

الطلبة النظاميون

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة رسمية/معلود)

مدة الامتحان: ٢٠٠ د

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/١/٩

المبحث: الرسم الصناعي / التكيف والتبريد

الفرع: الصناعي

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

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

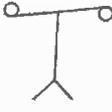
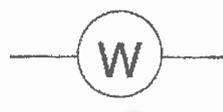
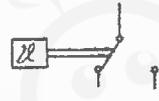
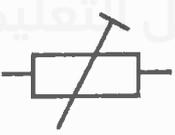
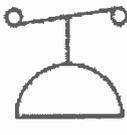
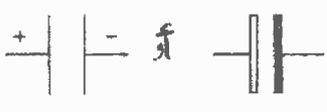
الرقم	الفقرة/ رمز الاجابة	أ	ب	ج	د
١	كوع ذو اتجاه إلى أسفل				
٢	تي بمخرج جانبي ومخرج إلى أسفل				
٣	صمام بوابي				
٤	صمام التحكم في الضغط				
٥	كاشفات حريق (دخان)				
٦	وصلة مرنة				
٧	تبطين عزل صوتي (بطانة عازلة للصوت)				
٨	ناشر سقي مستطيل مزود للهواء (أفقي)				
٩	خائق التيارات الهوائية الخلفية				
١٠	مخرج الهواء المزود				

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٠٠ علامة)

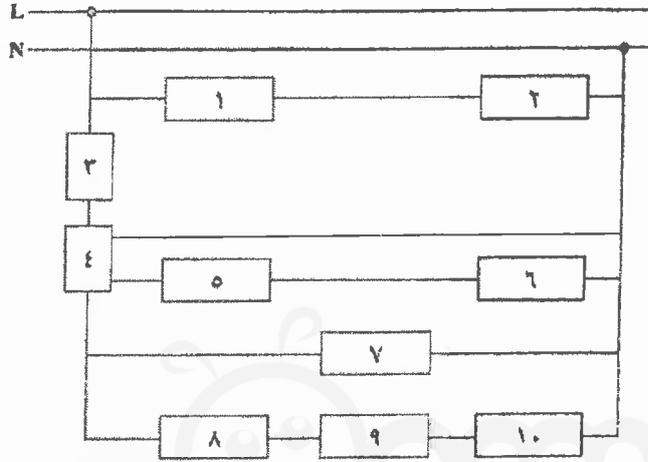
(أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة من العمود (أ) والرمز الذي يناسبه من العمود (ب): (٢٤ علامة)

العمود (ب) رمز الوحدة الكهربائية	العمود (أ) الوحدة الكهربائية
(أ) 	١ - جهاز قياس القدرة
(ب) 	٢ - محول (رمز عام)
(ج) 	٣ - ثيرموستات من النوع المزبوج
(د) 	٤ - مفتاح ضغط (يفتح عند ارتفاع الضغط)
(هـ) 	٥ - مفتاح تأخير زمني (يفتح بعد فترة زمنية)
(و) 	٦ - مقاومة قابلة للضبط
(ز) 	٧ - نقطة تأريض (توصيل مباشر بالأرضي)
(ح) 	٨ - مواسع قطبي

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

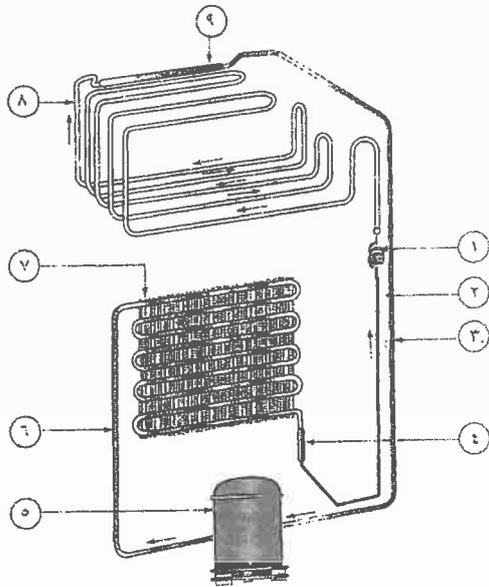
(ب) يبين الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لدائرة كهربائية لثلاجة منزلية، والجدول أدناه يبين أسماء مكونات الدائرة الكهربائية، والمطلوب:  
(٣٤ علامة)  
ارسم هذه الدائرة تخطيطياً باستخدام الرموز والمصطلحات.



الرقم	اسم الوصلة
١	مفتاح مفرد أحادي الوضعية
٢	مصباح يشع اللون الأخضر
٣	منظم حرارة (يفتح عند ارتفاع الحرارة)
٤	مؤقت زمني
٥	مفتاح حرارة (يفتح عند ارتفاع الحرارة)
٦	سخان
٧	محرك المروحة
٨	قاطع الوقاية من زيادة الحمل
٩	محرك الضاغط
١٠	مرحل

(ج) يبين الشكل أدناه رسماً تصويرياً للأجزاء الميكانيكية لثلاجة منزلية، والجدول أدناه يبين مكونات الثلاجة.  
(٤٢ علامة)  
المطلوب:

- ١- ارسم المخطط الميكانيكي للدائرة بالرموز والمصطلحات.
- ٢- بين بالأسهم على الرسم اتجاه حركة وسيط التبريد.



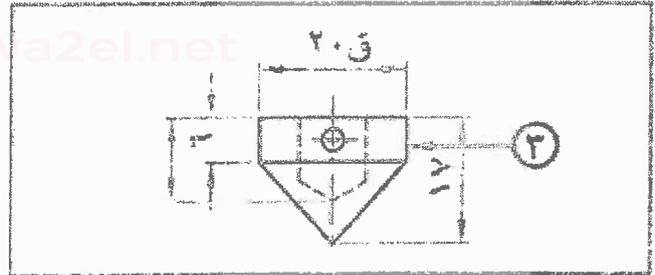
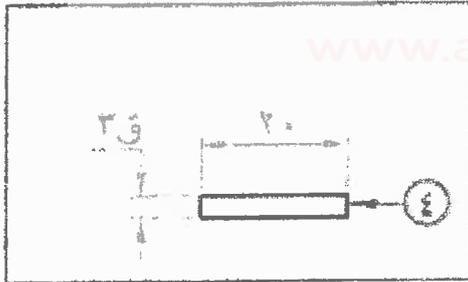
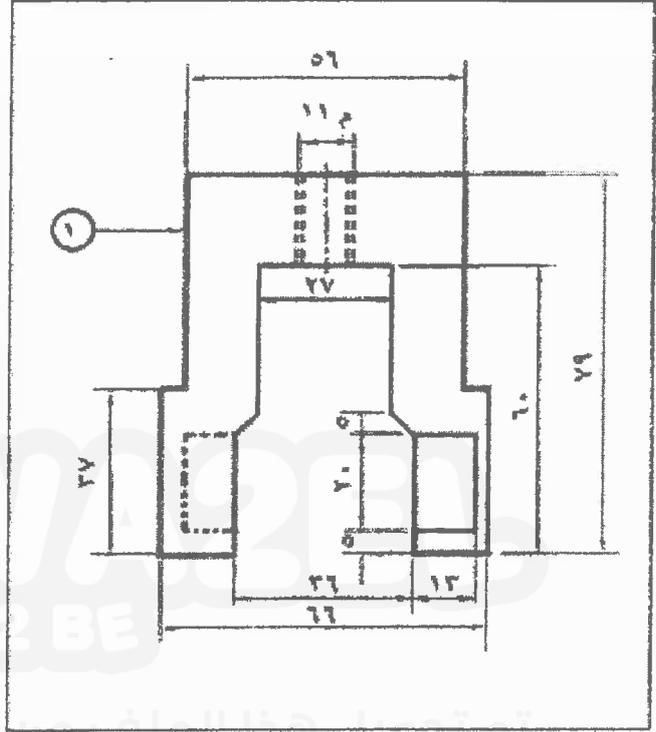
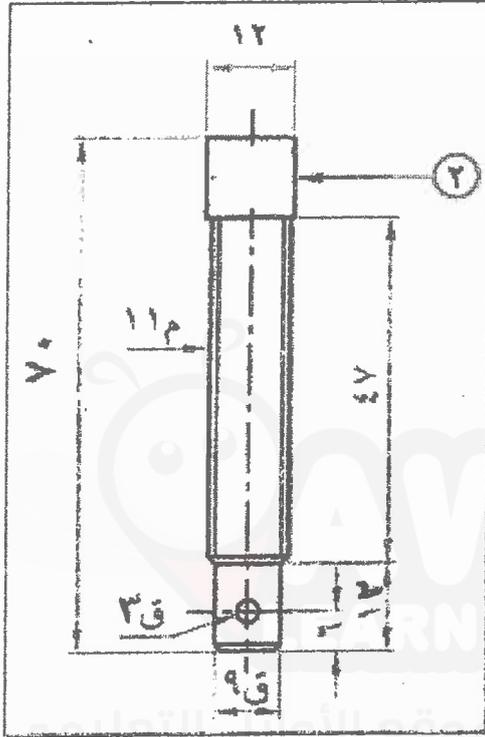
الرقم	القطعة	الرقم	القطعة
١	أنبوبة شعيرية	٦	خط الطرد
٢	مبادل حراري	٧	مكثف مزعنف
٣	خط السحب	٨	مبخر
٤	مجفف	٩	خزان أفقي
٥	ضاغط		

يتبع الصفحة الرابعة ....

## الصفحة الرابعة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط للأجزاء المكونة لملزمة تغليج، ويوضح الجدول أدناه بيانات عن هذه الأجزاء. المطلوب: ارسم مسقطاً أمامياً مُجمَعاً لهذه الأجزاء بمقياس رسم (١:١)، علماً بأن الأبعاد بالميليمتر.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	جسم ذكر تغليج	فولاذ	١
٢	عمود مسنن	فولاذ	١
٣	رأس تغليج	فولاذ	١
٤	مسمار تثبيت	فولاذ	١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾