بسم الله الرحمن الرحيم

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

١٧٦ ٤ ٣

G ٥ ٩ ٤

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الرسم الصناعي/الكهرباء/ المستوى الرابع — مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

الفرع : الصناعي — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٧/١/١٢م

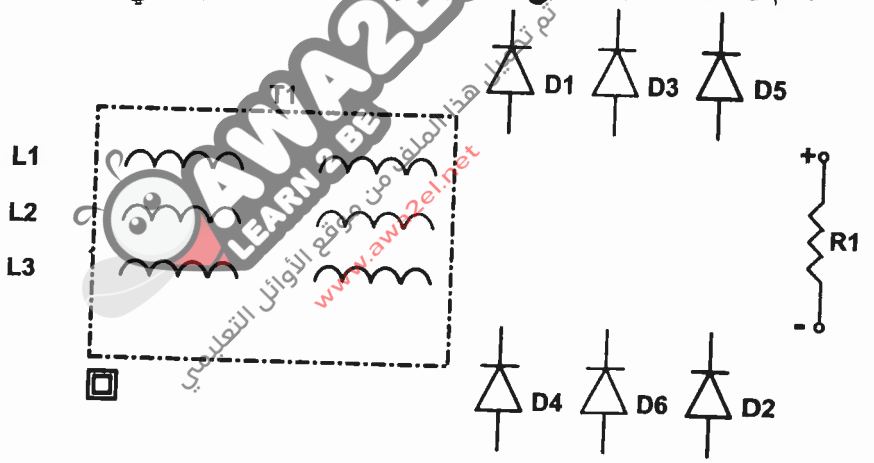
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

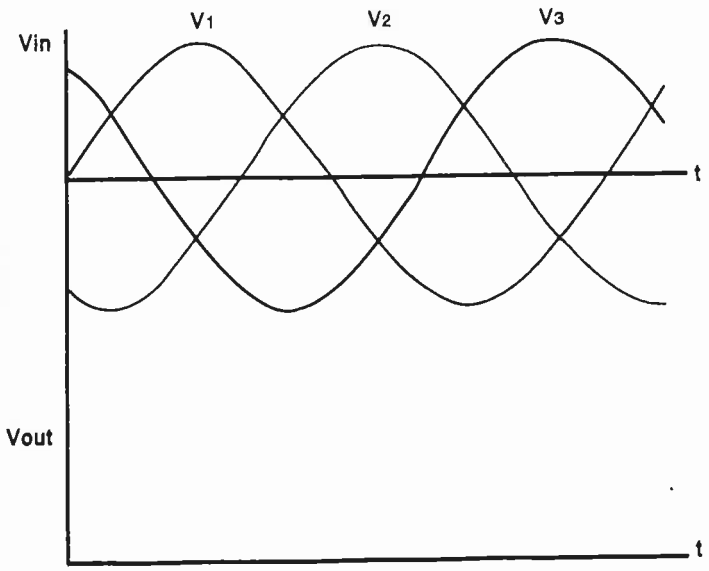
السؤال الأول: (٢٠ علامة)

يبيّن الشكل الأول أدناه عناصر المخطّط التفصيلي لدارة تقويم موجة كاملة ثلاثية الطور باستخدام محول ثلاثي الطور موصول على شكل (مثلث – مثلث). في حين يبيّن الشكل الثاني موجة الدخل.

المطلوب: ١- صِل عناصر هذا المخطط بالطريقة الصحيحة.

٢- ارسم إشارة فولطية الخرج مستعينًا بإشارة الدخل المبيّنة في الشكل الثاني.





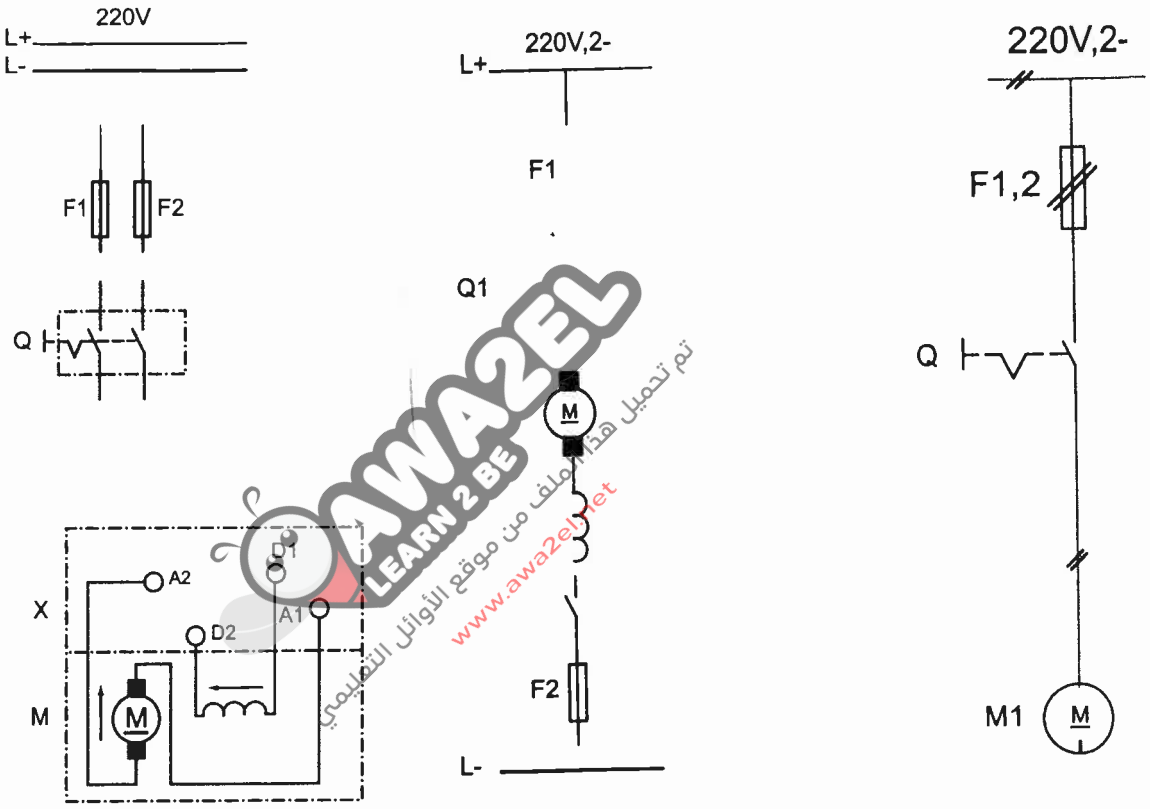
AWA2EL LEARN 2 BE
لم تحمل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

يتبع الصفحة الثانية/ ،،،،

السـؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) تبيّن الأشكال أدناه المخطط الرمزي ومخطط مسار التيار وعناصر المخطط التفصيلي لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض على التوالي.

المطلوب: أكمل رسم مخطط مسار التيار والمخطط التفصيلي لهذه الدارة كي يدور المحرك بعكس اتجاه عقارب الساعة، مستعينًا بالمخطط الرمزي. (١٥ علامة)



AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

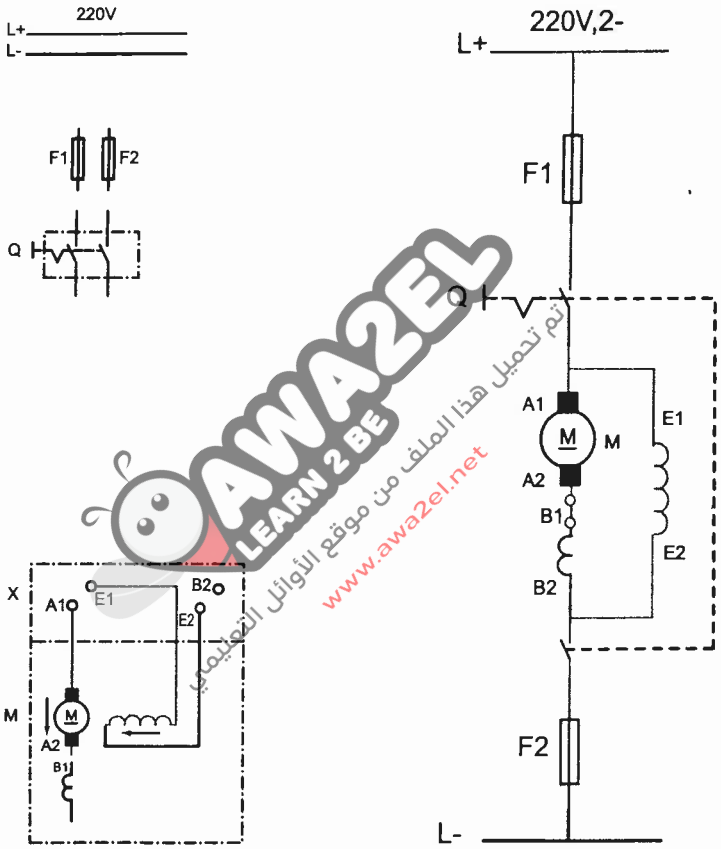
يتبع الصفحة الثالثة/ ،،،،

الصفحة الثالثة

ب) يبيّن الشكل الأول أدناه مخطط مسار التيار لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض على التوازي وملف تبديل، في حين يبيّن الشكل الثاني عناصر مخطط الدارة التفصيلي. (١٥ علامة)

المطلوب: ١- ارسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة.

٢- أكمل رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة لكي يدور المحرك باتجاه عقارب الساعة، مستعينًا بمخطط مسار التيار.



AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

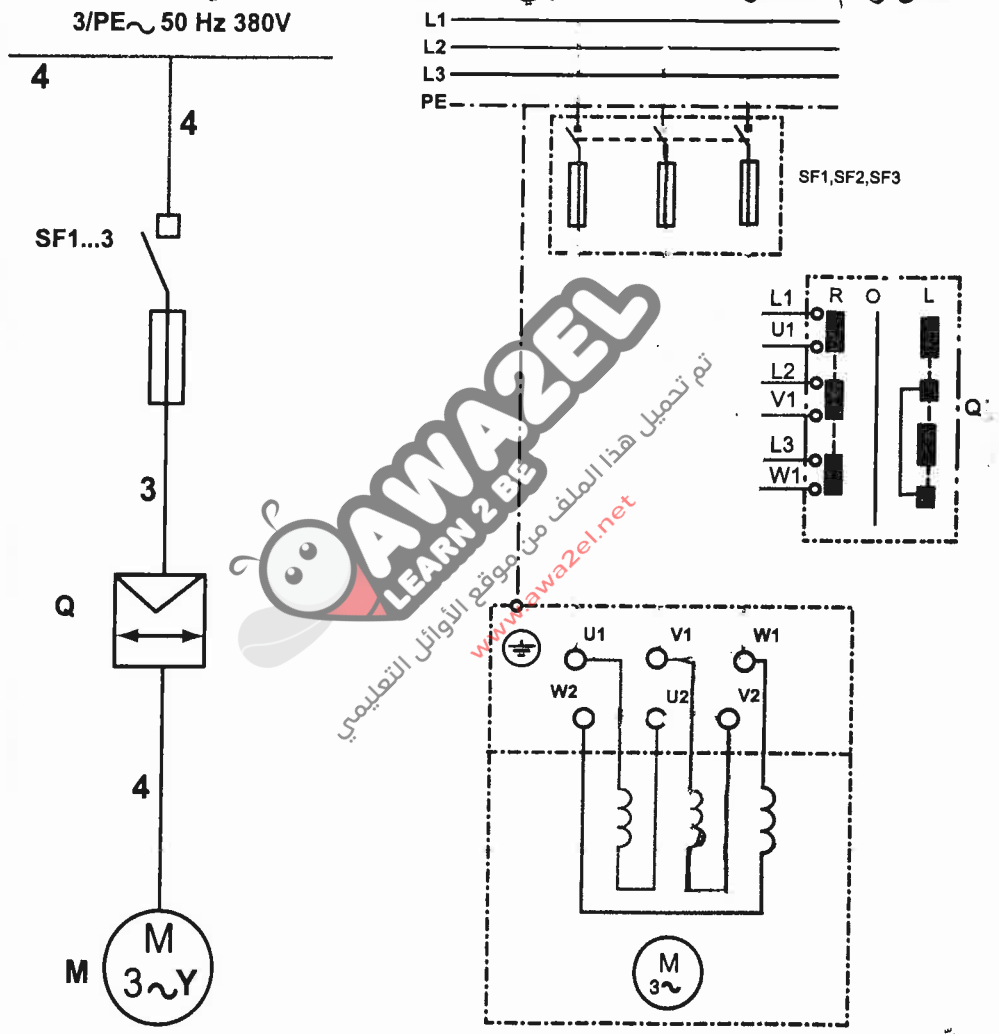
يتبع الصفحة الرابعة/ ،،،،

السـؤال الثالث: (٣٠ علامة)

أ) يبيّن الشكلان الأول والثاني على الترتيب عناصر المخطط التفصيلي، والمخطط الرمزي لدارة عكس اتجاه الدوران لمحرك ثلاثي الطور باستخدام مفتاح عكس اتجاه الدوران اليدوي (Q)، المتصل بالمصدر الكهربائي عن طريق المفتاح السكيني الثلاثي القطب (SF_1)، و(SF_2)، و(SF_3)، علمًا بأن جسم المحرك متصل بخط الحماية الأرضي (PE). (٢٠ علامة)

المطلوب: ١- ارسم المخطط الرمزي مبيّنًا عليه عدد الخطوط.

٢- أكمل رسم عناصر المخطط التفصيلي، مستعينًا بالمخطط الرمزي.



AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

(١٠علامات)

ب) **ارسم رمز كلّ من:**

١- محرك ثلاثي الطور ذو سرعتين (قطبين، وأربعة أقطاب).

٢- مفتاح (نجمة – مثلث) .

٣ – حماية حرارية مغناطيسية.

٤- تلامس مفتوح للمفتاح التلامسي في (PLC).

٥- محرك أحادي الطور.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧/الدورة الشتوية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الرسم الصناعي / الكهرباء والإلكترونيات

الفرع : الصناعي

مدة الامتحان: ٣ س د

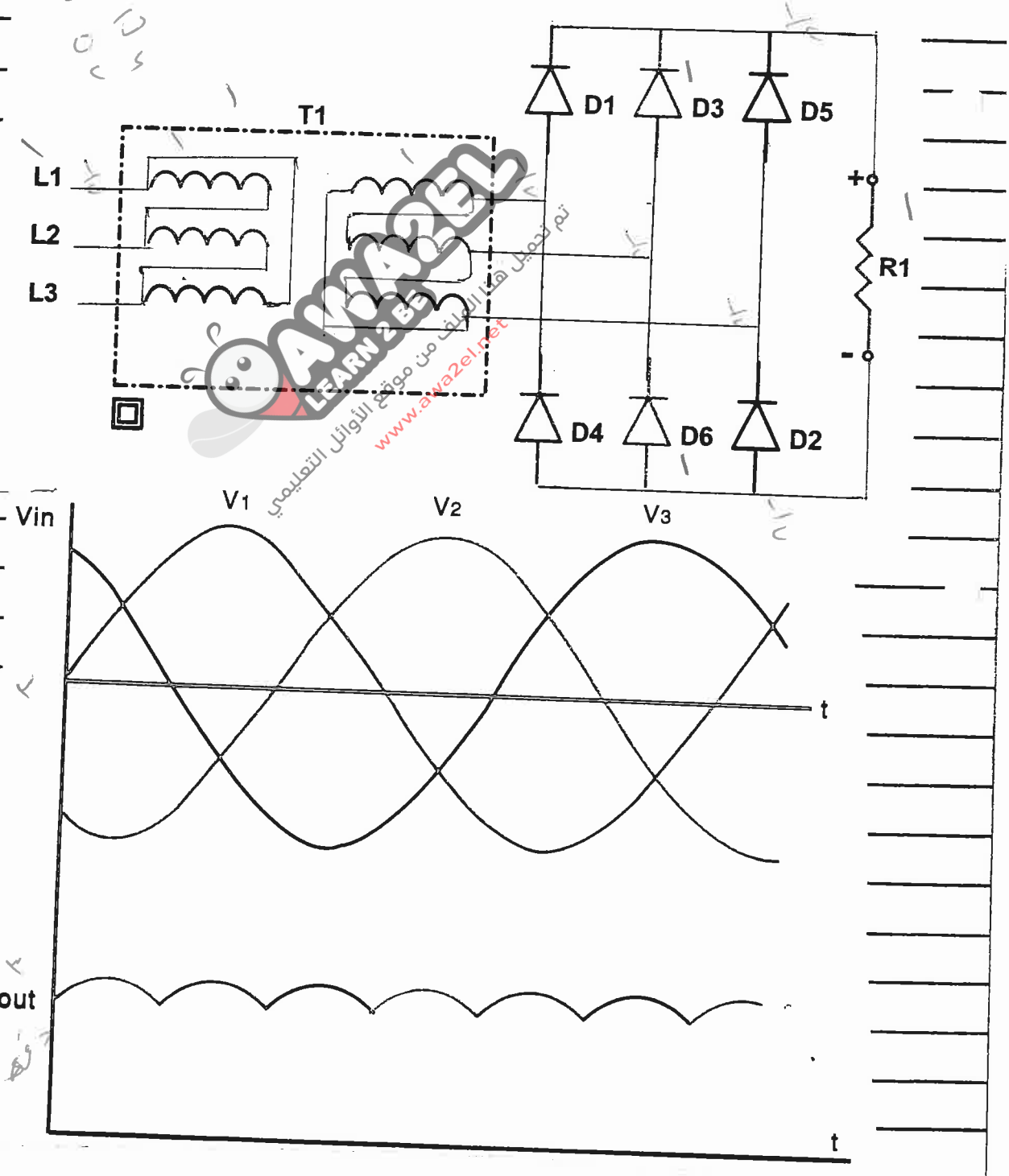
التاريخ : ١٤/١/٢٠١٧

رقم الصفحة في الكتاب

الإجابة النموذجية :

اجابة السؤال الاول

(٢٠ علامة)

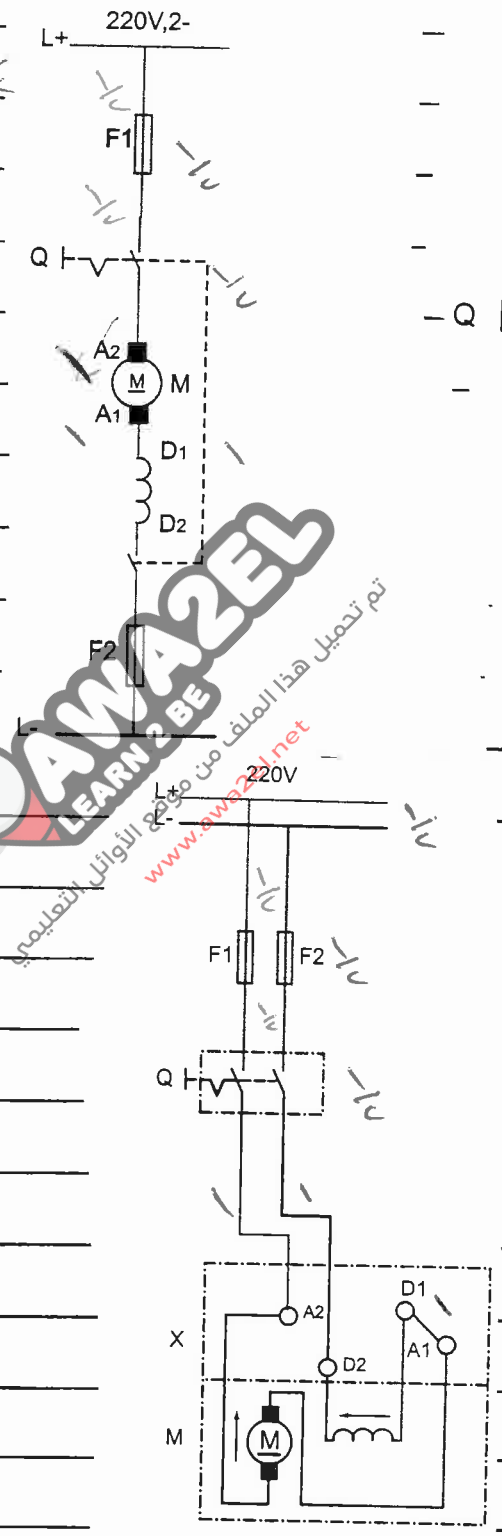


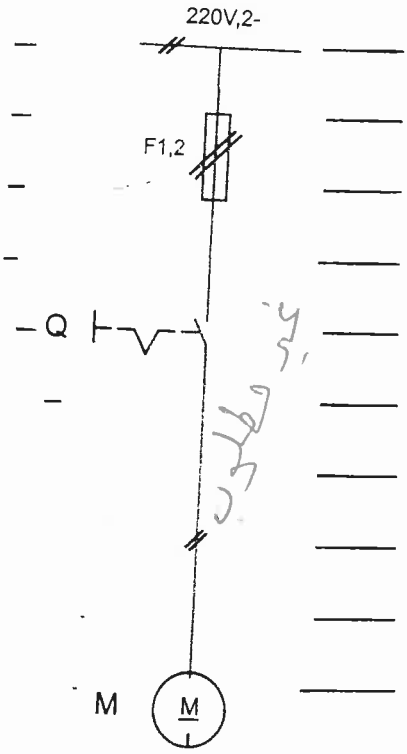
AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني

الرسم (مع الشرح)



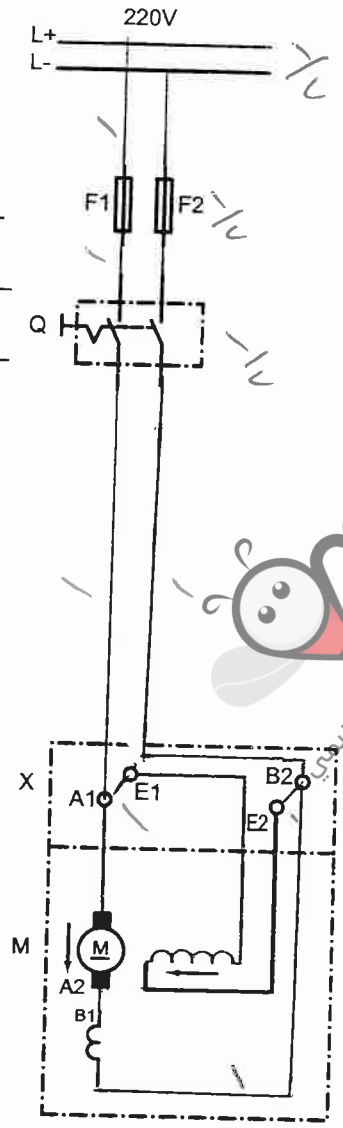


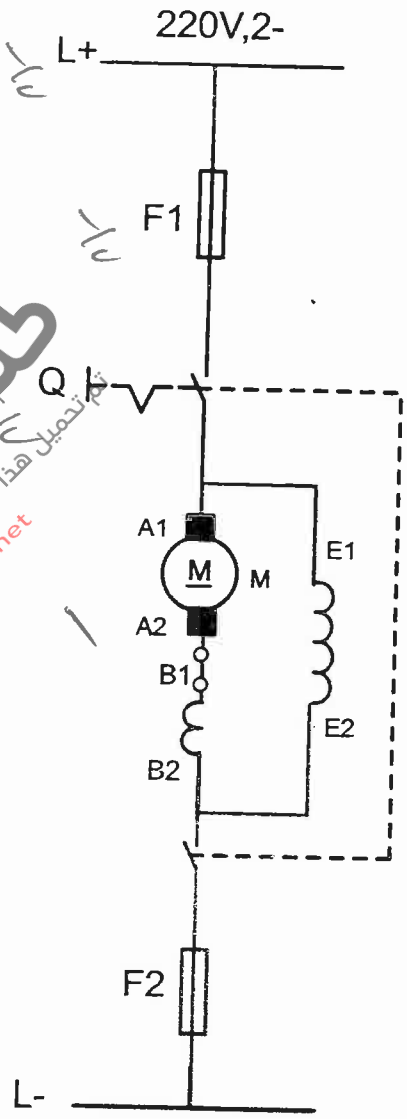
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثاني

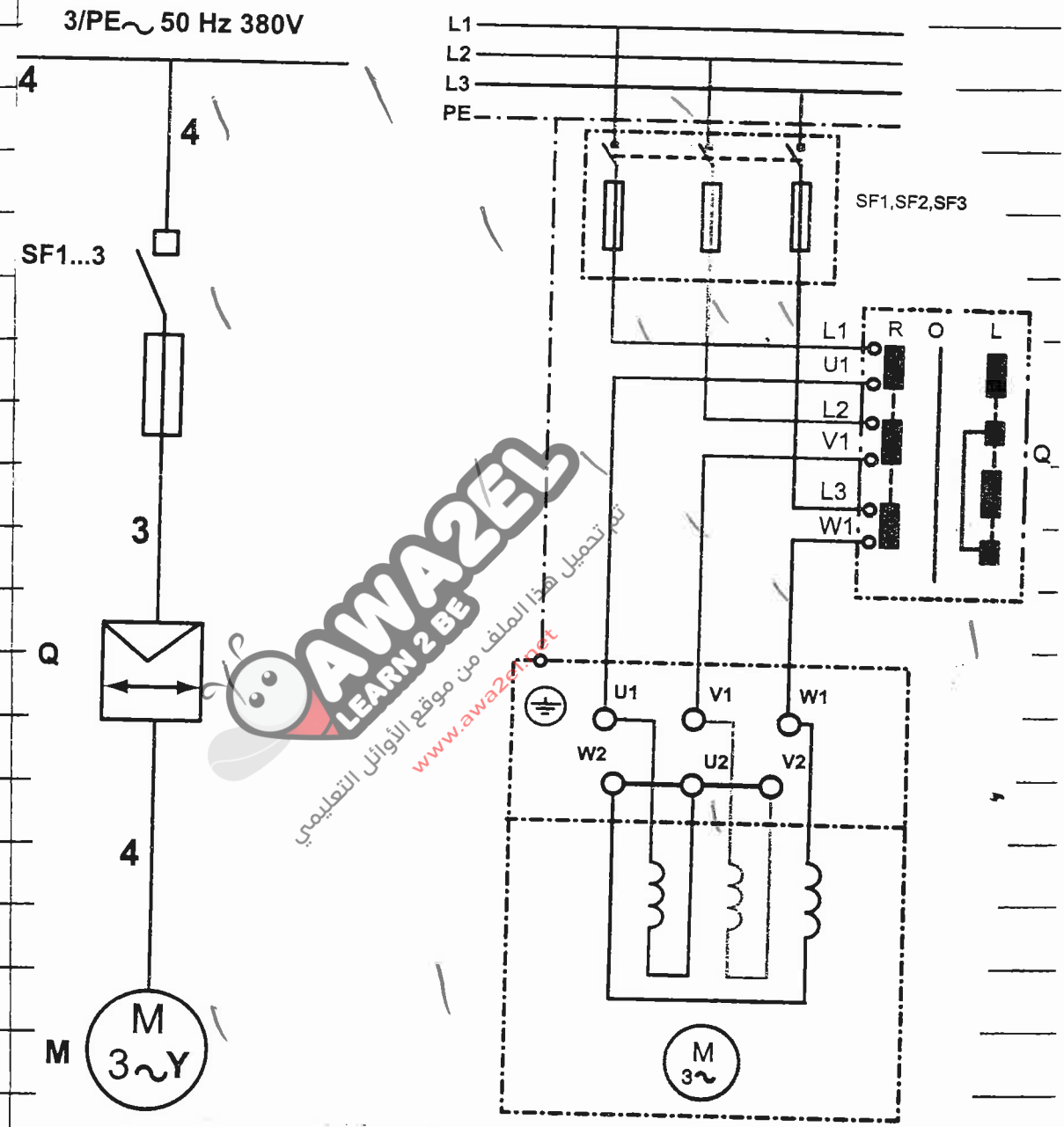
الفرع ب (١٥ علامة)





AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب



AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net