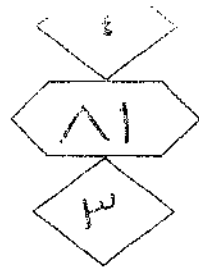


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدودة) د. س.

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (التكييف والتبريد) / ف١ + م٣ مدة الامتحان : ٣٠ : ١
الفرع : الصناعي اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٨/٧/٥

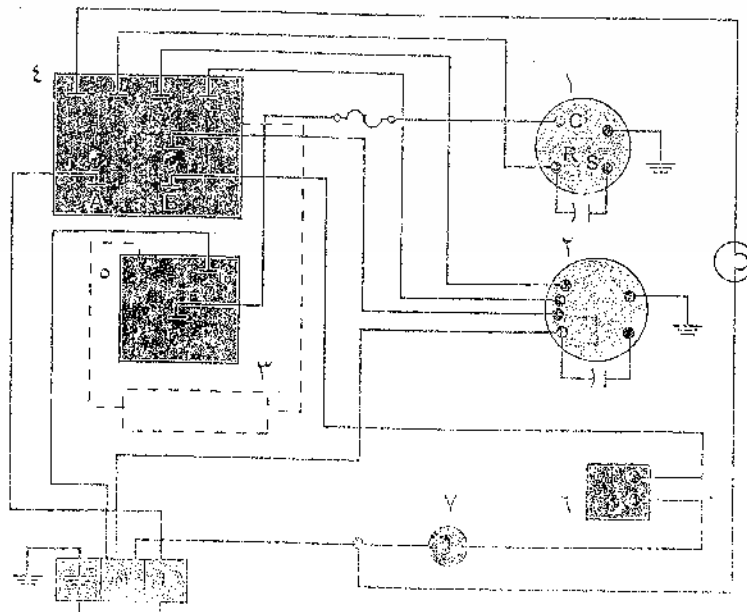
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول: (٢٥ علامة)

- أ (وضح المقصود بالمفاهيم الآتية في دورة تكييف الهواء : (٦ علامات)
- ١- درجة الحرارة الرطبة.
 - ٢- الرطوبة النسبية.
- ب) مثل بالرسم فقط العمليات السيكلومترية الآتية: (٦ علامات)
- ١- عملية التبريد التبخيري.
 - ٢- عملية الخلط الإديباتي.
- ج) عدد العوامل التي تعتمد عليها مقدار الرطوبة المتكاثفة، بالتبريد مع تخفيض الرطوبة. (٥ علامات)
- د) علّل: استخدام الهواء المعاد ومزجه مع الهواء الخارجي في عمليات تكييف الهواء. (٤ علامات)
- هـ) ما مزايا مكيف هواء النافذة؟ (٤ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

- أ (يُمثل الشكل أدناه مخطط دائرة كهربائية لمكيف نافذة ذي دورة تبريد عادية ومسخنات كهربائية. (٧ علامات)
- المطلوب: سمّ الأجزاء المرقمة (١-٧).



يُتابع الصفحة الآتية/...

الأسئلة

- (ب) اذكر أعمال الصيانة الوقائية لمكيف النافذة. (١٠ علامات)
- (ج) عدد عيوب نظام التكييف المجزأ. (٤ علامات)
- (د) احسب سرعة محرك ضاغط ذي قدرة متغيرة يعمل على تيار متردد مقداره (٢٠ دورة/ثانية) إذا علمت أن عدد أقطاب المحرك (٤) أقطاب. (٤ علامات)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- (أ) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، ولكل فقرة (٤) بدائل واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:
- ١- من عيوب مكيف هواء النافذة:
- (أ) لا يمكن تركيبه على الواجهات الداخلية للمباني (ب) ارتفاع الكلفة الأولية (ج) صعوبة التحكم بدرجات الحرارة له (د) لا يعمل في فصل الشتاء
- ٢- الطن التبريدي هو كمية الحرارة اللازمة لصهر واحد طن إنجليزي (٢٢٤٠) رطل من الثلج وذلك خلال:
- (أ) ٢٤ يوم (ب) ١٢ يوم (ج) ٢٤ ساعة (د) ١٢ ساعة
- ٣- تركب منقيات الهواء في أجهزة تكييف النافذة عند مدخل الهواء و :
- (أ) قبل المكثف (ب) قبل المبخر (ج) بعد المبخر (د) بعد الضاغط
- ٤- في مواسم الدوران لمكيف النافذة يُرمز للطرف الخاص بمحرك الضاغط بالرمز:
- (أ) C (ب) F (ج) H (د) M
- ٥- وظيفة المصهر في المكيف المجزأ، يعمل على حماية الدارة:
- (أ) من ارتفاع الجهد الكهربائي (ب) من ارتفاع درجة الحرارة (ج) ارتفاع المقاومة (د) من ارتفاع التيار الكهربائي

(ب) بيّن بالرسم فقط الدورة الميكانيكية لمكيف نافذة نوع المضخة الحرارية في وضع التدفئة، موضّحاً اتجاه حركة وسيط التبريد فيها. (٧ علامات)

- (ج) ما وظيفة الأجزاء الآتية في وحدة تكييف النافذة:
- ١- موجّهات الهواء.
- ٢- بوابة تجديد الهواء.

(د) اذكر وتسميات تركيب مكيفات الهواء في التوافد. (٤ علامات)

راجع الصفحة الثالثة / ...

المسألة الثالثة

المسألة الرابع: (٢٥ علامة)

أ (فيما يأتي (٥ فقرات، بعضها صحيح وبعضها خطأ، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة، واكتب بجانبه كلمة (نعم) إذا كانت صحيحة، وكلمة (لا) إذا كانت خطأ: (١٠ علامات)

- ١- (من عيوب المكيف ذو القدرة المتغيرة ارتفاع الكلفة التشغيلية.
- ٢- (في حالة كان جهاز التكييف لا يعمل فإن أحد الأسباب يكون (اللوحة الإلكترونية معطلة).
- ٣- (تمتاز مجاري الهواء دائرية الشكل عن المضلعة بسهولة التجميع والتركيب.
- ٤- (من عيوب مجاري الهواء المرنة صعوبة التشكيل.
- ٥- (تستخدم حاملات مصنوعة من زوايا فولاذية شكل حرف U لتعليق مجاري الهواء الأفقية والكبيرة الحجم.

ب) اذكر المواد المستخدمة في تشكيل قنوات الهواء، مع ذكر ميزة واحدة لكل مادة. (٨ علامات)

ج) عدد مع الشرح أقسام مجاري الهواء حسب الاستخدام. (٧ علامات)

﴿ انتهى الأسئلة ﴾

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةمدة الامتحان: ٣٠ د
١ س

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة

الفرع: الصناعي / التكييف والتبريد ٣٣ في التاريخ: ٥/٧/٢٠١٨

رقم الصفحة
في الكتاب

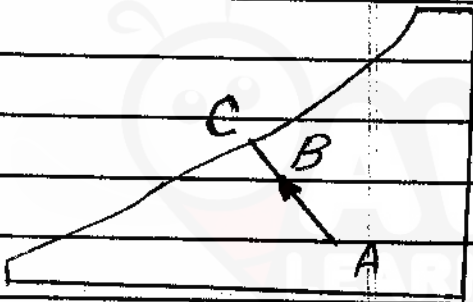
الإجابة النموذجية: السؤال الأول (٢٥) علامة

(٢) درجة الحرارة الرطبة: (٢٥ = ٣ درجات)

درجة الحرارة التي تقاس بميزان الحرارة الجاف (جاف) والذي تغطي بصيقلته بقطعة من لقاش المبلى يسمى ميزان الحرارة الجلب

٣- الرطوبة النسبية: النسبة المئوية لكتلة بخار الماء القابل للتبخر من الهواء مقارنة بكتلة بخار الماء اللازمه لاشباع هذا الحجم عند الظروف نفسها. واللفظ هو كمية من الهواء التي كتلة بخار الماء اللازمه لاشباع هذا الحجم عند الظروف نفسها.

(٤) المخطط الآديباتي ٢٥ = ٣ درجات



(أ) عملية التبريد والتجفيف

(ب) المخطط الآديباتي

(٥) حل: ١- لتخفيف استهلاك الطاقة ٢٥ = ٣ درجات

٢- جعل عملية التكييف أكثر اقتصاداً

(٦) المعامل الذي يحدد على صفة الهواء ٢٥ = ٣ درجات

١- رطوبة الهواء الجاف ٢- درجة الحرارة الجافة

٣- سرعة اللف ٤- شكل المضايف

٥- سرعة الهواء حول اللف

(٧) حاراً مكثف هواء التبريد ٢٥ = ٣ درجات

١- انخفاض التكلفة الأولية

٢- سرعة التكييف وسهولة

٣- لا يشغل حيز كبير في الأماكن التي يجب فيها

٤- سهولة تجديد هواء التبريد على شكل هواء خارجي جديد

السؤال الثاني ٢٥ عشرة

رقم الصفحة
في الكتاب

٩١

١. $U \times V = U \otimes V$

٢٤

٣. مخانات كهربائية٤. محرك المرواح

٩١

٥. مقلم ورق، محرك٦. مضخة تشغيل، محرك٧. محرك، محرك، محرك

١٠٠

١٠. محرك، محرك، محرك١١. محرك، محرك، محرك١٢. محرك، محرك، محرك١٣. محرك، محرك، محرك١٤. محرك، محرك، محرك١٥. محرك، محرك، محرك

١٠٠

١٦. محرك، محرك، محرك١٧. محرك، محرك، محرك١٨. محرك، محرك، محرك١٩. محرك، محرك، محرك٢٠. محرك، محرك، محرك٢١. محرك، محرك، محرك٢٢. محرك، محرك، محرك

١٣٨

(محركات)

٢٣. محرك، محرك، محرك٢٤. محرك، محرك، محرك

(محركات)

٢٥. محرك، محرك، محرك٢٦. محرك، محرك، محرك٢٧. محرك، محرك، محرك٢٨. محرك، محرك، محرك

(محركات)

٢٩. محرك، محرك، محرك

صفحة رقم (٣)

السؤال الثالث ٢٥ عدد

رقم الصفحة
في الكتاب

٧٦

(٢) ١- (٢) ريجن تركيبه على لولاء مبردة الاخيليه للهبالي .

٧٦

٢- (٢) ٢٤ ساعة

٨٣

٣- (٢) قبل السفر (٥٨٤٢ - ١٠ المرات)

٨٧

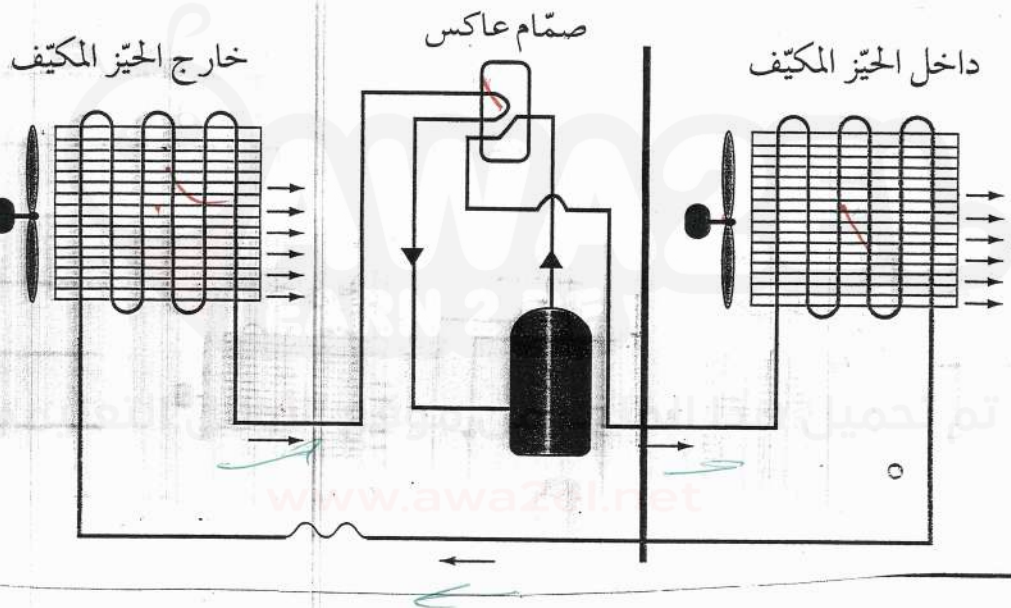
٤- (٢) ١١

١٠٣

٥- (د) يعمل على حماية اللام من ارتفاع المياه بكميات

(الرسم بالصور)

٧٧



(٢) خامسيتها ٤٢٤٢ عدد

٨٤

١- عملها : تقوم على توجيه الهواء وتوزيعه داخل الحيز المكيف عند تحريكها بطريقة يدوية او اوتوماتيكية .

٢- لوائه : تتجهد لخفض درجة الحرارة في المكان المطلوب وتوزيع الهواء داخل الحيز المكيف .

(٢) موصفات التركيب ٤٢٤٢ عدد

٩٩

١- تركيب شاطئ داخلياً .
٢- التركيب التوازي (داخلياً وخارجياً)

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال، المراجع
	١. طول المراجع ٥٥ عشرة
	(٩) (٥ × ٥ = ١٠ عشرة ح)
١٣٦	١- (X) -٥ (←)
١٣٢	٣- (X) -٤ (X)
٢٤٩ + ٢٤٩	٥- (✓) (✓)
٢٤٩	

(ب) المواد وميزه (٥ × ٤ = ٢٠ عشرة ح)

عشرة مع طارة لصنع عشرة على الحشرة، الطوب، شرو، لاصق فقط

- ١- النوع لصاح الجلفن [مقاومة لتآكل الكيماويات والمواد] و (صدا) ٢٥
 - ٢- النوع المألوف [حققة لوزن] سهولة لتآكل الكيماويات، مقاومة للتآكل
 - ٣- الصلب المألوف للصدا [مقاومة لتآكل الكيماويات] كفاءة عالية
 - ٤- النوع المألوف المألوف [حققة لوزن] سهولة لتآكل
- حصة، المألوف، سهولة (النقل).

(ج) وسام مجاري كواد (٥ × ٤ = ٢٠ عشرة ح) ①

مجاري تزويد رئيسية؛ تنقل هود التقديرية الرئيس

وصلة متصلة كواد (كملا منزع) وتكرارية لتدفق كواد

ظلالها أعلى ما يمكن ①

مجاري تزويد فرعية؛ تنقل الهود كميات أقل وركاب

أقل من مجاري التزويد الرئيسية إلى الحيز المكيف، (٥ × ٤ = ٢٠ عشرة ح)

مجاري سحب هود رابع رئيسية؛ وهي تنقل كواد

الرابع من لوزن، إلى وصلة متصلة الهود (٥ × ٤ = ٢٠ عشرة ح)

مجاري سحب هود رابع فرعية؛ تنقل كواد

الرابع من الحيز المكيف إلى المجري الرئيس (٥ × ٤ = ٢٠ عشرة ح)