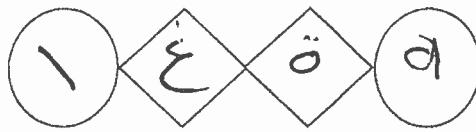


# طلبة الدراسة الخاصة

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية  
وزارة التربية والتعليم  
ادارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

د س  
مدة الامتحان: ٢٠٠  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/١/٩

(وثيقة معيبة/محفوظة)

المبحث : الرسم الصناعي / الكهرباء/ خطة (٢٠٢٠+٢٠١٩)

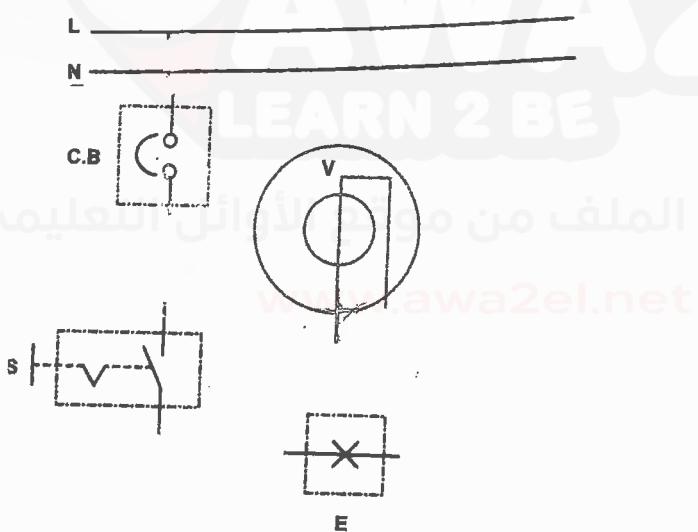
الفرع : الصناعي

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

سؤال الأول: (٥٠ علامة)

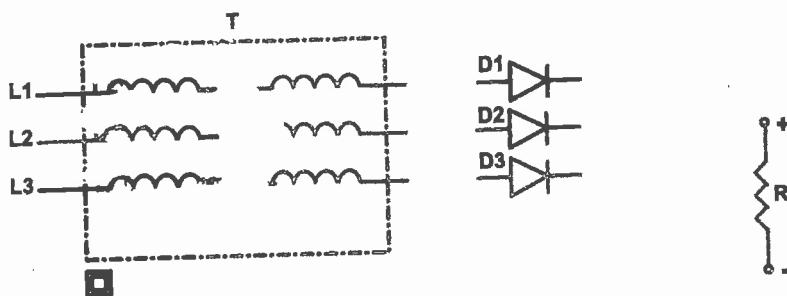
أ) يبيّن الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة كهربائية يُستخدم فيها جهاز الفولطميتر لقياس الفولطية.  
(٣٠ علامة)

المطلوب: صل عناصر هذه الدارة بالطريقة الصحيحة بمقاييس رسم مناسب بعد نقلها إلى دفتر إجابتك.



ب) يبيّن الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم نصف موجة ثلاثة الطور ، علمًا بأن المحول موصول على شكل (نجمة- نجمة).  
(٢٠ علامة)

المطلوب: صل عناصر هذه الدارة بالطريقة الصحيحة بمقاييس رسم مناسب.

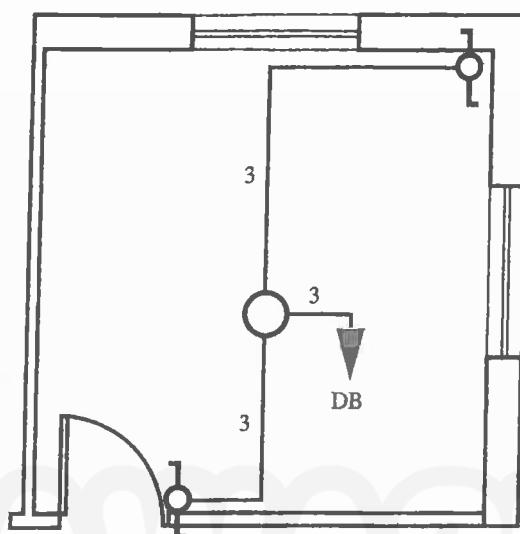


يتبع الصفحة الثانية ....

### الصفحة الثانية

#### سؤال الثاني: (٥٠ علامة)

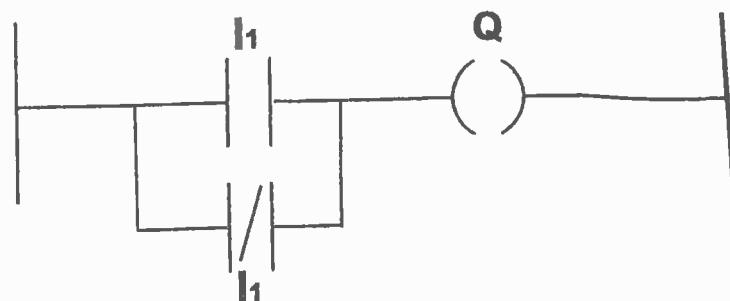
- أ) يبيّن الشكل أدناه المخطط التفصيلي لتمديد إنارة غرفة نوم من موقعين مختلفين.
- المطلوب: رسم المخطط التفصيلي لإنارة الغرفة مستعيناً بالمخطط التفصيلي بمقاييس رسم مناسب.



- ب) يبيّن الشكل أدناه المخطط السلمي لإضاءة مصباح من مكان واحد.
- المطلوب: رسم مخطط مسار التيار (دائرة التحكم بمقاييس رسم مناسب).

تم تحميل هذا الملف من موقع الأولي التعليمي

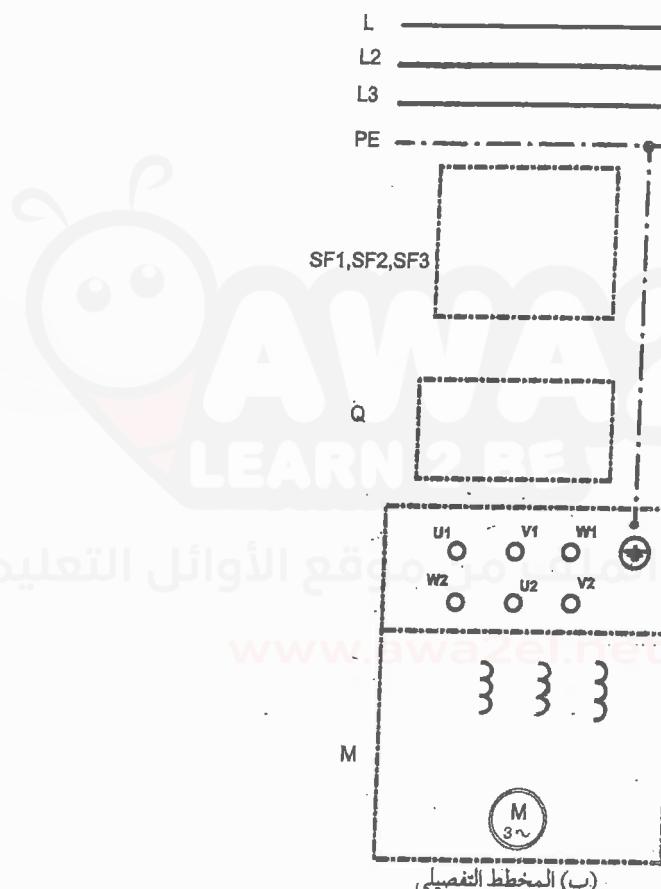
[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثةالسؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة تشغيل محرك ثلاثي الطور موصول على شكل مثلث. المطلوب: صل عناصر المخطط التفصيلي بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى نفتر إجابتك.



يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعةسؤال الرابع: (٢٠ علامة)

(٢٠ علامة)

أ) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي:

٣- محول.

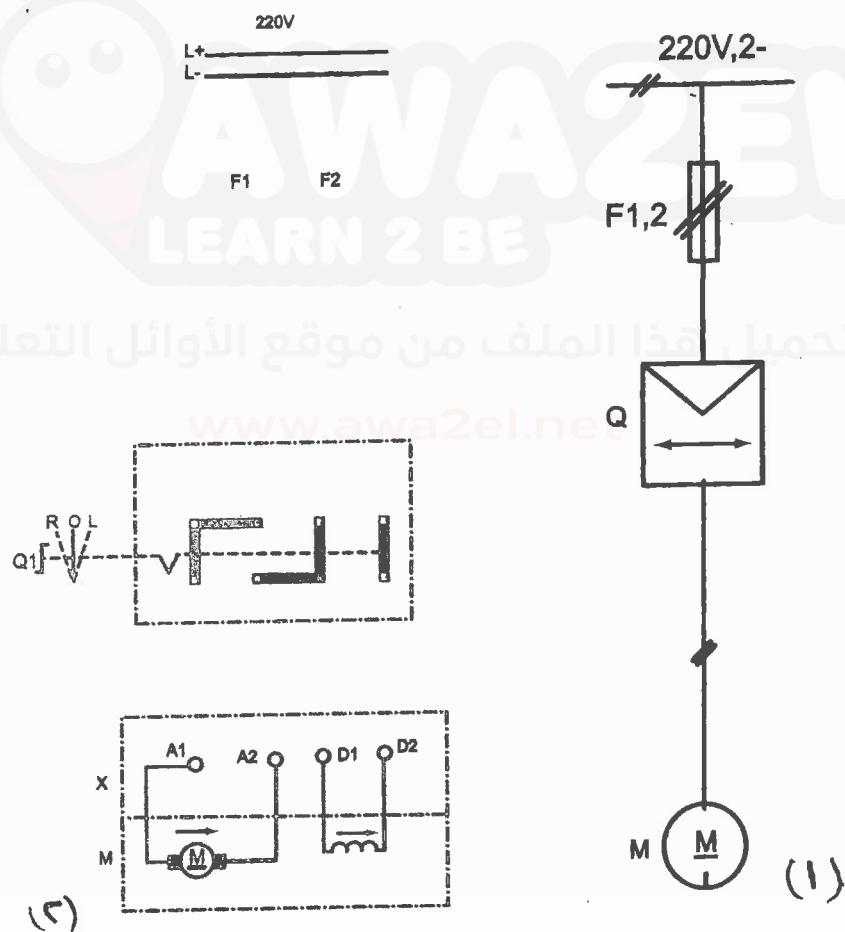
٢- محول فولطية.

١- محرك عام.

٥- مفتاح عكس اتجاه دوران.

٤- خط فاصل بين مجال توصيل.

ب) يبيّن الشكل (١) المخطط الرمزي لدارة عكس اتجاه دوران مmotor تيار مباشر ذي تحرير على التوالي باستخدام مفتاح عكس دوران يدوى، والشكل (٢) عناصر المخطط التفصيلي لهذه الدارة. (٢٠ علامة)  
**المطلوب:** صل عناصر المخطط التفصيلي لهذه الدارة علماً أن المotor يدور باتجاه عقارب الساعة (دوران يميني) بعد نقله إلى نفتر إجابتك بمقاييس رسم مناسب.



«انتهت الأسئلة»