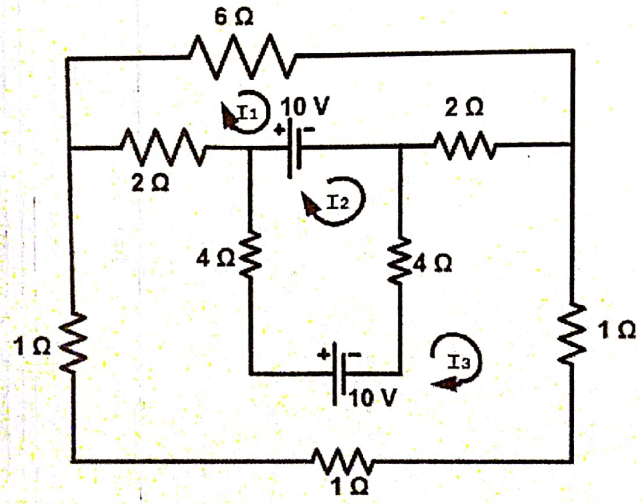


2. باستخدام قانون أوم وكرتشوف أحسب قيمة التيار I.



السؤال الثاني: 14 درجة

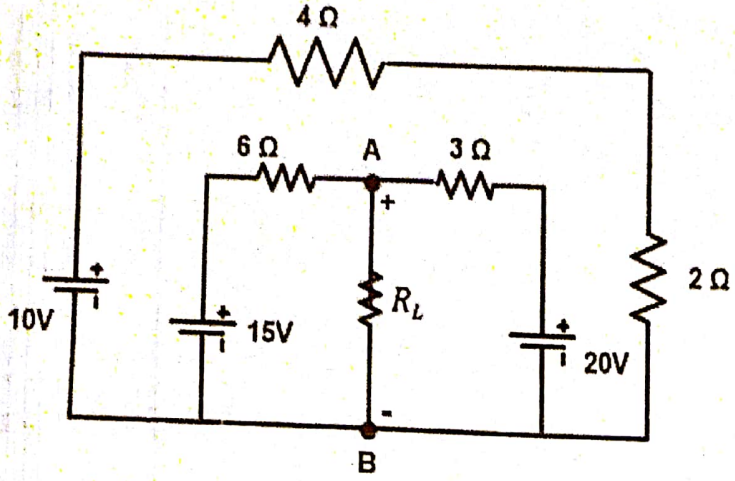
باستخدام التحليل الحلقي أحسب قيمة التيار I_2.



Scanned by CamScanner

السؤال الثالث: 15 درجة

باستخدام مكافئ تفنن أحسب قيمة R_L التي تسحب أقصى قدرة ممكنة، ثم إحسب هذه القدرة.



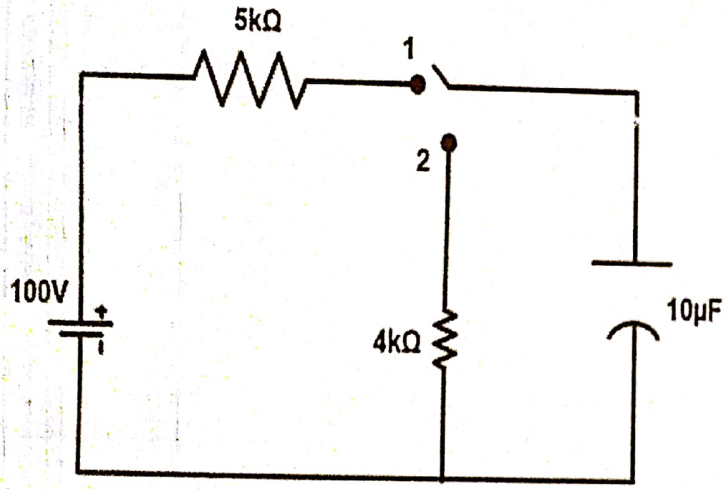
السؤال الرابع: 15 درجة كل فقرة 3 درجات

المكثف خالي من الشحنة وعند الزمن $t = 0$ قُفل المفتاح على رقم (1) إحسب التالي:

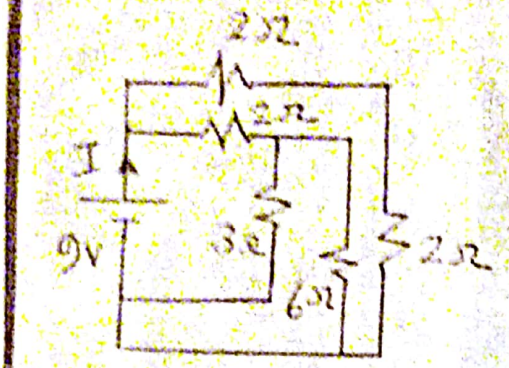
1. جهد وتيار المكثف عند $t = 50\ ms$
2. جهد وتيار المكثف عند $t = 400\ ms$
3. الزمن الكلي لشحن المكثف.

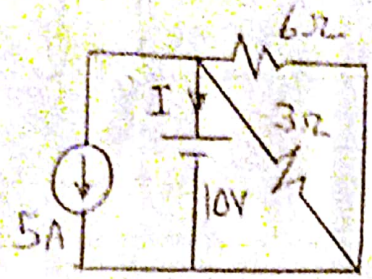
وعند $t = 250\ ms$ نُقل المفتاح إلى رقم (2) إحسب التالي:

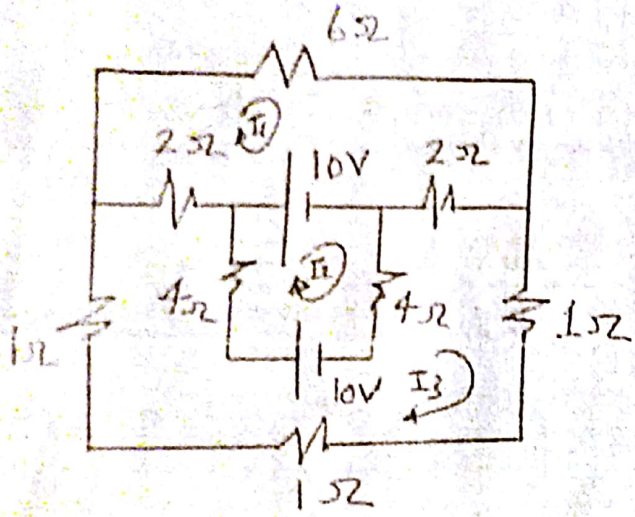
1. التيار المار بالدائرة بعد $50ms$ من القفل.
2. جهد المكثف عند تدريغ $t = \tau$

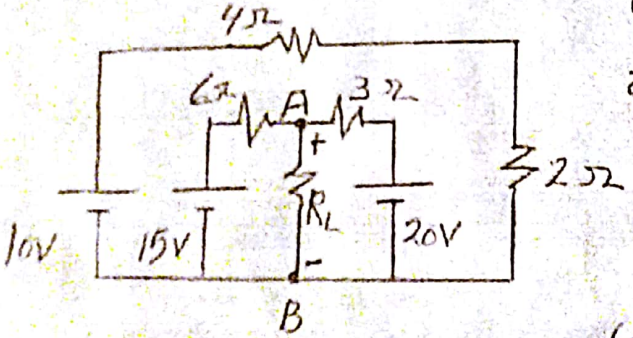


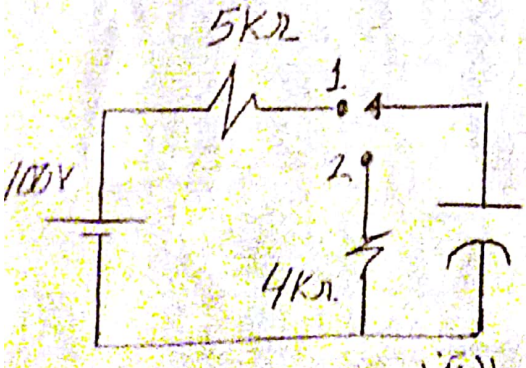
Scanned by CamScanner


2Ω
2Ω
I
9V
3Ω
6Ω
2Ω


6Ω
I
3Ω
10V
5A

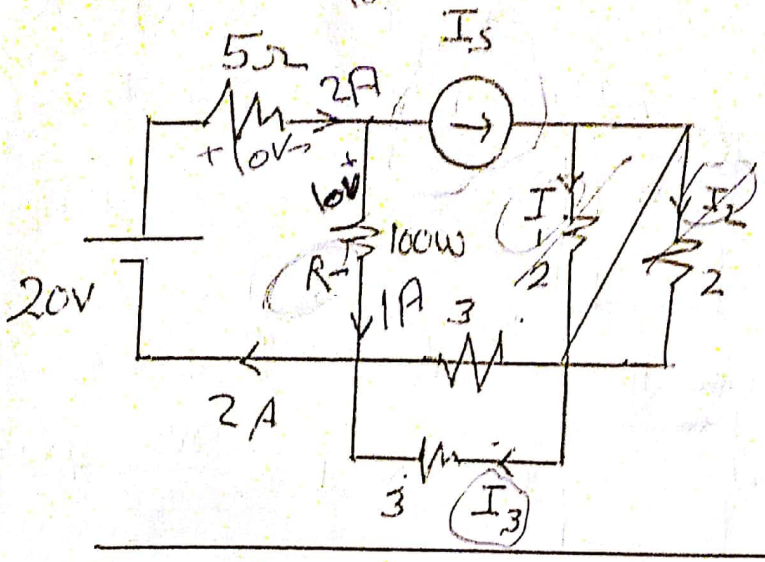

6Ω
2Ω
II
10V
2Ω
4Ω
I
4Ω
1Ω
1Ω
10V
I3
1Ω

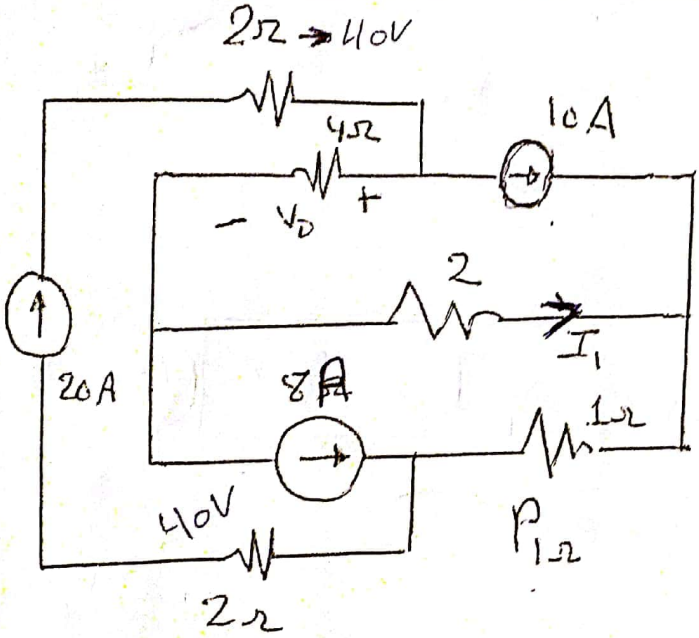

4Ω
6Ω
A
3Ω
+
2Ω
RL
10V
15V
20V
-
B

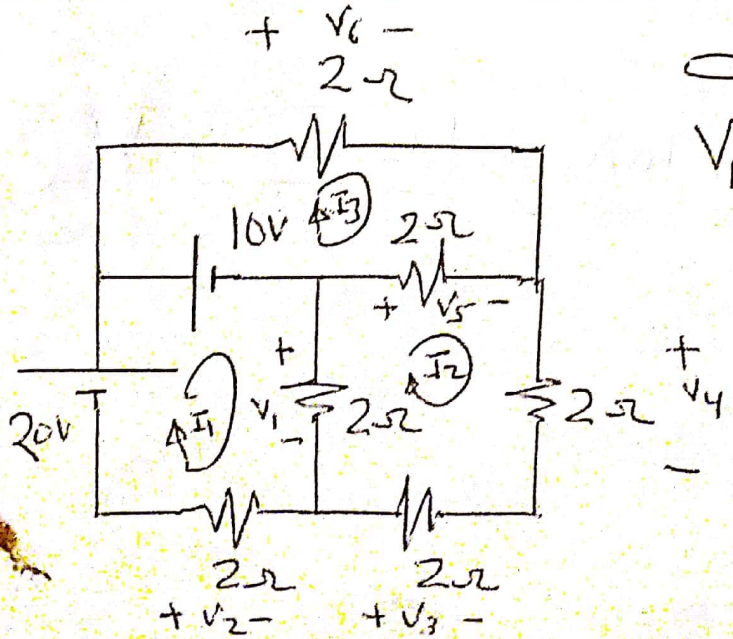

5KΩ
1
4
2
100V
4KΩ
10μF

EXAM I

امتحان الفصل الأول

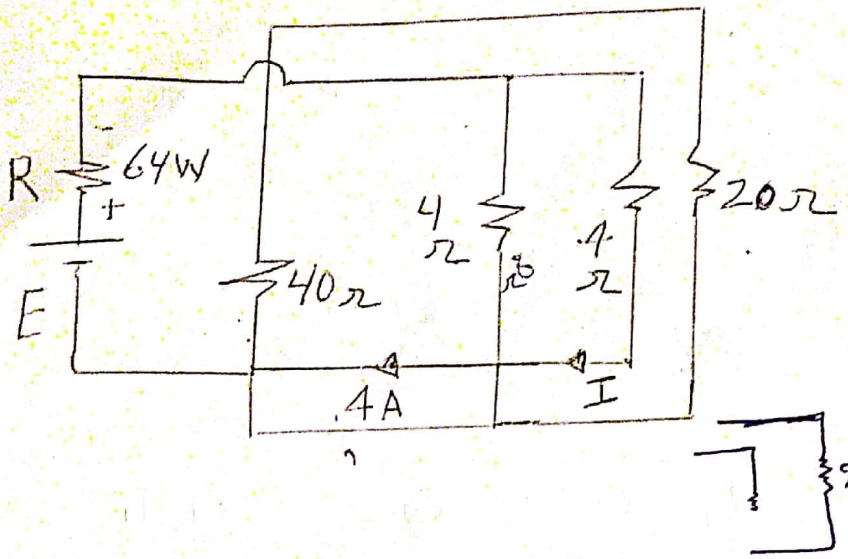


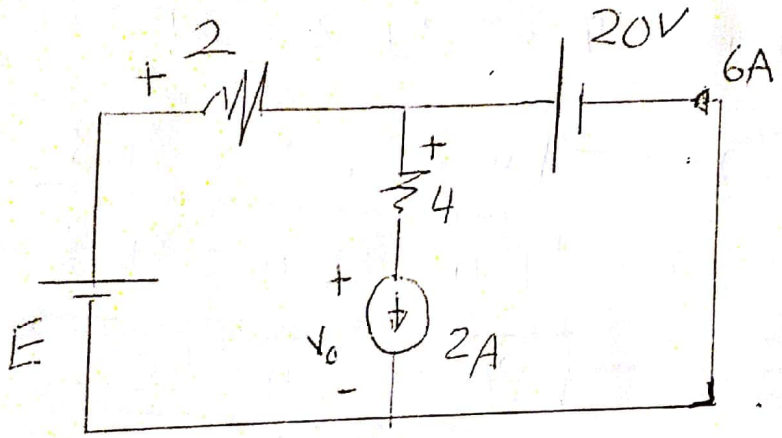


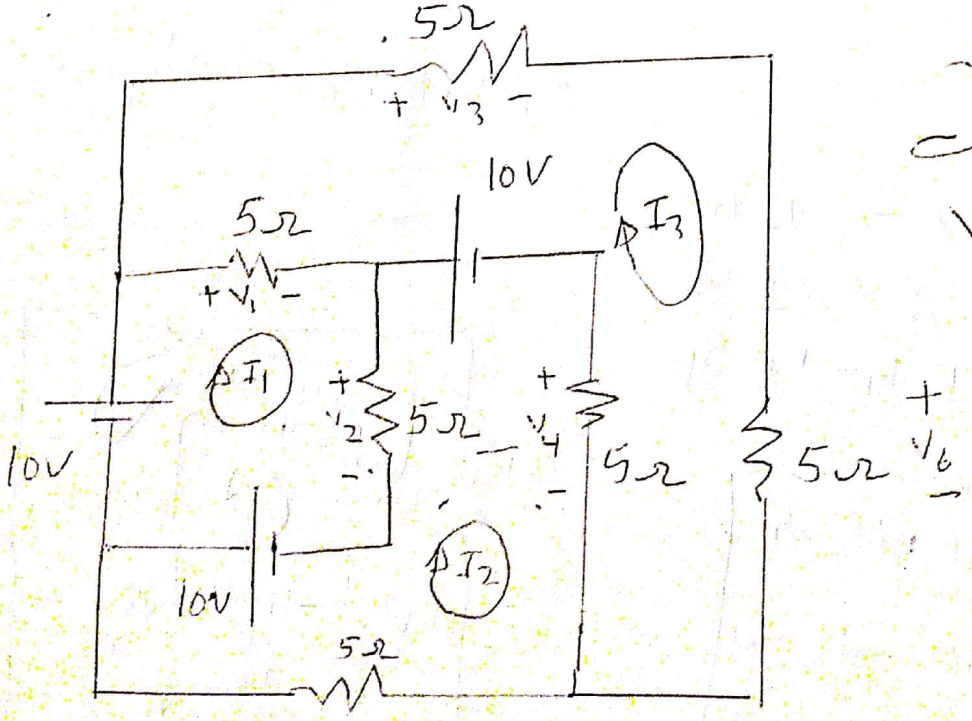


Exam

Scanned by CamScanner







نصفي

Scanned by CamScanner