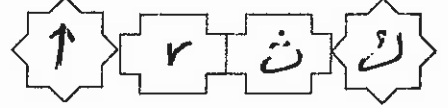


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

(وليقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : ٢٠٠ د

اليوم والتاريخ : الخميس ٢٥/٦/٢٠١٥

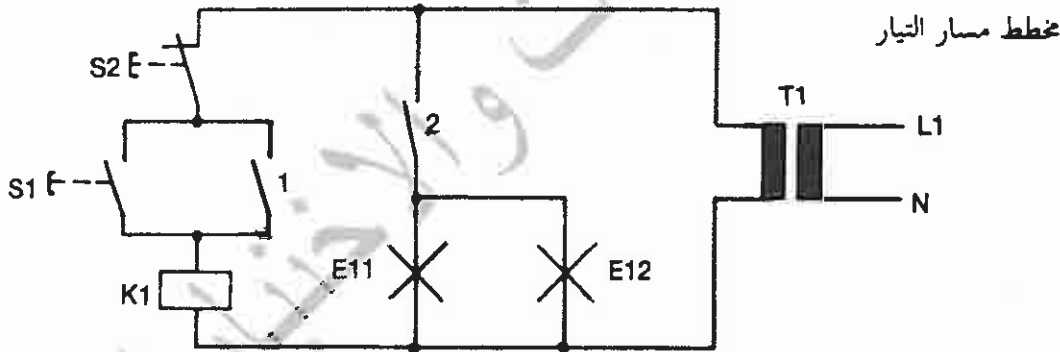
المبحث : الرسم الصناعي / م٣ / كهرباء قوى
الفرع : الصناعي (خطة قديمة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة منبه ضوئي في جناح مستشفى مكون من غرفة للمرضى، وغرفة للمرضين وممر.

والمطلوب : ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة.



يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور المخطط الرمزي لدارة محرك توالي / تيار مستمر / دوران يميني، وكذلك طريقة توصيل أطراف المحرك مع المنبع عن طريق مصهري حماية (F1 ، F2) ومفتاح التشغيل اليدوي (Q1) .

والمطلوب :

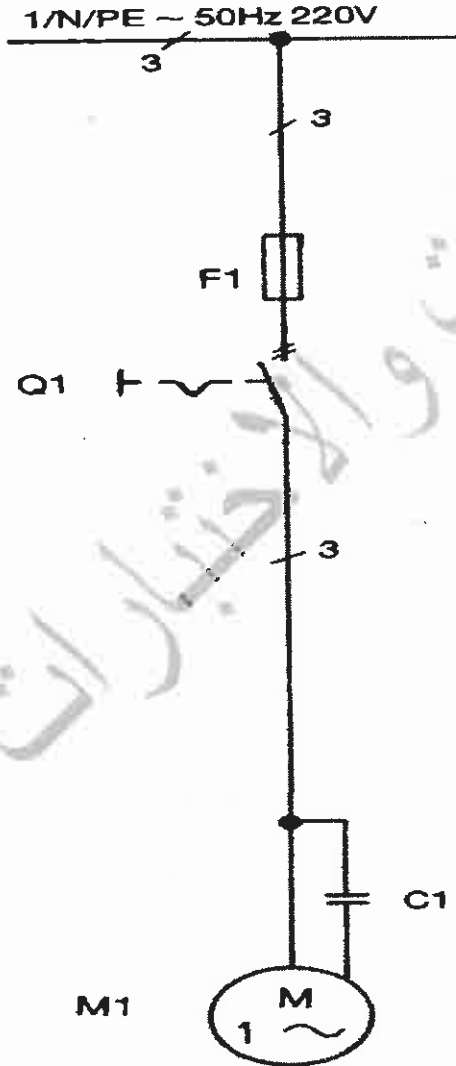
١. ارسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة.
٢. ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة.

(١٥ علامة)



المخطط الرمزي

(١٥ علامة)



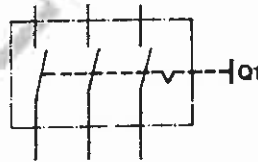
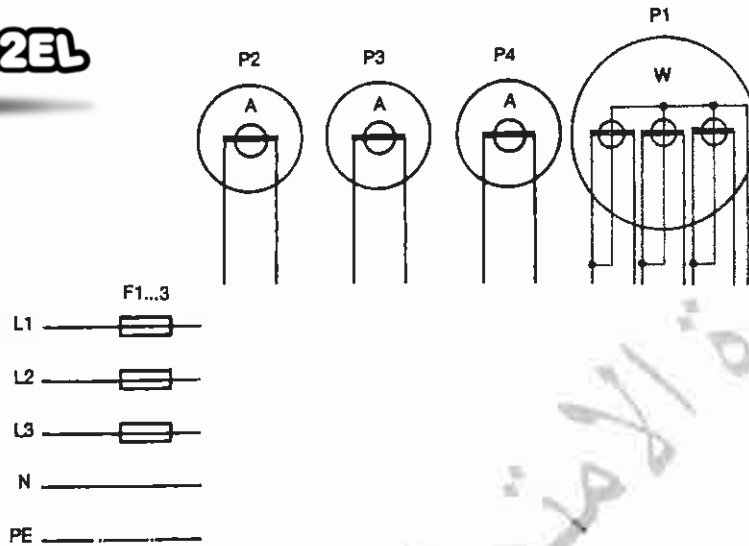
ب) يبين الشكل المجاور المخطط الرمزي لدارة محرك أحادي الطور (M1) ذي مواسنغ، يتصل بالمنبع عن طريق مصهر الحماية (F1)، ومفتاح التشغيل اليدوي (Q1)، وجسم المحرك متصل بخط الحماية الأرضي (PE).

والمطلوب : ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة.

يتبع الصفحة الثالثة ...

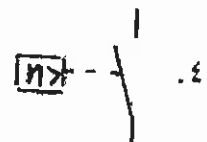
السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر الدارة الكهربائية لتوصيل جهاز القدرة (P1) في دارة حمل ثلاثي الطور (M1) وتستخدم أجهزة القياس (P2 ، P3 ، P4) لقياس تيار كل خط من خطوط المنبع.
والمطلوب : ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة. (٢٠ علامة)



(١٠ علامات)

ب) اذكر أسماء كل من العناصر الكهربائية الآتية :



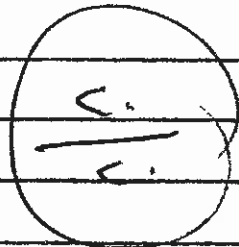
(انتهت الأسئلة)



صفحة رقم (١)

مدة الامتحان: $\frac{٢}{٢٥}$ ساعة
التاريخ: ٦/٢٥/٢٠١٥

المبحث: الرسم الصناعي / ٣٣ / كهرباء قسوي
الفرع: الصناعي / قديم

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية:
٢٤	<p>السؤال الأول: (٢٠ علامة)</p> <p style="text-align: center;">  </p>
	<p>المخطط التفصيلي</p> <p>220/24v 50Hz T1</p> <p>غرفة المرضى (E2)</p> <p>غرفة المرضى (E1)</p> <p>K1</p> <p>S1</p> <p>S2</p> <p>توصيل المنبه الضوئي</p> <p style="text-align: right;"> ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ </p>

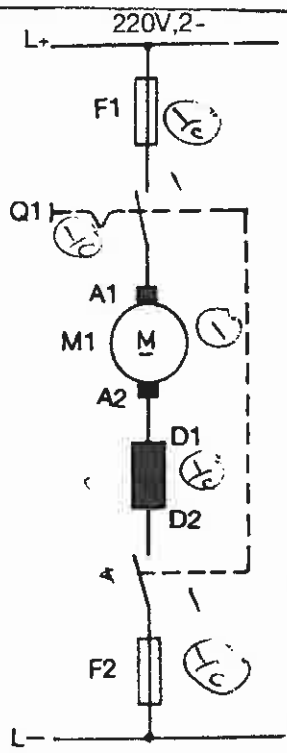
رقم الصفحة
في الكتاب

٣٠

٤٠

السؤال الثاني

٤٩

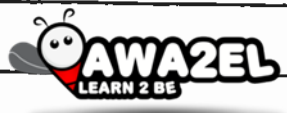


مخطط مسار التيار



(P

ع ٣



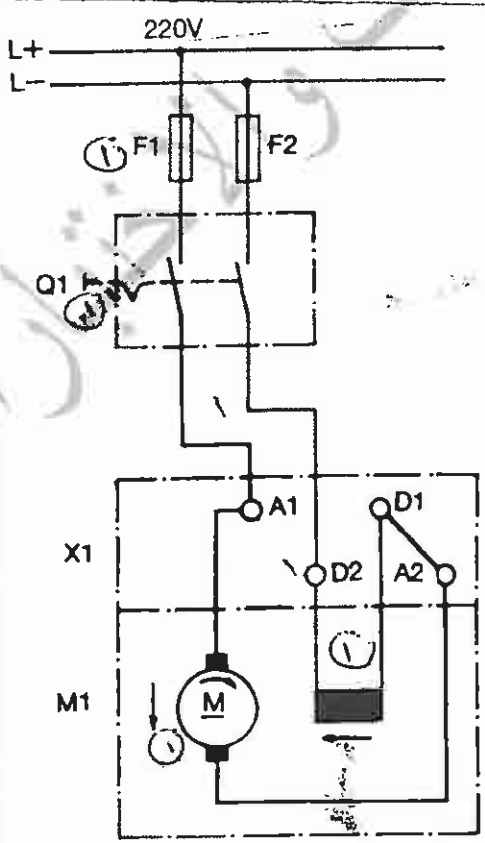
ع ٢



ع ٢

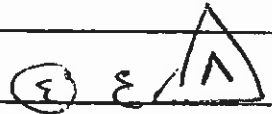
ع ٧

٥



المخطط التفصيلي

(L



ع ٤

ع ٢

ع ٢

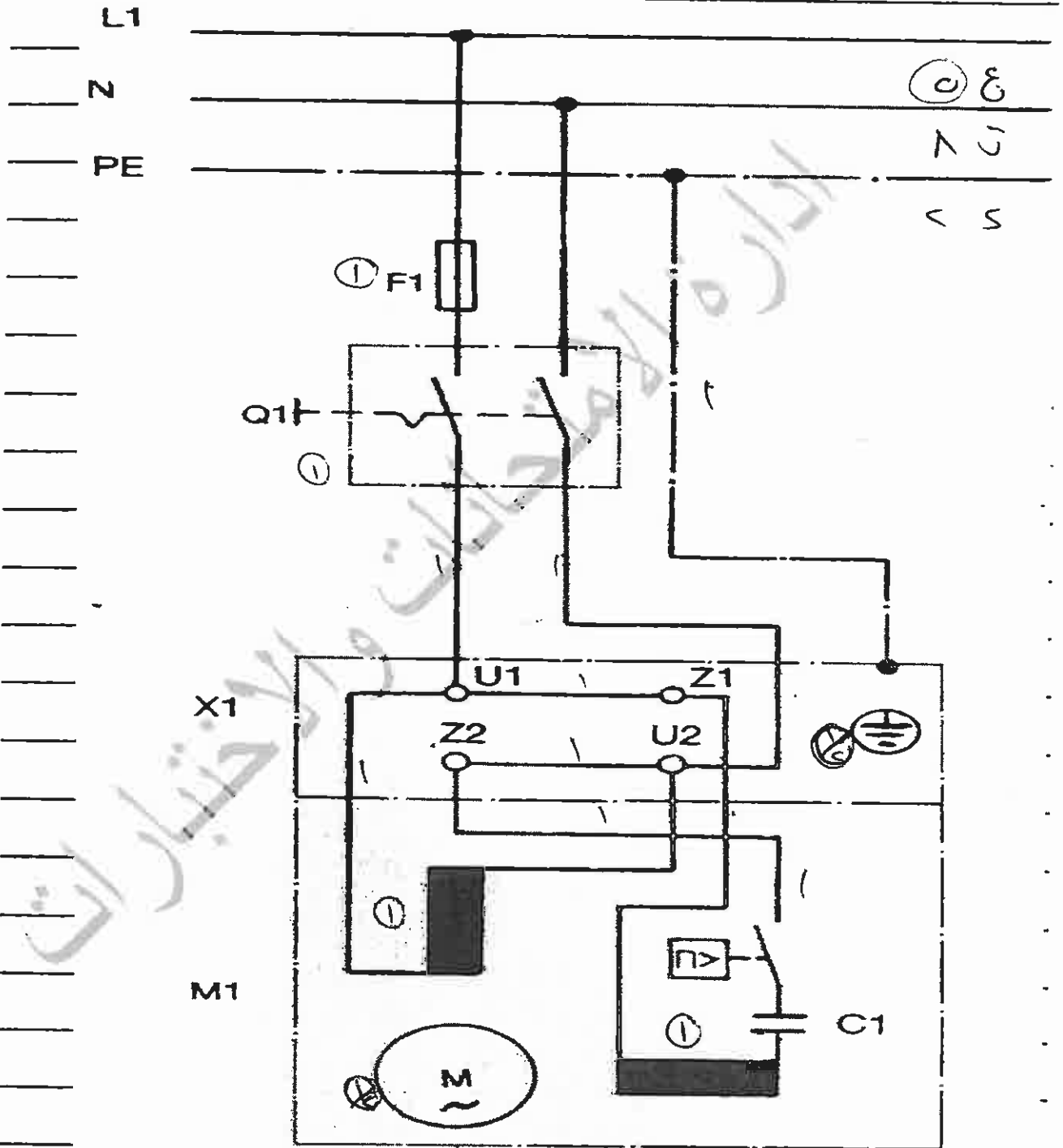
٨

رقم الصفحة
في الكتاب

٧٢



السؤال الثاني



اخطط التفصيلي

رقم الصفحة
في الكتاب

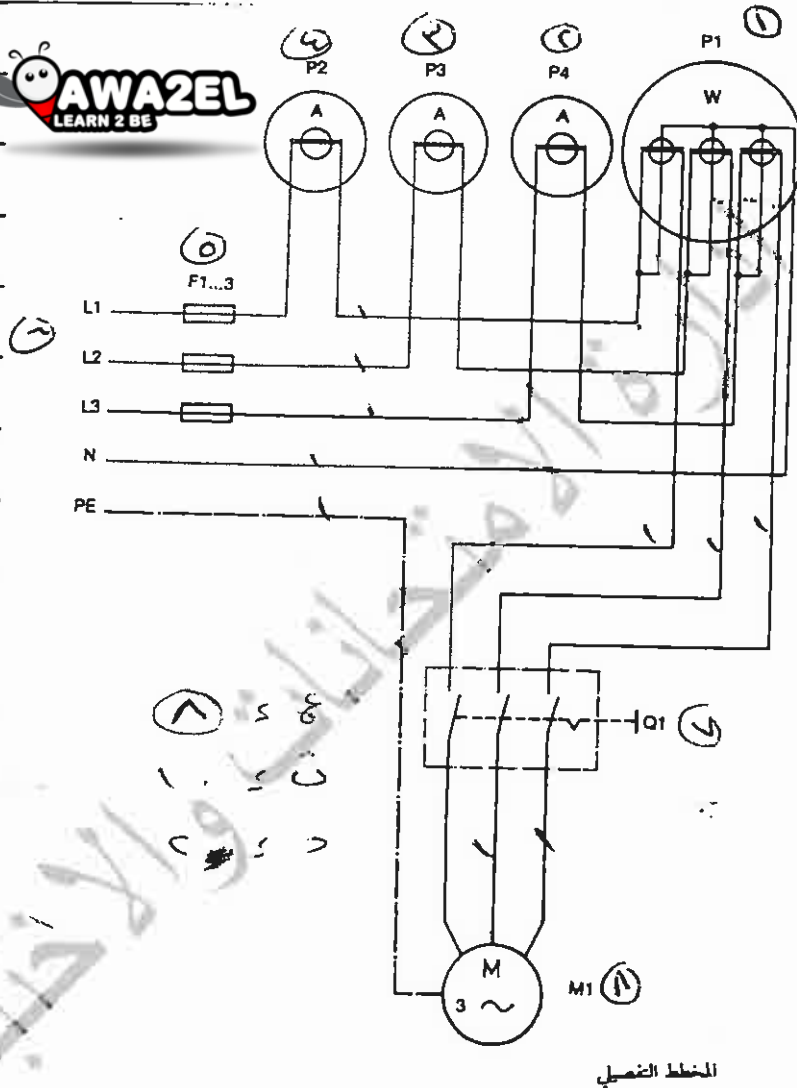
٣٠
/
٣٠

السؤال الثالث

٩٤



(٢)



السؤال الثالث

- ١- قسمني ما؟
٢- وحدة تغذية (تحويل وتقوية)
٣- كحول توال / تيار مستمر
٤- فتحة لبرد مركزية
٥- جهاز قياس العولطية (عولطيمتر)

١٧+١٥

٢٧+٩٧

الصفحة الثانية

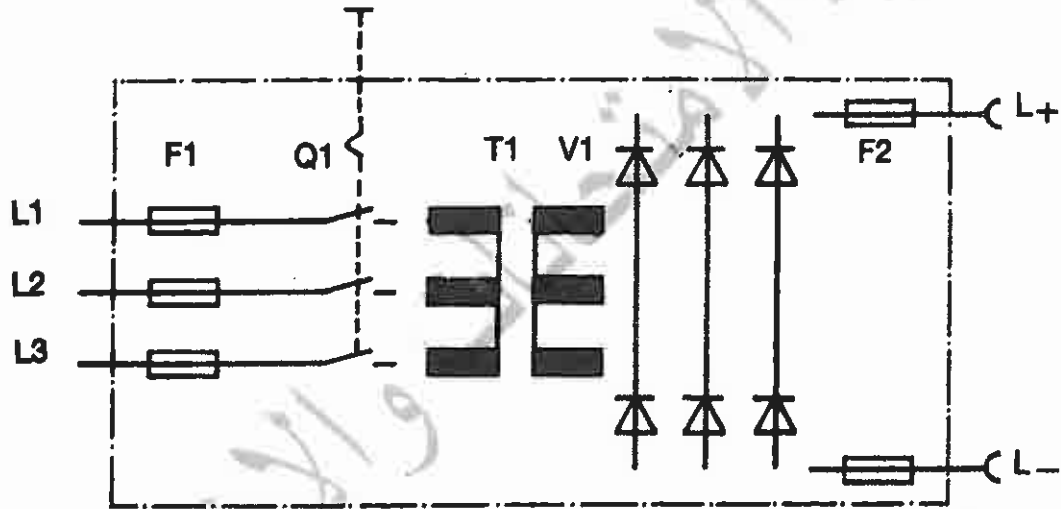
السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

١) يبين الشكل أدناه عناصر دائرة تقويم ثلاثية الطور موصولة مع المنبع عن طريق مصهرات الحماية (F1) ومفتاح (Q1) ومحوّل كهربائي (T1) موصول على شكل (نجمي - نجمي) ومقاومات القنطرة السداسية (V1) وتقوم المصهرات (F2) بحماية دائرة الفولطية المستمرة (L+, L-).

(١٥ علامة)

المطلوب:

أكمل رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بعد نقله إلى دفتر إجابتك.

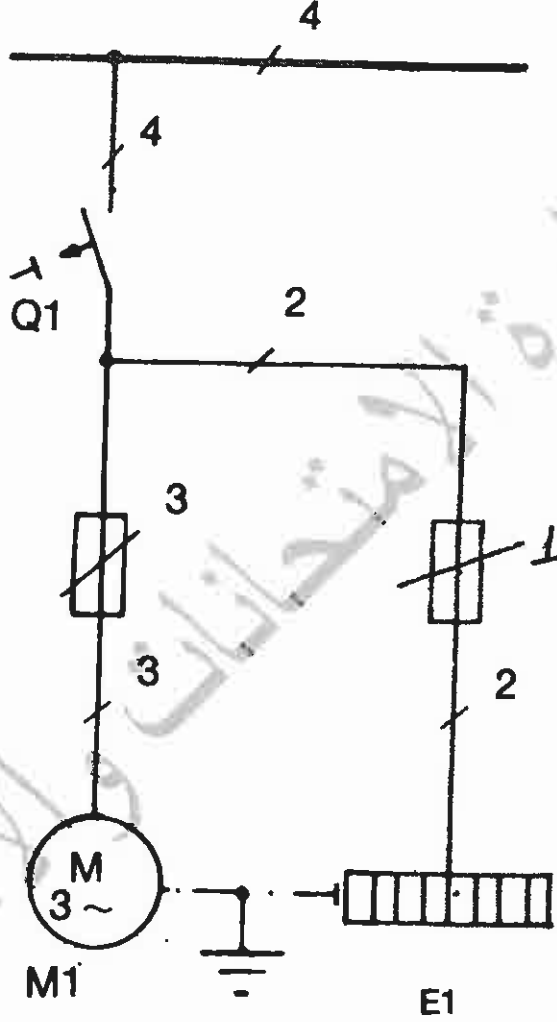


الصفحة الثالثة

ب) يبين الشكل أدناه المخطط الرمزي لدارة حماية من التسرب الأرضي لحمل ثلاثي الطور (M1) وحمل أحادي الطور (E1).

(١٥ علامة)

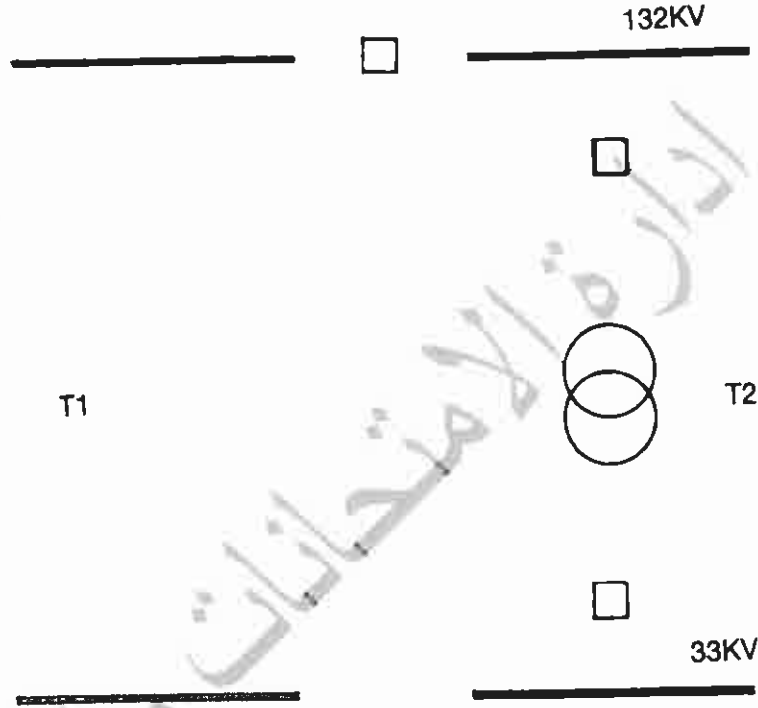
المطلوب: ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة على دفتر إجابتك.



الصفحة الرابعة

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

١ (يبين الشكل أدناه محطة تحويل فرعية (DS/S) (٣٣ / ٠,٤ ك.فولط) مخصصة لتغذية مصنع صغير مكون من مصهر فاصل ومحول وثلاثة مغذيات محمية بالمصهرات . والمطلوب : (٢٠ علامة)
رسم المخطط الأحادي وطريقة تغذية محطة التحويل الفرعية مع إظهار المكونات والقواطع والمحولات في الشبكة بعد نقله إلى دفتر إجابتك.



DS/S

(١٠ اعلامات)

(ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي:

٣- محول.

٢- ضاغط تشغيل.

١- مفتاح مغناطيسي.

٥- مولد ثلاثي الطور.

٤- مفتاح فصل الحمل.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان : ٤٥
التاريخ : ٢٤ / ٦ / ٢٠١٥

المبحث : الرسم الصناعي / كهرباء قوتي / ٤٣
الفرع : الصناعي / فقه قسرية

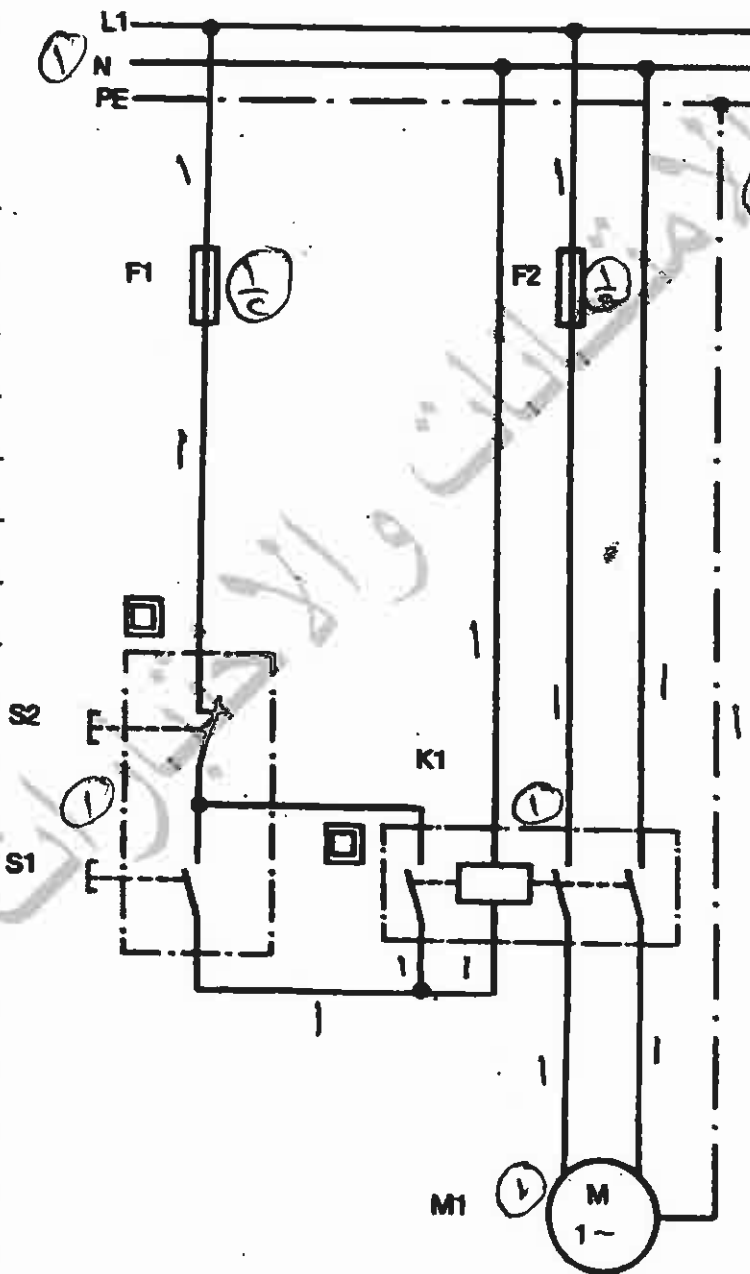
رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية : الرسم الفني (كيموتو التوي) كهرباء اسنمان - كهرباء لتوليد
كهرباء نقل وتوزيع ٤٣



السؤال الأول (٢٠ علامة)

١٠٩



المخطط التصيلي

٢٠
٤٣

عناصر ٥ (داخل دائرة)
توصيل ١٢
رقعة ٣
٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

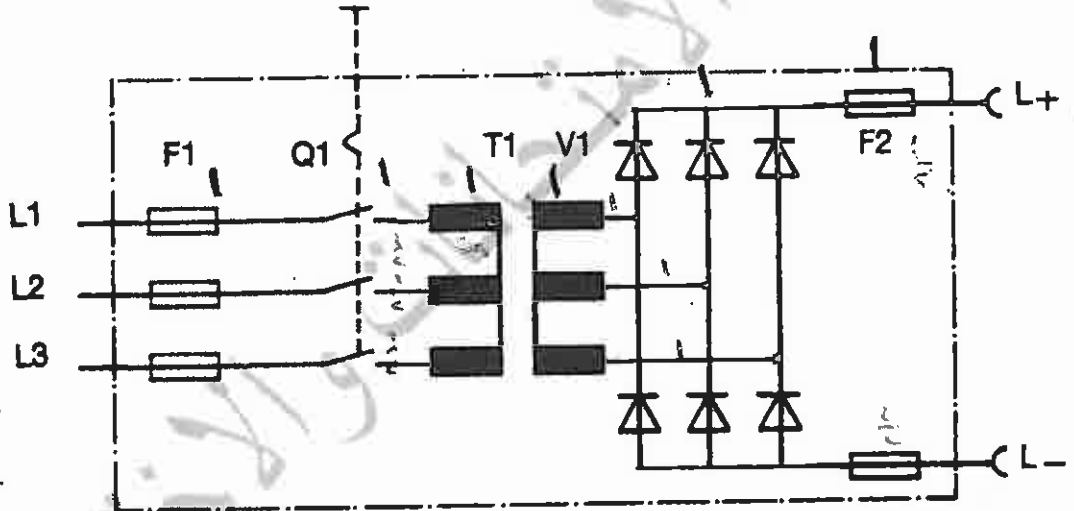
٣. علامة

السؤال الثاني

١٤٣

(١٥ علامة)

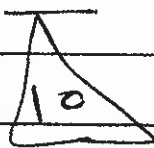
مخرج ١٥



عناصر

توصيل

دقة



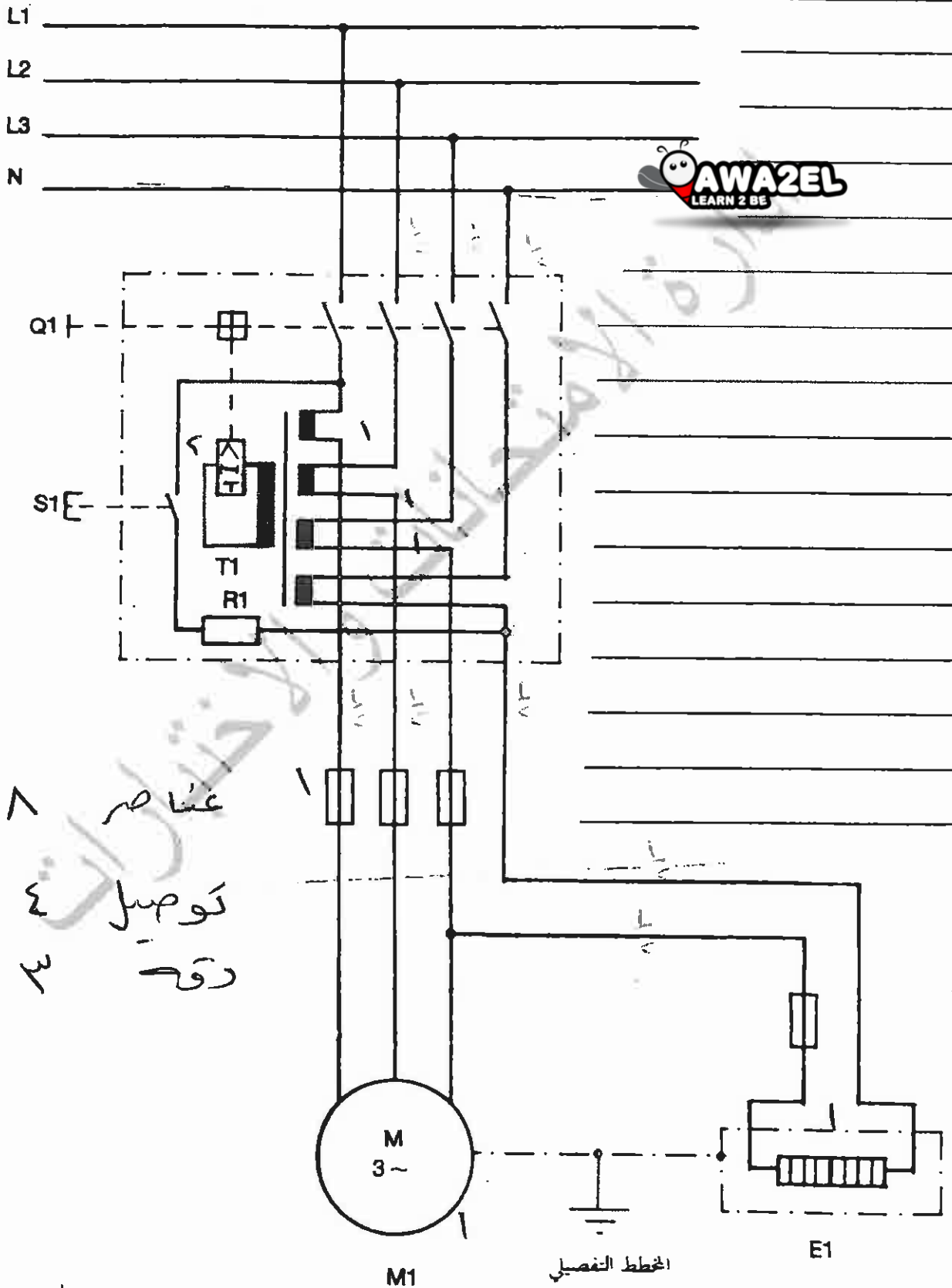
رقم الصفحة
في الكتاب

١٥٧

١٥١٤٤٤

فرع ن

السؤال الثاني



١ عناصر
٤ توصيل
٣ رقة



المخطط التفصيلي

E1

M1

رقم الصفحة
في الكتاب



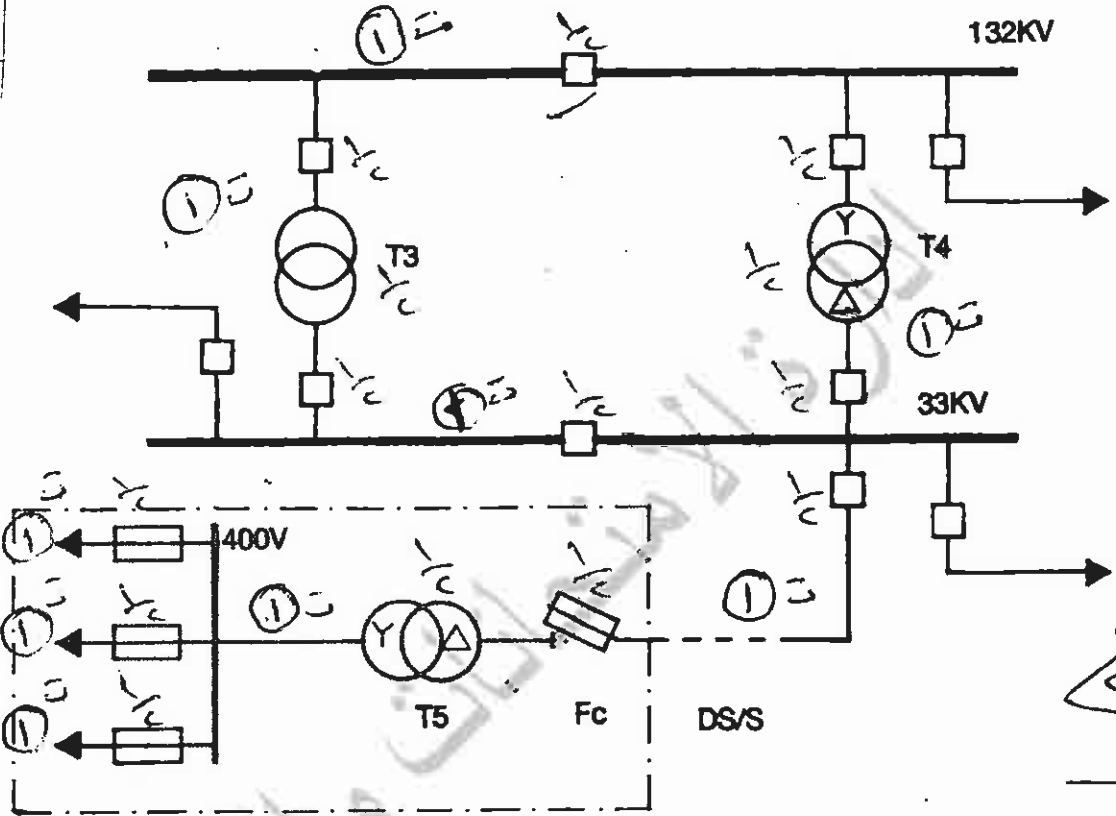
١٤٩

السؤال الثالث

٣ علامه

فرع م

١٦٩

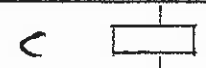


٧
٩
٤
٢
١

العلامات

فرع ن

١٠٨



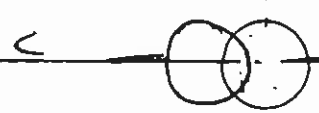
(١) مقفاح عقنابني

١٠٨



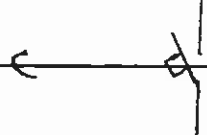
(٢) ضاغط تستفيل

١٧٣



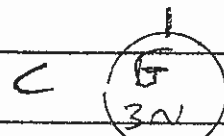
(٣) محول

١٦٧



(٤) مقفاح فصل الحمل

١٤٩



(٥) حوله سكريني الطور