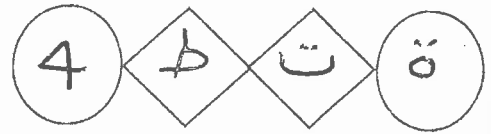


**الطلبة النظاميون**

بسم الله الرحمن الرحيم



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

مدة الامتحان:  $\frac{٢}{٥٠}$  س  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/١/٩

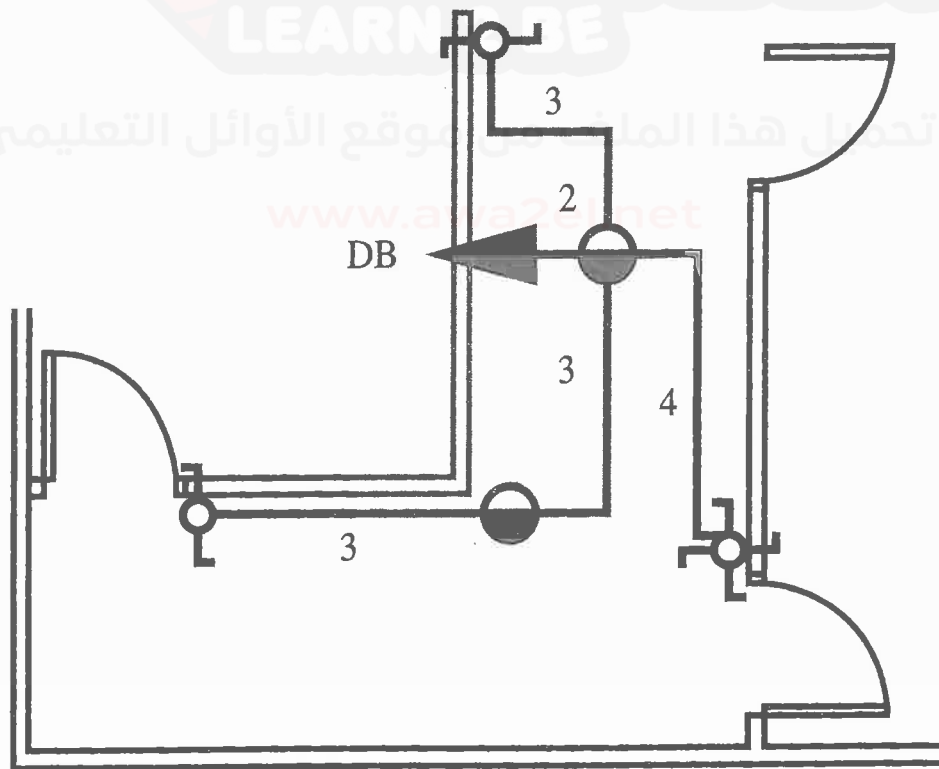
(وثيقة معنية/محدود)

317

المبحث: الرسم الصناعي / الكهرباء  
الفرع: الصناعي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).  
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لإنارة موزع في شقة، دارته الكهربائية مكونة من وحدتي إنارة يمكن إضاءتهما من ثلاثة مواقع مختلفة.  
المطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بمقياس رسم مناسب.



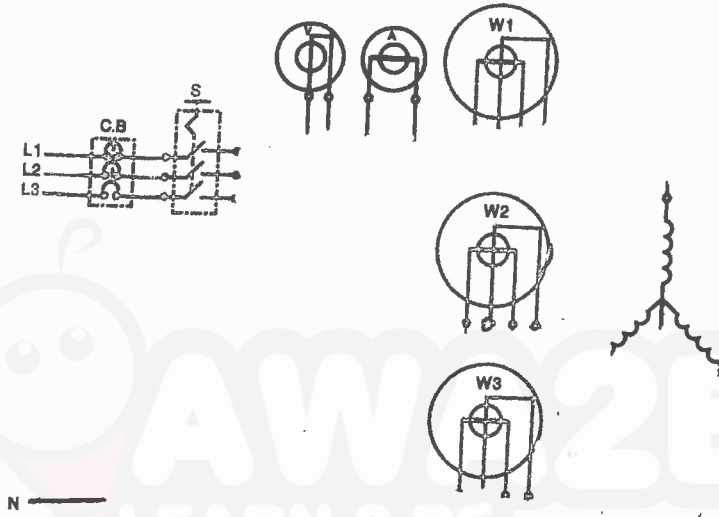
يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٠٠ علامة)

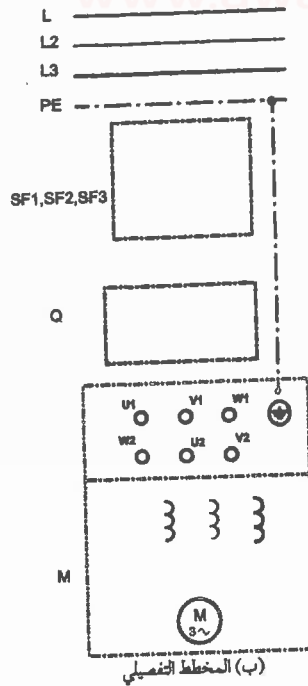
(أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة كهربائية لقياس قدرة حمل ثلاثي الطور موصول على شكل نجمة (M) باستخدام ثلاثة أجهزة واطميتر.

(٤٠ علامة) المطلوب: صل عناصر المخطط التفصيلي لهذه الدارة بعد نقله إلى دفتر إجابتك بمقياس رسم مناسب.



(ب) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة محرك كهربائي ثلاثي الطور موصول على شكل مثلث.

المطلوب: صل عناصر المخطط التفصيلي لهذا المحرك بعد نقله إلى دفتر إجابتك بمقياس رسم مناسب. (٤٠ علامة)



يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

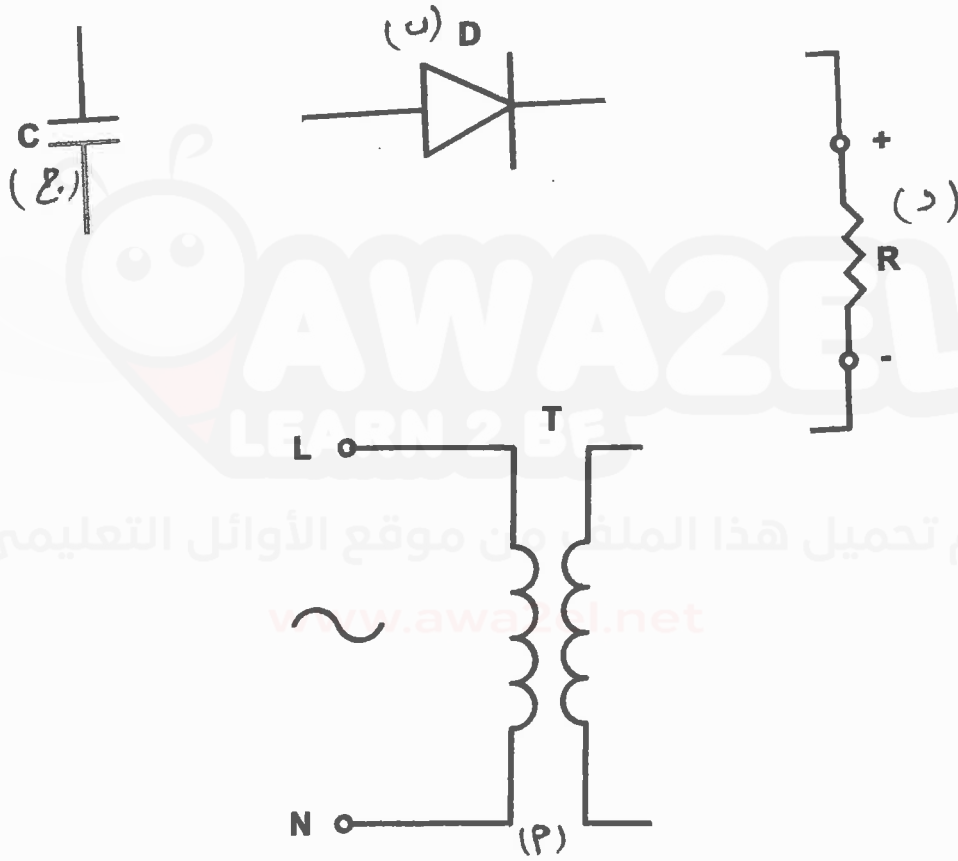
(ج) تبيّن الأشكال أدناه (أ، ب، ج، د) عناصر مخطط دائرة تقويم نصف موجة بمواسع.

(٢٠ علامة)

المطلوب: مستعينًا بالأشكال أدناه وبمقياس رسم مناسب:

١- رسم دائرة تقويم نصف موجة بمواسع.

٢- رسم إشارة فولتية الدخل ( $V_{in}$ ) لهذه الدارة.



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

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يتكوّن هذا الفرع من (١٠) فقرات، ولكل فقرة أربعة بدائل، بديل واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة واكتب أمامه رمز البديل الصحيح.

- ١- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) ملف تبديل (تعويض) (ب) ملف تواز (ج) مفتاح عكس اتجاه الدوران (د) مقاومة بدء حركة
- ٢- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) حماية مغناطيسية (ب) ملف تواز (ج) ملف توال (د) مقاومة بدء حركة
- ٣- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) ملف تبديل (تعويض) (ب) ملف تواز (ج) ملف توال (د) مقاومة بدء حركة
- ٤- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) اتصال ميكانيكي (ب) حماية حرارية (ج) حماية مغناطيسية (د) ملف تواز
- ٥- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) اتصال ميكانيكي (ب) حماية حرارية (ج) حماية مغناطيسية (د) ملف توال
- ٦- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) اتصال ميكانيكي (ب) مقاومة بدء الحركة (ج) حماية مغناطيسية (د) ملف توال
- ٧- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) وصلة ثابتة (ب) مقاومة ثابتة القيمة (ج) نقطة تأريض (د) ملف محاطة
- ٨- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) وصلة ثابتة (ب) وصلة قابلة للفك (ج) مقاومة متغيرة (د) مواسع
- ٩- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) وصلة ثابتة (ب) غلاف (ج) نقطة تأريض (د) ملف محاطة
- ١٠- الرسم الرمزي  يدل على:
 

(أ) محول تيار (ب) ملف (محاطة) (ج) تيار متناوب (د) وصلة ثابتة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾