



الفرع الصناعي

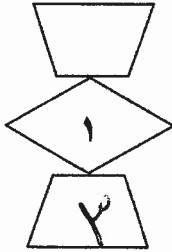
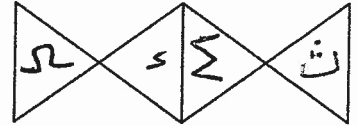
علم الصناعة (م3) جديد



إعداد وتصميم مطبعة إدارة الامتحانات والاختبارات

فهرس العلوم الصناعية الخاصة م٣ (الخطة الجديدة)

الرقم	المبحث	الصفحة
١	الكهرباء م٣	
٢	النجارة والديكور م٣	
٣	التدفئة والأدوات الصحية م٣	
٤	اللحام واشغال المعادن م٣	
٥	التكييف والتبريد م٣	
٦	ميكانيك الآلات الزراعية م٣	
٧	كهرباء المركبات م٣	
٨	ميكانيك المركبات م٣	
٩	صيانة الأجهزة المكتبية والحاسوب م٣	



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

س. د.

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (الكهرباء) / م٣

الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (١٥ علامة)

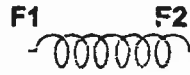
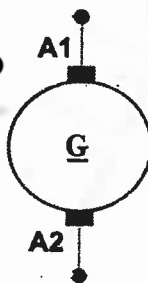
أ) ارسم مخطط توصيل ملفات محرك ذو مواسع بدء التشغيل مبيّناً الأجزاء المكونة له. (٦ علامات)

ب) الشكل المجاور يبيّن ملفات ومُنتج مولّد تيار مباشر نوع مركب والمطلوب صل ملفات الأقطاب

والمُنتج لهذا المولّد مرة على شكل :

(٩ علامات)

+ •



١- مولّد مركب قصير.

٢- مولّد مركب طويل.

- •

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

أ) في محركات التيار المباشر تُصنّف المفاقيد إلى أربعة أصناف، اذكرها. (٨ علامات)


ب) مُنتج آلة تيار مباشر عدد موصلاته الكلية (٦١٢) موصل، ويدور بسرعة (٨٠٠) دورة/دقيقة، إذا كان

المنتج ملفوف لفاً تموجياً وله أربعة أقطاب والفيض المغناطيسي لكل قطب (٠,٠٢٥) ويبر، احسب القوة

الدافعة الكهربائية له. (٩ علامات)

ج) من لوحة بيانات المحرك أدناه استنتج قيم كل من :

الفلوطية، التردد، سرعة المحرك، سعة المكثف، نوع العزل، فترات العمل، التيار المسحوب، القدرة.

PUMP CPM 100X						n. B	
Q 10 ÷ 60 l/min			H 15 ÷ 7 m				
H max 16 m			H min 7 m				
V 220 ÷ 230 ~		Hz 50		2900 min ⁻¹			
kW 0.25	HP 0.33	1.9 A		350 Wmax			
C 10 µF		VL 450 V		I.C.I. F		IP 44	
Continuous duty				Thermally Protected		4095/A	

الصفحة الثانية

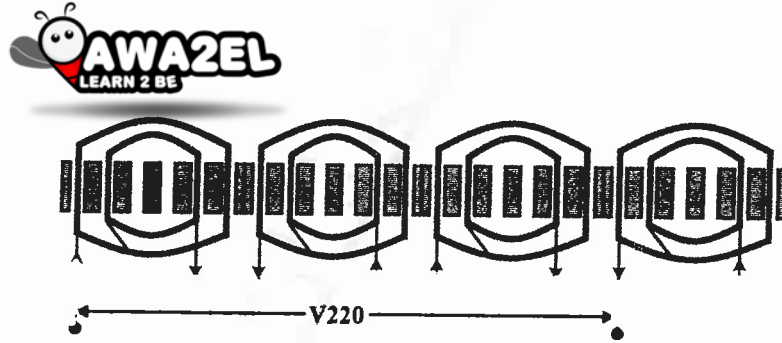
السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

أ) وضّح مستعيناً بالرسم طريقة التحكم بسرعة المحرك العام عن طريق المقاومة. (٦ علامات)

ب) للمحركات أحادية الطور إذا كان العطل (المحرك يدور أبطأ من سرعته المعتادة)، ما الأسباب المحتملة لهذا العطل؟ (٦ علامات)

ج) اذكر مزايا المحرك ذو القفص السنجابي ثلاثي الطور. (٧ علامات)

د) للشكل أدناه صِل أطراف المجموعات ليعمل المحرك على فولتية (٢٢٠) فولط. (٦ علامات)



السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

أ) ما العلاقة التي يتم من خلالها تحديد بداية الأطوار في لف محركات ثلاثية الطور؟ (٦ علامات)

ب) ما أثر تيار التحريض على المحرك التزامني ثلاثي الطور؟ (٨ علامات)

ج) محرك ملفوف بسلك نحاسي دائري المقطع قطره (٠,٦) مم، ويراد إعادة لفه بثلاثة أسلاك من النحاس لهما القطر نفسه ومقطع دائري، احسب القطر المكافئ لكل سلك من الأسلاك الثلاث. (٦ علامات)

د) اذكر مزايا وعيوب طريقة التحكم بسرعة المحركات ثلاثية الطور بواسطة التحكم بالتردد. (٥ علامات)

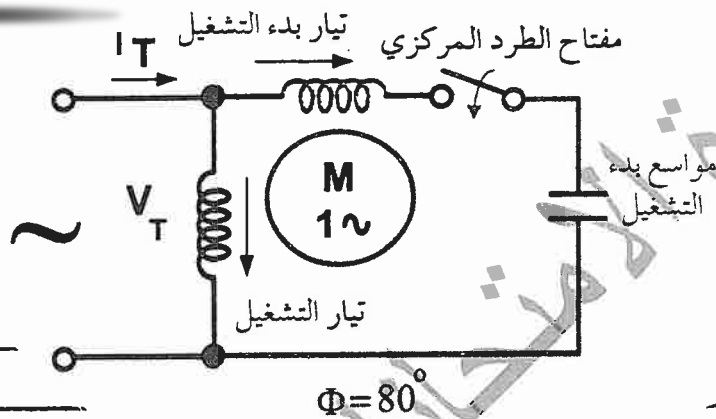
﴿ انتهت الأسئلة ﴾

د. س.
مدة الامتحان : ٣٠
التاريخ : ٢٠١٦/٦/١٣

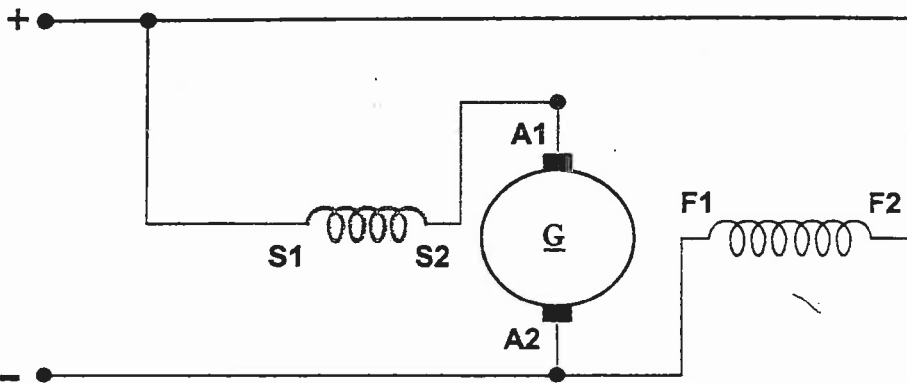
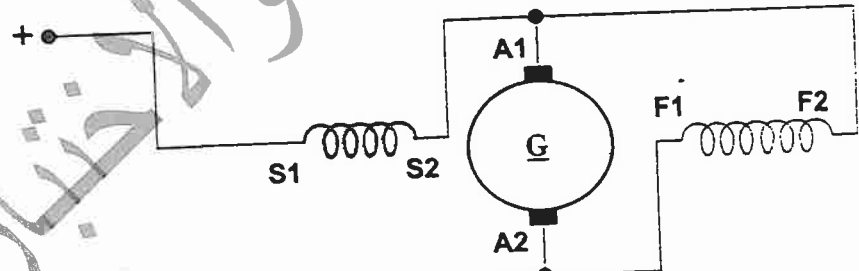
المبحث : العلوم الصناعية الخاص بالكهرباء ٣١٠ ص
الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب
٢



الفرع ب ٩٢ ص



احبابہ سوال بقای

الفزع P (1 على 6)

191-192
UP

۱- الفبا و الفبا ۲- الفبا و الفبا

۳. اَلْقَا فَعِيلٌ اَلْكَافُ يَكِي

الفرد (١٤٩٠ م)

الف توهي اوله د حواتر التواني $a = 2$

179
up

$$E = \frac{\phi \cdot P \cdot n}{60} \times \frac{Z}{A} = \frac{0,025 \times 800 \times 4}{60} \times \frac{612}{2}$$

$$= 408 \text{ V}$$

الفرع ٥ (١٢١٥ ح)

الفصل - ٢٢ - ٢٣ - ٢٤

الزاد - ٥٠ صر

سرمد الخمر - - ۷۹ - ۷/۷

10Mf - 1000

نوع العزل - TP 44

فتره الف - فتره

النساء - ١٩٠ - ١٩١

المادة الأولى -

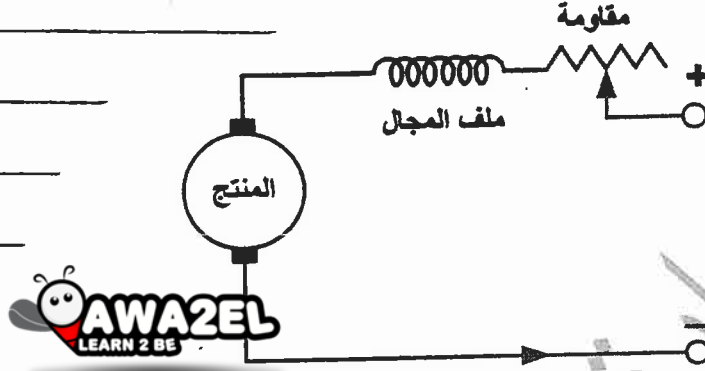
التقديرات بالعملة - ٢٠٢٣، ص ٢٢

رقم الصفحة
في الكتاب

اجابة السؤال الثالث

الفرع ٨ (٦ علامات)

٢٦
هـ



التحكم في سرعة المحرك العام عن طريقة مقاومة مضبوطة.

الفرع ٩ (٦ علامات)

احسب الخسائر للعلف

- ١- قصري هذه ملفات التشغيل
- ٢- بقا ملفات بدو التشغيل على الدايه
- ٣- اقطان ملفات التشغيل معكوسه
- ٤- اقطان ملفات بدو التشغيل معكوسه

الفرع ١٠ (٤ علامات)

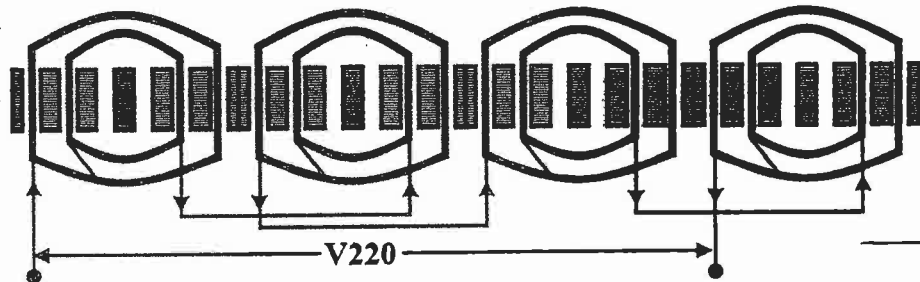
الفرع ١١ (٤ علامات)

٣١
هـ

- ١- قصري هذه ملفات التشغيل
- ٢- بقا ملفات بدو التشغيل على الدايه
- ٣- اقطان ملفات التشغيل معكوسه
- ٤- اقطان ملفات بدو التشغيل معكوسه
- ٥- اقطان ملفات التشغيل معكوسه

الف ٥ (٦ علامات)

٣١
هـ



توصيل المجموعات على التوالي للفلوطية العالية.

رقم الصفحة
في الكتاب

اجابة السؤال الرابع

الفقره م (٦ علامه)

شتم محمد بن زياد ناس الاطوار حسب الطلاقه

١٨. لا بد للاعتقاد



عدد الحروف

الزاوية الكهريائية للحرف

الطاقة بينه وبين الاطوار

الزاوية الكهريائية للحرف

الفقره ب (٥ علامه)

بعد تيار (التحريض) الذي يولد فيه د. (هـ عليه) التي تسمى في قوله (بعد)

تيار التحريض اللازم في وقت قصير ، التيارات حده لتيار بعد التيارات ناقصا

٩٦

واذا زاد عن رتبة فالتيار في حاله التحريض التناقصي يكون عكسيا

العكسيه اقل حده في المصدر يكون التيار السحب متناقصا عن حده في كماله

وكذلك في قولتيه المصدر بزاوية (هـ) في وقتها على معامل قدره متناقص

اما اذا قلنا في التحريض زائد فانه التيار السحب يتقدم في قولتيه المصدر

بروي (هـ) ويكون حده في المصدر يكون حده في قولتيه المصدر

الفقره د (٦ علامه)

القطر الكاف في قطر سلك التماس القديم

١٠٠

لحد الاستدلال

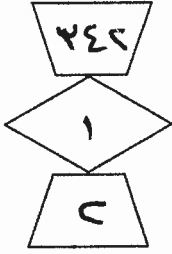
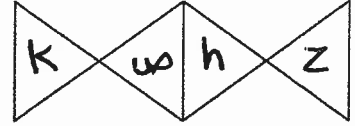
الفقره هـ (٥ علامه)

مقارنه هذه المعادلات في بعض نقطه سريره دقيقه ! ومختلفه

١٠١

اما لصيغته فان تردد المصدر يتاثير فيه من وجهين تغيير التردد

وهذا الامر مذكور في



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

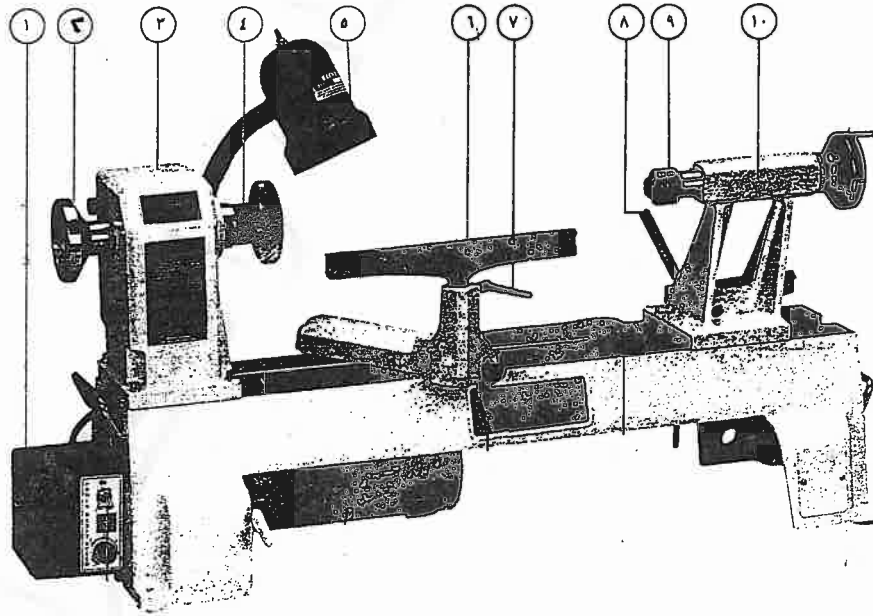
المبحث : علوم صناعية خاصة (النجارة والديكور) / م ٣
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)
مدة الامتحان : ٣٠ : ١ س
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (١٥ علامة)

أ) اذكر العناصر الرئيسية التي تحدد قياس المخرطة وأهم مواصفاتها. (٥ علامات)



ب) سمّ دلالات الأرقام من (١ - ١٠) على الشكل الآتي: (١٠ علامات)



السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

أ) اشرح مكونات واستخدامات (الكراسي) و(الصناديق) من الأثاث الفرعوني، وكيف زُخرفت؟ (١٠ علامات)

ب) بيّن مواصفات ولون كل من الأخشاب الطبيعية الآتية التي تُستخدم في أعمال الحفر والزخرفة: (٩ علامات)
١- خشب الزيتون. ٢- خشب الماهوجني. ٣- خشب الزان.

ج) اذكر ستاً من أدوات القياس المستخدمة في أعمال الحفر. (٦ علامات)

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

أ (بين سبب تسمية وألوان كل من الآتية:

١- الألوان الساخنة أو الدافئة.

٢- الألوان الباردة.

(٥ علامات)

ب) عدد مع الشرح أنواع الحبيبات الطبيعية التي تُستخدم لصناعة ورق الصنفرة.

(٩ علامات)

ج) اذكر خمسة من إجراءات الأمن والسلامة المهنية عند استعمال الدهانات.

(٥ علامات)

د) اذكر أربعة عيوب للدهانات الزيتية.

(٦ علامات)



السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

أ (عدد خمسة من طرق تجميع القواعد التي تركز على أرجل موضحاً ذلك بالرسم باليد الحرة.

(١٠ علامات)

ب) حدد قياسات كل من قطع الأثاث الآتية:

(١٠ علامات)

١- ارتفاع خزانة الملابس ذات الطابق الواحد.

٢- ارتفاع طاولة الطعام.

٣- ارتفاع الكومودينو.

٤- عمق التسريحة (التوالييت).

٥- ارتفاع التسريحة (التوالييت) حتى نهاية المرأة.

ج) اشرح مكونات دُرف الحصيرة وطريقة تجهيزها.

(٥ علامات)

« انتهت الأسئلة »



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان : ٢٠ د
١ س
التاريخ : ١٣ / ٦ / ١٤٣٧

المبحث : علوم مياهه / المياه والديكو - ٢
الفرع : الصناعي / قطره مديده

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :



الاسم الأول :

- ١- العناصر الخمسة للهواء التي تتكون منها المخرطة وأهمها :
أ. ارتفاع المركز : هو أكبر نصف قطر يملكه ترخيل مع دونه أنه
يؤثر في القوس .
ب. مجال الدوران : هو أكبر قطر يملكه ترخيل مع دونه أنه يؤثر في
القوس .
ج. انحناء الكنتين : يمثل أكبر طول للقطر كما هو
تأثيرها : العناصر ١ × ٢ = ٣ عناصر
الموضات ٢ عناصر المجموع ٥ عناصر

الاسم الأول :

شرح ب - أجزاء المخرطة العادية ١ × ١٠ = ١٠ عناصر

- | رقم الجزء | حاجته |
|-----------|--|
| ١ | منفذ التوصيل الكهربائي |
| ٢ | عمود الدوران |
| ٣ | الهيكل |
| ٤ | الغراب المثبت / الأرض |
| ٥ | وصلة |
| ٦ | المسند |
| ٧ | مقطع ضبط المسند على الأعلى والى الأسفل |
| ٨ | بدن تثبيت الغراب المتحرك |
| ٩ | الذنب |
| ١٠ | الغراب المتحرك |

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٠٧ / العلم الصناعي / ٣٠٣

السؤال الثاني :

٥٧
ص

الفرع ٣ - الكراسي

تتكون من الجلد والخشب في قواعدها وتمايز بأن لها مقاسات
وحجوم مختلفة ، واستخدم في زخمتها الكثير من عناصر الطبيعة
من فروع الحيوانات المفترسة ، وأرجلها التي تصيد
أن أرواحها حتى صاحب الكرسي ، وكذلك تستخدم الكتابات
الميدونية في الزخرفة والطلاء بالذهب والعاغ وغيرها
من العناصر النباتية .



٥٨
ص

- الصناديق :

من مكونات الأثاث وتكون إما حديدية أو صقوية أو خشبية ،
واستخدمت الصناديق لحفظ الملابس والجوهرات وتمايز
بأنها صنعت بحجوم ومختلفة ، استخدم الحفر والطلاء بمختلف
المعادن والذهب والعاغ والأشجار الأدمية ، وحفر عليها
الكتابات الميدونية التي تملأها الحياة .

٥ × ٥ = ١٠ عرفات

سوال الثانی :

73

72

76

$q = 3 \times 3$ للجان الخبز $q = 9$ عدد مخابز

اس سوال کا جواب:

من

٣. القيمة (الكثير) الحق.

٥. الفجر الخشوي .

٦. الزوايا القائمة ،

$$5 \cancel{6} 7 = 187$$

العلوم الرياضية م ٣ النماذج والبرهان

١٢٩

الحال الثالث :



٢- الألوان الساكنة (الرافضة)

تسبب بذلات لونها مرشحة بألوان النار والدم ولقدان هتد الدف
وتعمل بالألوان الأحمر والارغفر والبرتقالي .

الألوان الباردة :- تسبب بذلات لونها تنفخ مع لون السماء والحداد
اللون بعدان صفت الباردة وتعمل اللون الارزق والارغفر والبني

$$٢,٥ \times ٤ = ١٠ \text{ علامات}$$

$$٣ \text{ اللون } \times ٥,٥ = ١٥ \text{ علامة}$$

$$١ \times ١ = ١ \text{ علامة حسب السمية}$$

خرج ن- الحبيبات الطبيعية لها أنواع عدة ، أهمها :

١- مجموعة حجر الصواب :

١٢٩
هو سيليكات متبلورة أو ثنائي ذكيد (سيليكات) ، يصنع بطرق
الصناعات الصلبة وتحويلها إلى مجموعة ناعم ، ولها لون حبيبات
الحجر الرمادي ، ويرتفع على سطح من العرصة الموقد أو القلعة

٢- مجموعة الخزائنية : هو حجر طبيعي يتكون من مركبات

سيليكات الكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والمنغنيز مع الأكسجين أو
الحديد وله أنواع مختلفة باختلاف المواد المخلطة في تركيبه ، ولونه
أحمر .

٣- مجموعة حجر الأفيز : لونه أسود ، وهو صلب جداً ،

ولذلك يستعمل في صناعة حجر المبلخ .

$$٣ \times ٣ = ٩ \text{ علامات}$$

٢٠٢٧ / العلوم الصناعية / ٢٠٢٧

١٥٥

السؤال الثالث :

١- = ينبغي اتباع الإجراءات الآتية مع أجل سلامة الأفراد عند التعامل مع - ارتداء ملابس واقية .



٢- ارتداء حذاء واقٍ .

٣- ارتداء قفازات واقية .

٤- ارتداء خوذة السلامة .

٥- ارتداء نظارات حماية خاصة للعيون .

٦- حفظ بقع الأدوات في مكانها المخصص .

٧- تجنب لمس المواد ذاتها وتجهيزها بـ (

ملاحظة : املأ في النقاط فقط) .

$$1 \times 5 = 5 \text{ درجات}$$

٢٠٢٧

١- عيوب الهياكل الزئبقية :

١- تغير اللون بعد فترة من الزمن ، وخاصة اللون الأبيض

٢٠٢٧

٢- زيادة الأصفرار .

٣- تآكل كيميائي بالحرارة العالية .

٤- قتل وقت طويل للكفاءة .

٥- تكلفتها العالية ، نظراً إلى الوقت الذي تحتاجه له لإتمام عمله

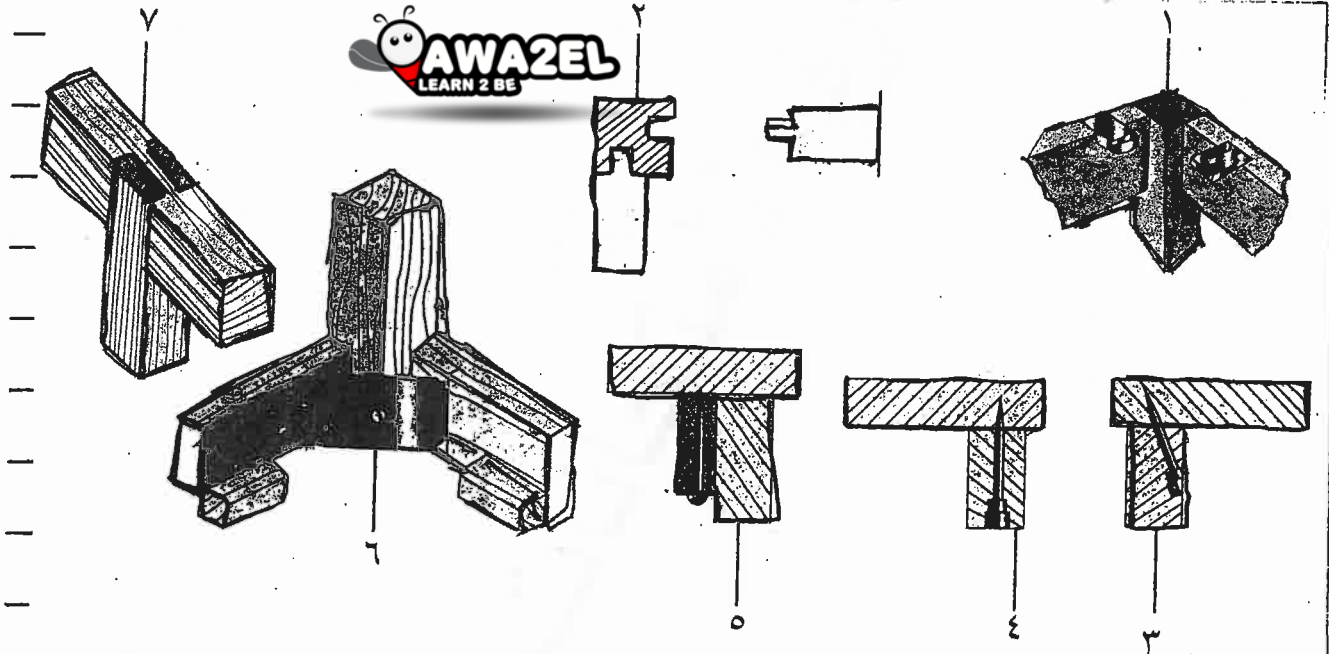
الخاص .

$$1 \times 5 = 5 \text{ درجات}$$

٢٠٧

الأسئلة الأربعة

١- اكتب كل رسم صورة أو صورة في الأسفل (العلمون
في أقسامهم) :-



الاسم - المظهر في المقطع

(١) مظهر تقاطع ولسان مع قطع معدنية مربعة لتثبيت

(٢) وصلة تقاطع لسان

(٣) جميع القواعد مع البانيل استخدام برغي مائل

(٤) جميع القواعد مع البانيل استخدام برغي مستقيم

(٥) استخدام برغي مستقيم وتثبيت بقاعدة خشبية مربعة

(٦) استخدام زامعة معدنية

(٧) حامل مخطط على شكل حرف (T)

١٠ × ٥ = ١٠ سم × ٥ سم

١١ × ٥ = ١١ سم × ٥ سم

١٢ × ٥ = ١٢ سم × ٥ سم

٢٠٧ / العلم الصناعي / ٣٠٢

١٩٥ + ١٩٤ + ١٩٣

السؤال الرابع :-

١- ارتفاع خزانة اللاسلكيات (الطائر) : (١٩٠ - ٢١٠) م.

٢- ارتفاع طائرة الطعام : (٧٥ - ٨٠) م.

٣- ارتفاع الكومودينو : (٥٠ - ٦٠) م.



٤- عمق التسمية (التوالي) : (٤٠ - ٥٠) م.

٥- ارتفاع التسمية (التوالي) حدة نهاية المرام : (١٦٠ - ١٨٠) م.

$$١٠ = ٢٤٥$$

السؤال الرابع :-

١- ديف المحمية :-

تكون من شراحي تمنع عادة من الأختاب الطبيعية عند

خشب السوط والتلك بوشب السوي الأحمر (الكندى)

الحالي من العقد وكذا للخرش الزاوي وغيرها

تتميزها من البلاستيك المقوى وبعض الأنواع المصنوعة

كحطب المعادن.

٢- ترتيب الشراحي بعضها بجانب بعضا وتصل بعضها لاجهة

على قطعة من الخشب أو القماش أو على قطعة

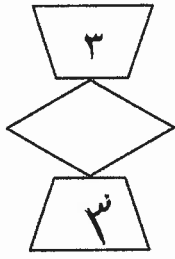
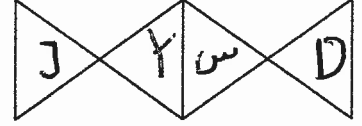
من البلاستيك صلبة وتكون هذه القطعة عند التركيب من

الداخل أي الجهة غير الظاهرة.

$$\begin{aligned} \text{المكونات} &= ٥٠ عروسة \\ \text{لمرنة تجهيزها} &= ٥٠ عروسة \end{aligned}$$



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : علوم صناعية خاصة (التدفئة المركزية والأدوات الصحية) / م ٣ مدة الامتحان : ٣٠ ١٢
الفرع : الصناعي
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٠٦/١٣

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

- أ (اذكر أسباب استعمال طريقة التوزيع بواسطة خطين (من الأعلى ومن الأسفل) لشبكات التدفئة بالماء الساخن .
(٦ علامات)
ب) عدد ستاً من مزايا نظام التدفئة تحت البلاط.
(٩ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

- أ (ما مزايا المشعات الحرارية المصنعة من الألومنيوم ؟
(٥ علامات)
ب) اذكر العوامل التي ينبغي مراعاتها عند تحديد موقع تركيب المشعات .
(١٠ علامات)
ج) اكتب القانون الرياضي لحساب كفاءة المرجل .
(٣ علامات)
د (اذكر سبعة من العوامل التي تؤثر في كفاءة المرجل .
(٧ علامات)



السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ (اذكر أشكال ريش العضو الدوار في المضخات الطاردة المركزية.
(٦ علامات)
ب) قارن مع الرسم بين المبادلات الحرارية ذات الجريان المتوازي، والمبادلات الحرارية ذات الجريان المتعاكس .
(٨ علامات)
ج) عدد طرق التخلص من الترسبات في المبادلات الحرارية.
(٦ علامات)
د (وضح المقصود بكل من المفاهيم الأساسية لخصائص الوقود التالية:
(٥ علامات)

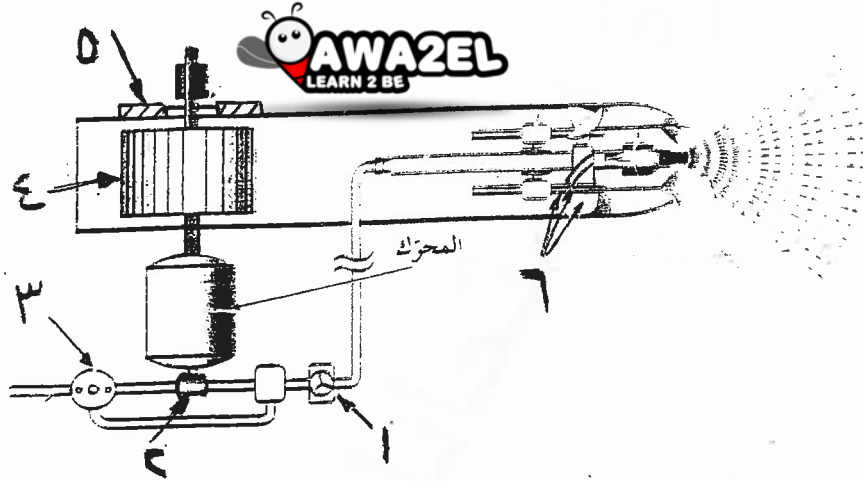
١- نقطة الوميض.

٢- الطاقة الحرارية الكامنة.

الصفحة الثانية

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ) اذكر الأنظمة الرئيسة في حارقة الوقود. (٦ علامات)
- ب) يمثل الشكل أدناه رسماً توضيحياً لمبدأ عمل حارقة الوقود. المطلوب: تسمية الأجزاء من (١ - ٦). (٦ علامات)



- ج) تُعتبر الخلية الكهروضوئية (العين السحرية) في الحارقات إحدى أكثر الضوابط كفاءة. المطلوب: (٦ علامات)
- ١- وضح عمل هذه الخلية.
 - ٢- حدد مكان تركيبها.
- د) عدد سبعة من الأجزاء الرئيسة لمضخات المياه الساخنة والمستخدمة في نظام التدفئة المركزية. (٧ علامات)

«انتهت الأسئلة»




امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علم الصناعة المرفقة المركزية والذودن لصحة
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٢٠ : ١٥
التاريخ : ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
	السؤال الأول ١٥ علامة
١٦	١٥ أسباب استعمال طريقة التوزيع (١,٥ * ٤ = ٦ علامات)
	١- سهولة توزيع كميات الحرارة وتوزيعها.
	٢- إمكانية تشغيل المحرك في شبكة مدخل المبرد المركزي
	٣- سرعة تحويل الخطوط الصناعية إلى شبكة
	٤- إمكانية تشغيل الشبكة من دون صيانة
	
١٧	١٥ مزايا لتفريغ تحت الضغط (١,٥ * ٦ = ٩ علامات)
	١- عدم الحاجة إلى كميات حرارة، كما هو الحال في تقنية التبريد
	٢- سهولة إنشاء وتشغيل والكفاءة في العمل -
	٣- عدم الحاجة إلى عزل حراري، نظرًا لفرق درجات الحرارة بين المبرد والمبرد
	٤- عدم تأثيره في توزيع التبريد والحرارة
	٥- عدم الحاجة إلى قطع وصل أو صمامات
	٦- انخفاض تكاليفه في بعض الأحيان
	٧- قلة الفاقد الحراري التي تتفادون تبعاً لطريقة التفريغ المستخدمة
	* لطلاب ٦ فقط من لا

١١٥٢
٧٤٦
١١٦٤
٣٤٩٠

السؤال الثاني ٥٥

٥٦

١٠) ميز بين خصائص الحرارة ٥٥ = معبريات

١- خاصية الوزن

٢- الموصلية الحرارية العالية



٣- عدم القابلية للتآكل

٤- (النضج على شكل سطحان جافان) ومقاومة لصدأ الحديد

٥- المظهر الكذاب، وعدم الحاجة الى الصيانة

٦٣

١١) العوامل التي بدورها تسرع التفاعلات ٥٥ = ١٠ الامثلة

١- التوزيع الحراري داخل المكان المراد تدرسته، علم ان توزيع التفاعلات (ما يمكن) في أماكن مغلقة للتدفق

٢- توزيع التفاعلات في المكان على نحو تقسيمي فيه الحرارة في مكان

٣- اختيار قياسات التوزيع الملائم لمادة المكان

٤- الالتزام بتعليمات السلامة وللمهمة الحسنة، كأن خلو المكان

من وجود زوايا حادة (أحادي) يعيق الحركة الخاصة في التدفق

٥- سهولة الخدمة والصيانة

١٢

١٣

١٤) ٣٣ ملاحظات

١.١

كفاءة المرحل = كمية الحرارة الناتجة من المرحل

كمية الحرارة الداخلة في المرحل

١.١

١٥) عوامل كفاءة المرحل ٥٥ = ١٠ الامثلة

١- حجم المرحل

٢- نوع كازمتها، ولو قد استخدمت، وكفاءة الاقتران

٣- عدد عمولات التفاعلات المدفوعة في المرحل

٤- نوعية العزل الحراري للمرحل وكفاءته

٥- طريقة تدريس الوقود المستخدم

٦- (المركبات) وجدي صلا وقود المرحل

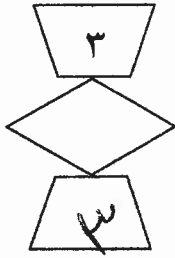
٧- وجود مرشحات كيميائية وكر بوليمرية

٨- نوعية الاستعمال

٩- درجة حرارة التفاعلات والغازات المتكونة

رقم الصفحة في الكتاب	الأسئلة الثالث (٥٠ ع)
١٨٤	تصنيف ريشن والعضو والدوار . ٣٤٢ ٣٠٠ ٦٠٠
	١- الريشن الوعائية .
	٢- الريشن العكسية .
	٣- الريشن نصف قشرية .
	AWA2EL LEARN 2 BE
٤١٦	الحرارة المتوازية في الرسم ٣ ع ٢٠٠ ٢٠٠ ٢٠٠
	١- جريان متوازي .
	٢- جريان متعكس .
	٣- جريان متعكس .
	٤- جريان متعكس .
	٥- جريان متعكس .
	٦- جريان متعكس .
	٧- جريان متعكس .
	٨- جريان متعكس .
	٩- جريان متعكس .
	١٠- جريان متعكس .
	١١- جريان متعكس .
	١٢- جريان متعكس .
	١٣- جريان متعكس .
	١٤- جريان متعكس .
	١٥- جريان متعكس .
	١٦- جريان متعكس .
	١٧- جريان متعكس .
	١٨- جريان متعكس .
	١٩- جريان متعكس .
	٢٠- جريان متعكس .
	٢١- جريان متعكس .
	٢٢- جريان متعكس .
	٢٣- جريان متعكس .
	٢٤- جريان متعكس .
	٢٥- جريان متعكس .
	٢٦- جريان متعكس .
	٢٧- جريان متعكس .
	٢٨- جريان متعكس .
	٢٩- جريان متعكس .
	٣٠- جريان متعكس .
	٣١- جريان متعكس .
	٣٢- جريان متعكس .
	٣٣- جريان متعكس .
	٣٤- جريان متعكس .
	٣٥- جريان متعكس .
	٣٦- جريان متعكس .
	٣٧- جريان متعكس .
	٣٨- جريان متعكس .
	٣٩- جريان متعكس .
	٤٠- جريان متعكس .
	٤١- جريان متعكس .
	٤٢- جريان متعكس .
	٤٣- جريان متعكس .
	٤٤- جريان متعكس .
	٤٥- جريان متعكس .
	٤٦- جريان متعكس .
	٤٧- جريان متعكس .
	٤٨- جريان متعكس .
	٤٩- جريان متعكس .
	٥٠- جريان متعكس .

رقم الصفحة في الكتاب		السؤال الرابع ٢٥ ع
١٣٦	(٩)	الانظمة الرئيسية ٤ * ٣ = ٦ عناصر
		١- نظام سحب الوقود وضخه بواسطة مضيق (ذهب ورجع)
		٢- نظام يتحكم في حيا - تدفق كمية الهواء (يدوي او اوتوماتيكي) من طريق محرك كهربائي صغير.
		٣- نظام التحكم الكهربائي الالكتروني مع خلاط مياه من شدة الاضاءة التي تمتد عن لودنغ
١٣٧	(١٠)	الامرار ١ * ٦ = ٦ عناصر
		١- الهمام اكبر ومقاييس ٤ - الموصلة
		٢- المفتاح ٥ - عماد خوار
		٣- صفاد (فلتر) الوقود ٦ - نافث الخوار
	(١١)	عمل خلوية ٤ عناصر ٤ * ٢ = ٨ عناصر
١٤٤		١- خمس الضوئ في غرفة الودنغ
		٢- ثم اشعا - صندوق التحكم بذلك . لتقديم الامرار
		المساب حسب لشارة الالكترونيه المرسله من الخلوية لهتوليه.
		٣- كان تركيبا تركب داخل خلاف الحارقة بحيث تكون مواجبه للصب . (علامات)
١٨٨	(١٢)	واللهز لرئيسية ١ * ٧ = ٧ عناصر
		١- صمم المضخة ١٢ الدردار (بعد الفحص)
		٢- المحرك اليدوي .
		٣- مرشات المياه مع لغازين .
		٤ - عملية وصل الكهرباء .
		٥ - الموت ليتنس .
		٦ - فتحات الفضول والمخرج للغيزوات اورشادات لوصل
		٧ - صناع حيا - التحكم في الرصة .
		٨ - سادة فحص الدوريات .
		٩ - المصفاه (هيون اسحب)



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

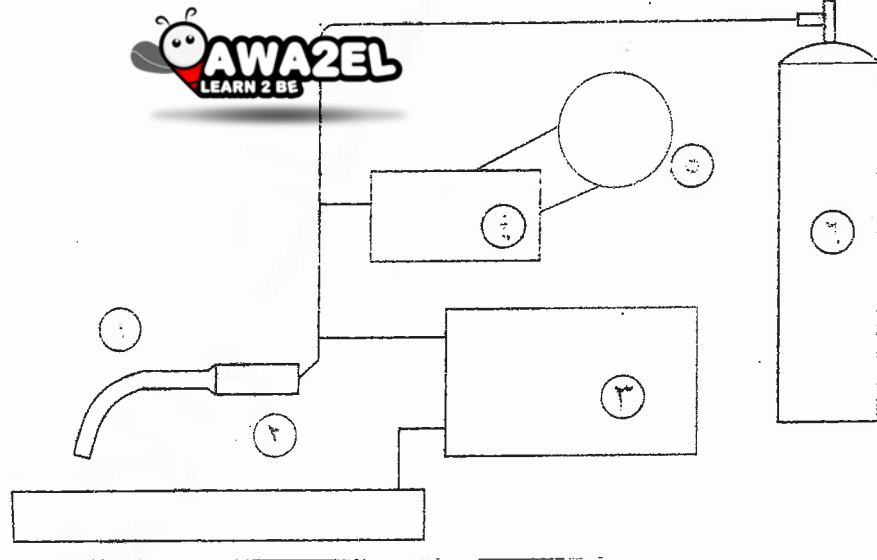
[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : علوم صناعية خاصة (اللحام وأشغال المعادن) / م ٣
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٣٠ د / ١ س
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٠٦/١٣

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ (يُبين الشكل التالي محطة اللحام بالقوس الكهربائي المعني.
المطلوب: اكتب ما تشير إليه الأرقام من (١-٦) .



ب) ما العوامل المؤثرة في لحام النقطة ؟ (٦ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ (عدد خمساً من مزايا اللحام بالقوس الكهربائي المعني (الميج). (١٠ علامات)

ب) حدّد نوع عيب اللحام المحتمل حدوثه أثناء اللحام بالقوس الكهربائي المعني والذي ينتج عن كل من الأسباب التالية:

١- الغاز الحاجب غير كافٍ.

٢- سرعة اللحام عالية.

٣- شدة اللحام منخفضة.

٤- سوء اختيار سلك اللحام.

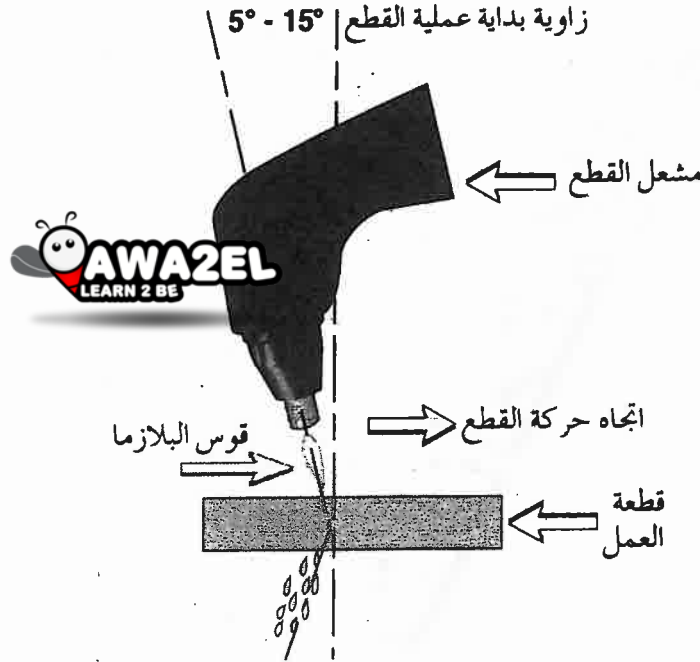
ج) هناك بعض السلبيات لطريقة اللحام بقوس التنجستون المحجوب (التيج) ، اذكرها. (٩ علامات)

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ (أثناء اللحام بالقوس الكهربائي المحجوب بالغاز الخامل يُستخدم وجه لحام درجة تعتيمة أعلى من درجة تعتيمة وجه اللحام المستخدم في القوس الكهربائي العادي، علّل ذلك. (٥ علامات)
- ب) مستعينًا بالشكل التالي والذي يُمثل عملية القطع بقوس البلازما، وضح ما يأتي: (٨ علامات)



١- عملية بدء القطع.

٢- إنهاء عملية القطع.

- ج) بيّن وظيفة كل من أجزاء آلة الثني الهيدروليكية الآتية (الخاصة بثني الأنابيب المعدنية): (٨ علامات)
- ١- القاعدة. ٢- القالب الرئيس. ٣- النظام الهيدروليكي. ٤- ذراع الآلة.

- د) في لحام الأنابيب هناك اختبارات تجرى لمعرفة جودة خط اللحام ومدى مطابقته للمواصفات، عدّها. (٤ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ (وضح بالرسم ضبط عملية توليد قوس اللحام في كل من الحالات التالية: (١٣ علامة)
- ١- اللحام بآلة لحام ذات تردد منخفض. ٢- اللحام باستخدام وحدة تردد عالي.

- ب) أعطِ مثالاً واحداً على استخدامات كل من أنواع لحام المقاومة الكهربائية الآتية: (٦ علامات)
- ١- لحام النقطة. ٢- اللحام الخطي. ٣- اللحام الومضي.

- ج) قارن بين الوضع (1G) والوضع (5G) عند لحام الأنابيب. (٦ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علوم صناعية فاصمة (الحام وأشغال لمصادر) م ٢ مدة الامتحان : ٣٠ د
الفرع : الصناعي
التاريخ : ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

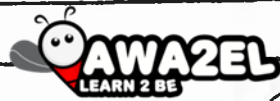
السؤال الأول : (١٥ علامة)

١٧

(٩ علامات)

١١٥ x ٦

١. فرد الحام



٢. قطعة العمل

٣. مصدر الطاقة

٣. وحدة تغذية شلاله

٤. لغة الحام

٦. طريقة الغارة

٢٢٤

(٦ علامات) ٢٧٧

١. شدة التيار الكهربائي المستعمل في الحام

٢. مصدر التيار

٣. المقاومة الكهربائية لمرور التيار الكهربائي

السؤال الثاني :

٥٦

(٨ علامات) الماكينة (٢٠٠)

١. وظيفتها مراقبة عماله .
٢. امكانية استخدام شارة مخفضة للمكان الصغير .
٣. سهولة التحكم بالقوس الكهربائي .
٤. الشدة المتطابقة قليل جداً .
٥. سهولة الدمج مع جميع أنواع ضائع .
٦. امكانية حمل خطوط طويلة .
٧. الدمج مع طول خط العمل .
٨. قلو للمكان من اليدوية .
٩. سرعة التحريك لعملية العمل .
١٠. جودة قلة نتيجة كفاءة .
١١. انخفاض التآكل في العمل .
١٢. تخزين صدمات العمل اقل نسب .
- خاصية التغلغل العميق .



٤٦

(٦ علامات) العيب

٤٧

١. الغاء الحائط غير كافي / المصانة
٢. شدة الشارة مخفضة / قلة الانقباض
٣. سرعة الدم عالية / مخفضة ، قلة تغلغل
٤. سوء اختيار سلك العمل / الشقوق

١٠٦

(٩ علامات) (٦٠٠)

١. عملية بالقوس المحيطة بالغاء الحائط من عملية الدم
٢. تغذية اقل سلك العمل .
٣. الحاجة الى تركيز من اليد ولعنه وحاً .
٤. الأثره الطبيعية غير المرئية اقوى من في عملية الدم الأخرى
٥. يتطلب هذا النوع من الدم تجهيزات عالية تكلفه .
٦. تتأثر منطقة الدم (المنطقة المحيطة بالغاء الحائط) بقوة الرياح لذلك تحتاج الى حماية وخصوصاً في مناطق العمل

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث :

١٥٠

(٤) (٥ علامات)

وذلك لحماية العين من الإصابة غير المرغوبة (المرغوبة)

المنفردة والتي تسبب توجع العين .

٣١٣



(٨) (٨ علامات)

يبدأ القطع بوضع المعدن في أفرت مكان عمله ثم يهاقه

منطقة معدنه المراسم ثم يضغط على زناد التشغيل ، فتبدأ

عروس المشاة ثم قوس القطع وحركه المعدن يبدأ على سطح

القطعة بحيث تكون الحافة (١٥ - ٣) ثم وزاوية ميلان

بينه (١٥ - ٥) درجة ويتم التحكم بسرعة القطع على طاولة

السرر لتطابق المعدن لقطع

بعد نهاية عملية القطع تحرك زاوية المعدن خارج القطعة

المزقعة عند زناد التشغيل ليتوقف قوس القطع ويبقى

معدن الحمار مدة زمنية لتبريد معدن المعدن وكفافة المعدن

يبدأ القطع

٢٨٦

(٥) (٨ علامات) (٤ × ٤)

القاعدة : هي التي تحمل أجزاء الآلة جميعها .

القالب الرئيس : الذي يوصل على زاوية التي يملأه المعدن

القطر المحور الذي عليه تدور المعدن

النظام الحيدري : هو الحيز المكون على تأصيل القوة المناسبة

واحدا لعملية الشد

الذراع الآلة : هي الأداة المستعملة لتفعيل النظام الحيدري

٢٥٥

(٤) (٤ علامات) (١ × ٤)

٢٥٠

الاعتبارات البصرية - اعتبارات الشد والاعتناء

الاعتبارات المصنعية - اعتبارات الضغط

رقم الصفحة
في الكتاب

تابع السؤال الرابع

٢٤٦

(٥) (٦ علامات)

٣- الوضع الأول (1G) :

تكون الأنايب في وضع أفقي ، مركز الدم في وضع عمودي
وتكون الأنايب متحركة وتتحرك بحرية الدم بالوضع الأرضي



٣- الوضع الثاني (5G) :

تكون الأنايب شامخة على نحو أفقي وتكون الدم في وضع
أرضي وعمودي وقوسه رأس من مركته انه تحرك بحرية الدم
من أعلى إلى أسفل او من أسفل إلى أعلى

(٦ علامات) (٣) (٣)

١- آله الدم المنقطة الثانية تستخدم في الدم المنقطة الحديثة كمنته ٢٢٥

سما آله الدم ذات البند العالي تستخدم في الدم المنقطة ذات كسر الكبير

٢- تستخدم الحمام الخفيف في دهن الأول ٢ مبدونه (منقطة)

٢٢٠

وفي كمال أعطت لمصديه

٢٢١

٣- تستخدم في كمال مهبان الحديده من مقام مختلفه

و كمال الأنايب

رقم الصفحة
في الكتاب

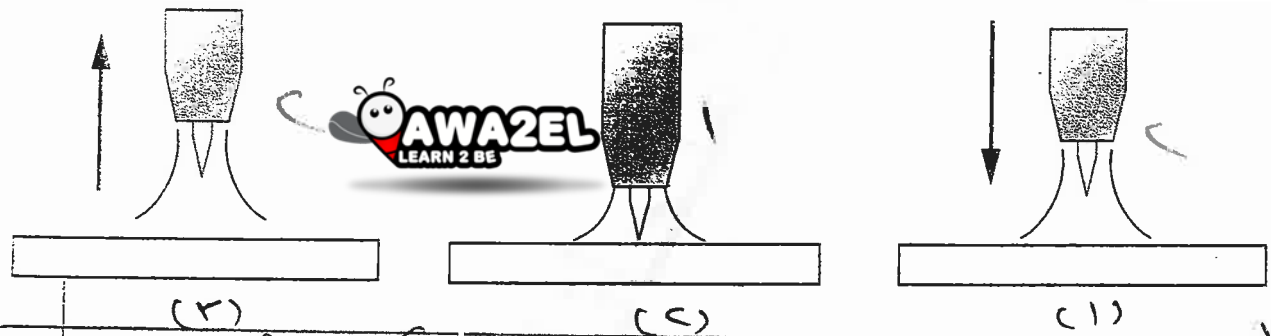
السؤال الرابع : (٥٥ علامة)

١٤٨

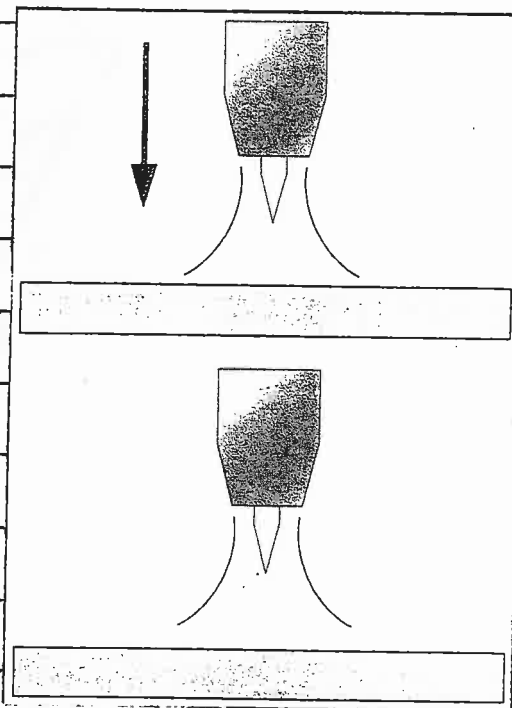
(٢٠ علامة)

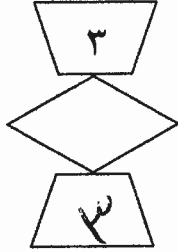
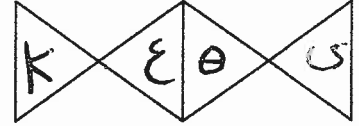
١٤٩

• تم تجهيز اللحام آلة لحام ذات تردد منخفض تولد القوس بطريقة مبردة قطعة العمل لا تزيد عن ثابته تم رفع تردد اللحام قليلاً حتى يتولد القوس .



• تم تجهيز اللحام باستخدام وحدة تردد عالٍ عليه اسرع حال القوس من دون لحام الى مبردة الاكثرد لقطعة العمل اذ يتولد تلقائياً عند اقتران الاكثرد مع قطعة العمل .





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

مدة الامتحان : ٣٠ د ١ س

اليوم والتاريخ : الاثنين ١٣/٠٦/٢٠١٦

المبحث : علوم صناعية خاصة (التكييف والتبريد) / م٣
الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .



السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ (٦ علامات) ما الهدف من إجراء كل من العمليات التالية للهواء المكيف:

- ١- ترطيب الهواء. ٢- التهوية. ٣- تحريك الهواء.

ب) اشرح مع الرسم كيفية تحديد درجة حرارة نقطة الندى على المخطط السيكرومترى. (٩ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ (٦ علامات) جدار مساحته (٤٠) م^٢ ، إذا كانت درجة الحرارة الجافة الخارجية (٤٠°س) ، ودرجة الحرارة الجافة الداخلية (٢٠°س) ، وكانت كمية الحرارة المكتسبة من الجدار تساوي (٢٠٠) واط .

احسب معامل التوصيل الحراري للجدار.

ب) وضّح المقصود بكل من الخصائص الأساسية التالية للهواء:

- ١- درجة حرارة نقطة الندى. ٢- الحجم النوعي.

ج) اذكر عيوب مكيف هواء النافذة. (١٠ علامات)

د (٥ علامات) ما عمل الصمام العاكس في وحدة تكييف النافذة؟

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ (٩ علامات) ما الأمور التي يجب القيام بها لمعايرة شحنة وسيط التبريد باستخدام مخططات الشحن؟

ب) اذكر أعمال الصيانة الدورية الوقائية لمكيف النافذة. (٥ علامات)

ج) ما وظيفة كل من الأجزاء التالية في نظام لوحة التحكم الإلكتروني، لمكيف هواء مجزأ:

- ١- مصهر. ٢- مقاومة متغيرة بتأثير فرق الجهد.

د (٦ علامات) ما مزايا المكيف ذي القدرة المتغيرة؟

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ (٨ علامات) ما المواد المستخدمة في تشكيل قنوات الهواء ؟ مع ذكر ميزة واحدة لكل مادة.

ب (٦ علامات) ارسم الوصلات الميكانيكية التالية:

١- الوصلة المنزلقة حرف (C).

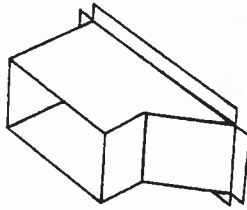
٢- وصلة حرف (S).

٣- وصلة اللثي القائمة المفردة.

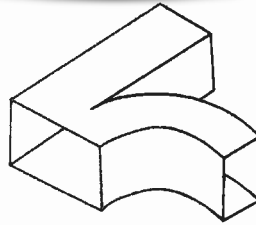
ج (٥ علامات) عدد العوازل المستخدمة لعزل مجاري الهواء.

د (تبين الأشكال التالية قطع مجاري الهواء.

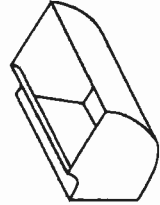
المطلوب : تسمية هذه الأشكال. (٦ علامات)



٣



٢



١

«انتهت الأسئلة»

مدة الامتحان : ٣٠ د
التاريخ : ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

المبحث : علم صناعة التكييف والتبريد م / ٣
الفرع : الصناعي

السؤال الأول ١٥ علامة

١١

- ١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠
٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

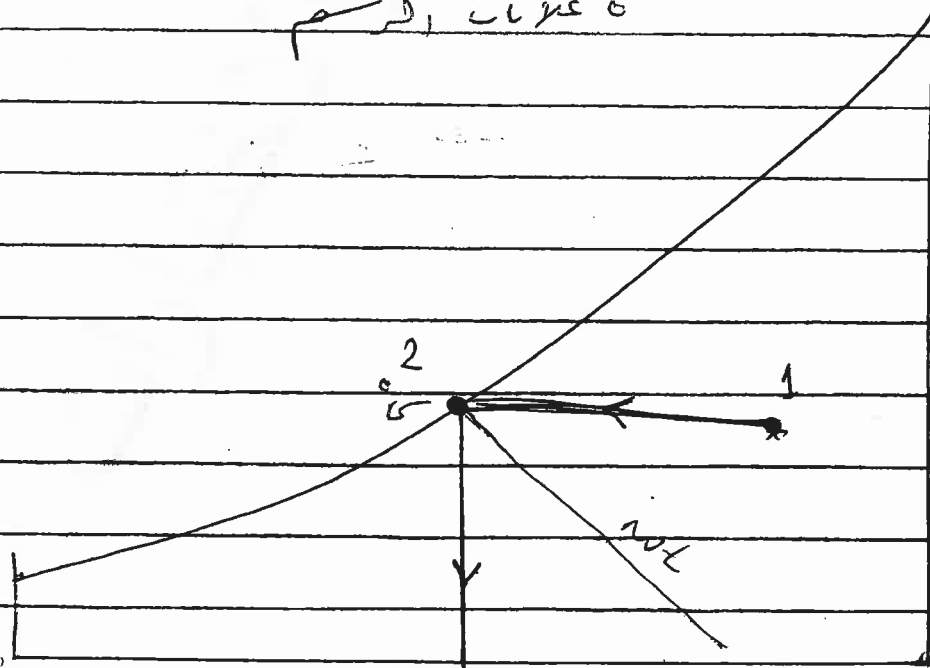


- ١٨
١٩
٢٠
٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

والرسم ٥ علامات

الصورة وعلامات ٤ علامات الرسم

٥ علامات الرسم



درج الحرارة ٥

٢٥) الحواء المتحدة ← مطلوب مني واحدة فقط $8 \times 6 = 48$ $8 \times 6 = 48$

-

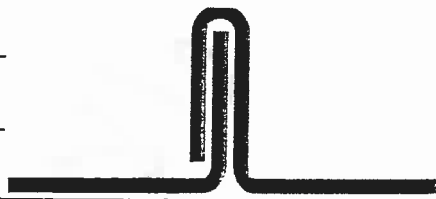
آکامادہ عزیز، عزیز عزیز

2 lines - 1480 A



5 ص 7 (5)

۱۷) منزلتہ حرف C



⑤ وصله إلى لقاءه

٢٠٠٠

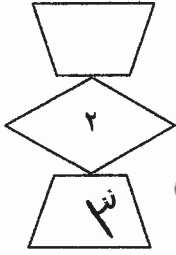
- ١- الملقحة الزجاجة ،
- ٢- الورع الصوف الزجاجة المقوى .
- ٣- الورع البولسترية .
- ٤- القوم
- ٥- الصوف الأخرى

C-457 = 3 to 9 JLC, 11

کوع ۵۹. دائری

٢٠ فرضیه علی شکل T متماثل

(۲) حقہ طائیفہ



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية / محدود]

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/ميكانيك الآلات الزراعية/المستوى الثالث
الفرع : الصناعي / خطة جديدة
مدة الامتحان : ٣٠ : ١
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الأول : (١٥ علامة)

- أ) ما العوامل التي تعتمد عليها درجة نقت التربة في المحاريت الأولى الدورانية؟ (٦ علامات)
- ب) صنف آلات الرش تبعاً لطريقة حملها. (٩ علامات)

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

- أ) تسهم عملية التسميد باستخدام آلات السماد الحديثة في زيادة خصوبة التربة ورفع معدلات إنتاج المحاصيل المختلفة، المطلوب :
- ١- عدد أربعة أشكال تتوافر فيها الأسمدة.
- ٢- ما أبرز أنواع آلات نثر السماد الحديثة؟
- ب) كيف يمكن زيادة عمق الأمشاط القرصية المستخدمة في عمليات الحرث الثانوي والإعداد النهائي للتربة؟ (٦ علامات)
- ج) اذكر ستة من الأجزاء التي تتكون منها آلة تسطير البنور. (٩ علامات)

الصفحة الثانية

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

أ (ما وظيفة كل مما يأتي : (٦ علامات)

١- الرشاشات في نظام الري بالأنابيب الثابتة والمتحركة.

٢- مضخات حقن الأسمدة في نظام الري بالتنقيط.

ب) وضح أبرز إجراءات الصيانة السنوية للمضخات المستخدمة في أنظمة الري. (١٠ علامات)

ج) علل كلاً مما يأتي : (٩ علامات)

١- يستخدم فجاج في آلات زراعة الأشجار نصف الآلية (تلقين يدوي).

٢- يجب مراقبة صمام الأمان في شبكة الري عند بدء التشغيل.

٣- تحتوي آلة التسوية الدقيقة على جهاز ليزر.



السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

أ (يُقسّم السلاح في المحراث الحفار (الإزميلي) إلى قسمين هما (السلاح الإزميلي، سلاح رجل البطة)،

المطلوب : قارن بينهما من حيث الاستعمال. (٦ علامات)

ب) ما مقدار الزاوية التي يضبط عليها ميل القرص في المحراث القرصي عند استعماله في

الحالات الآتية : (٦ علامات)

١- العمل في التربة الثقيلة.

٢- العمل في التربة المتوسطة القوام.

٣- العمل في التربة الخفيفة.

ج) وضح الأمور الواجب مراعاتها عند استخدام محاريث التخطيط. (٧ علامات)

د) ما أهم إجراءات الأمان والسلامة المهنية الواجب اتباعها عند رش المبيدات؟ (٦ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : العلوم الصناعية / ميكانيك الآلات الزراعية
الفرع : الصناعي (جديد)
مدة الامتحان : ٣٠ د
التاريخ : ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (٥ علامة)

(٢) العوامل التي تعتمد عليها درجة تفتت التربة :- (٣ × ٦ = ٦ علامات) ٢٩

١ - سرعة الجرار الأرضية .

٢ - عدد دوارس الحقل .



٣ - وضع الغطاء

١٠٦

(٣) تصنيف آلات الرشد تبعاً لطريقة عملها :-

١ - الثابتة . (١٠ × ٦ = ٦ علامات)

٢ - الظهرية . (لأي ستة إجابات)


٣ - المرفوعة يدوياً على عجلات .

٤ - المحمولة على محركات والمقطورة بها .

٥ - المحمولة على سيارات .

٦ - المحمولة على طائرات زراعية .

٧ - ذاتية الحركة

رقم الصفحة في الكتاب	الوالم الثاني (معلومة)
189	م) 1. استعمال توازن الأسمدة :- (4 معلومات)
9.	1- الصلبة . 2- العضوية
	3- الكيميائية . 4- البائلة : 5- الفلزية
	6- الأسمدة للأسمدة (6 معلومات للأسمدة الأسمدة)
189	1- آلة النشر ذات القرص العاقل بالطرز المركزي
	2- آلة النشر اليدوية .
	3- آلة النشر ذات القاع المطحون .
	4- آلات النشر لاسلكية ، ميكانيكية ، لصلب .
	
	ب) يمكن زيادة عمق الامتصاص لطريقة البث :- (3 معلومات) 6
	1- وضع الأتقال الإضافية على هيكل الحقل .
	2- تضييق نقاط البث التي تحمل الحقل على الجرار .
189	ج) 1. أجزاء آلة تطير البذور :- (مطلوب ستة أجزاء)
189	1- غزانة البذور . : (1, 5 * 6 = 9 معلومات)
189	2- جهاز التلقين .
4.	3- أنابيب البذور .
	4- أنابيب السداد .
	5- أدوات تغطية البذور والسداد . 6- لفافات
	7- دليل .
	8- جهاز نقل الحركة .
	9- القابض .
	10- المحركات

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٥ معلومات)

(٣ × ٥ = ١٥ معلومات)

١٣٨

١- البرشاشات : تعمل على توزيع الممار في دوائر على شكل قطرات فوق المزروعات المراد ربيها .

١٤٨

٢- مضخات حقن الأسدة : تعمل على توزيع الأسدة وحببيات بانتظام بحسب طريقت ضغط مياه الري هيدرولياً .

١٥٩

٣) الصيانة السوية للمضخات هي أنظمة الري :- (١٠ معلومات)

١- فحص آكل الجلب ومائد العود الدائر .

٢- فحص كراسي المحامل من حيث التآكل والشروخ .



٣- فحص الفارعة ، وضبط الحمازة .

٤- فحص أنابيب التبريد وتنظيفها (إن وجد) .

٥- فحص حببيات الضغط والتعريف ومعايرتها .

(٩ معلومات)

٤) التعليل :-

١٨

(٣ معلومات) ١- لفتح الأهدود الذي تسقط فيه الطوارة أو هدور الشتلات .

١٥٨

(٤ معلومات) ٢- تجنباً لحروق أضرار بالشبكة نتيجة زيادة الضغط عند

الحدا المقرر .

١٤

(٤ معلومات) ٣- لتحديد مناطق لقطع ولردم وخطوط التشتور بدقة

متناحية .



السؤال الرابع (٥٥ علامة)

(م) المقارنة: - (٦ علامات)

١ - السدح الارضي: يستعمل للحرث على أعماق كبيرة بهدف

٣ علامات قطع الجذور ودرء الحشائش وتقايا الحماض السائبة

وتكسير الطبقة الصماء تحت التربة.

٢ - السدح رجلي: يستعمل للحرث على أعماق متوسطة تتراوح

٣ علامات بين (١٥) سم و (٢٠) سم للتخلص من الحشائش

النامية على سطح التربة.

(ن) مقدار زوايا الضبط للحرث (٣×٦=٦ علامات) ٢٢

١ - العمل من تربة الثقيلة: يتم اختيار الوضع الأكثر قرب إلى المستوى للرأس (١٥)

٢ - العمل من تربة المتوسطة لقوام: يتم اختيار الوضع الأوسط (٥)

٣ - العمل من تربة الخفيفة: يتم اختيار الوضع الأكثر صلاباً (٥)

(إذا ذكر بطايق متدة - الزاوية فقط يمتنع العلامة)

(هـ) يراعى عند استعمال حارث التخطيط ما يأتي: - (٧ علامات) ٥٣

(علامة واحدة) ١ - تجهيز الحقل وإعداد الحراثة.

(علامة واحدة) ٢ - التأكد من عدم تأرجيح الآلة عند التشغيل، لضمان الحصول

على خطوط مستقيمة.

(علامة واحدة) ٣ - ضبط العمق للحصول على أقدام ذات عمق ثابت.

(علامة واحدة) ٤ - ضبط المسافة بين الأسلحة، لضمان الانتظام بالمسافة بين خطوط.

(ي) أهم إجراءات الأمان والسلامة المهنية: - (٦ علامات) ١٢٠

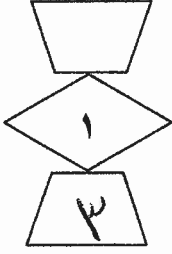
(علامة واحدة) ١ - ارتداء الملابس الواقية، واستعمال كمادات لغم ولانف

(علامة واحدة) ٢ - تنظيف الفلات.

(علامة واحدة) ٣ - ضبط الضغط.

(علامة واحدة) ٤ - الوقوف على اتجاه الرياح في حال استخدام معدات اليدوية

(علامة واحدة) ٥ - غسل اليدين والذراعين والوجه بعد الانتهاء من العمل.



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

[وثيقة محمية/محدود]

د
س

١ : ٣٠

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/كهرباء المركبات / المستوى الثالث مدة الامتحان : ٣٠ : ١
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣

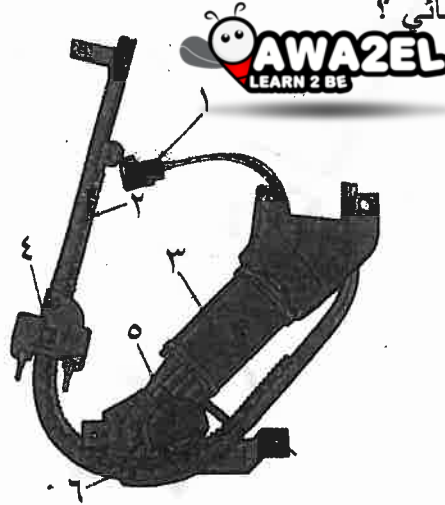
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الأول : (١٥ علامة)

- أ) لنظام حقن الوقود الالكتروني عدة مزايا، اذكرها.
ب) لعطل (توقف المركبة عن العمل) عدة أسباب، اذكر ستة منها .
ج) ما وظيفة منظم الحرارة في نظام التبريد المائي ؟

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

(٦ علامات)



- أ) للشكل المجاور،
سم المكونات المشار
إليها بالأرقام من :
(١ - ٦).

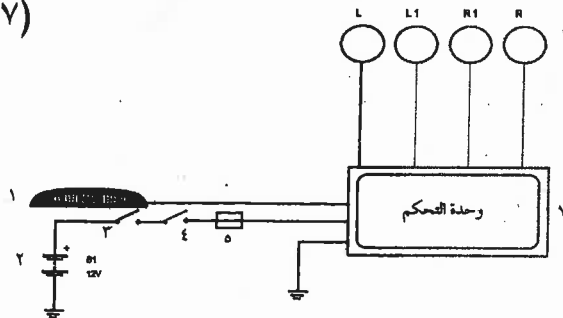
(١٢ علامة)

ب) اذكر سببين من أسباب الأعطال الآتية :

- ١- بطء حركة رفع الزجاج وإنزاله لنظام رفع الزجاج الكهربائي.
- ٢- توقف نظام إغلاق الأبواب الكهربائي عن العمل.
- ٣- تعطل السرعة الكبيرة فقط للماسحات.

٤- عمل المسجل من دون صدور صوت من إحدى السماعات أو جميعها.

(٧ علامات)



ج) يمثل الشكل المجاور الدارة الكهربائية

لنظام مجسات الرجوع إلى الخلف،
والمطلوب: سم العناصر المشار
إليها بالأرقام من: (١ - ٧).

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

أ) لنظام حقن الوقود الإلكتروني، ما وظيفة كل من:

١- مجس حرارة الهواء.

٢- مجس الطرق.

٣- الحاقنات (البخاخات).

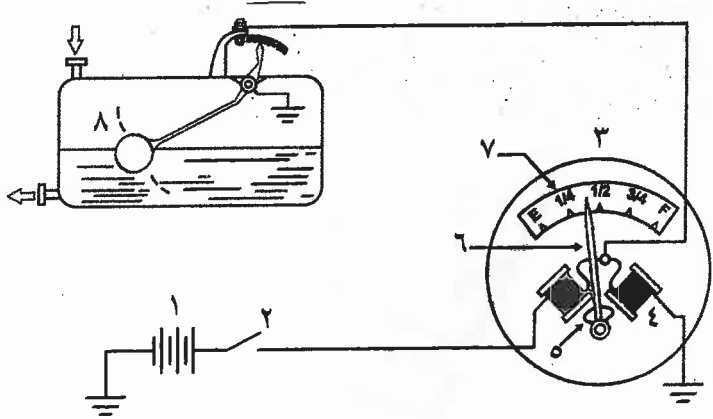
٤- مجس حرارة سائل تبريد المحرك.

ب) يمثل الشكل أدناه الدارة الكهربائية لمبين مستوى الوقود ذو الملفين،

(٨ علامات)



سم الأجزاء المشار إليها بالأرقام من: (١ - ٨).



ج) ارسم الدارة الكهربائية لمصباح حزام الأمان وهو مضاء، وسم أجزاء الدارة.

(٧ علامات)

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

أ) اذكر مكونات محرك الاحتراق الداخلي.

(٧ علامات)

ب) اذكر سببين من أسباب كل من الأعطال الآتية:

(٩ علامات)

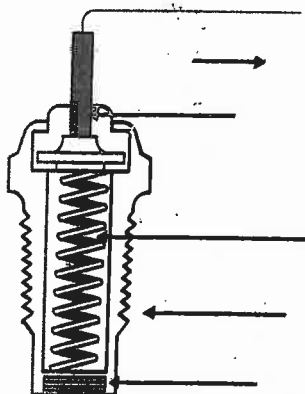
١- ثبات مؤشر ساعة القياس على وضع (F) لمبين مستوى الوقود.

٢- تعطل مصباح حزام الأمان (غير مضاء).

٣- حدوث عطل في مصباح بيان ضغط الزيت في نظام تزييت المحرك.

ج) يمثل الشكل المجاور وحدة المرسل (الاصبع الحرارية) في مبين درجة الحرارة

(٩ علامات)



ذو ملفي التوازن، والمطلوب :

١- ما هي مكوناتها ؟

٢- ما مبدأ عملها ؟

٣- أين تركيب ؟

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

المبحث : العلوم الصها عيا الخاص / كيمياء المركبات / ٣
الفرع : الصها عيمدة الامتحان : ٣٠ د
التاريخ : ١٣ / ٦ / ١٤٣٦ هـ

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية : السؤال : (١٥ علامة)
٢٦	س (٩) أي نوع خليط متجانس في كل استخوان يضمن النظر عن ظروف تحميل المحرك عند توفير نسب مثالية من مزيج الهواء والوقود في مختلف السرعات وتختلف في غازات العادم الملوث للبيئة ، وتسهل بدء تشغيل المحرك في درجات الحرارة المنخفضة ، ويوفر المحرك إلى الاستجابة الفورية للتغير في السرعة ،
	(٥ علامات)
٦٩	س (١٠) ١ - عدم وجود وقود في خزانات الوقود ٢ - عدم وصول التيار الكهربائي إلى مضخة الوقود ، ٣ - حدوث هبوط حاد في فولطية المحرك ، ٤ - وجود خلل في منظم الضغط (فانج دافا) ، ٥ - حدوث قطع أو انسداد في أنبوب نقل الوقود أو وجود تنفيس فيها ، ٦ - عدم وصول إشارة إلى الحاققات ، ٧ - وجود أوساخ في مصافي (فلاتر) النظام (مدخل المصفاة ، مصفاة النظام ، مصفاة البخاخ) ، ٨ - عدم وصول إشارات من أجهزة المجسات ، × الخطأ ب (٦) نقاط فقط (٦ علامات)
٢٨	س (١١) يعمل منظم الحرارة (الثيرموستات) على وصول درج حرارة المحرك إلى درج حرارة التشغيل في أسرع وقت ممكن ، وذلك عن طريق إغلاق دورة التبريد ، وعدم السماح للمياه بأكمل دورتها من المحرك إلى المشع إلا عند وصول درج حرارة المحرك إلى درج حرارة التشغيل المطلوبة ، ومن ثم الحفاظ على ثبات هذه الدرجه عن طريق تنظيم كمية سائل التبريد التي تمر بالمشع . (٤ علامات)

رقم الصفحة في الكتاب مرتبة	السؤال الثاني : (٥٢ علام)
	١) مكونات نظام رفع المزاج : (١) قابس التوصيل
	٢) جريدة منفعة : (٣) محرك كهربائي
٢١٨	٣) دليل الجريدة : (٥) صندوق ترس الرفع
	٤) ترس الخرج (المقود) : (١)
	(٦ علامات)
	سؤال (٥) ١. - ضعف المركم
٢٢٠	٢) بط محرك
	٣) استعمال أسلاك رفع
	٤) تلف جزء من ملفات المحرك الكهربائي
	٥) توصف
٢٢٦	١) امتزق المصير
	٢) حدود قطع أو قصر في أسلاك التوصيل الرئيس للدارة
	٣) تلف وحدة التحكم المركزي
	٤) تعطل القفل الآلي المركزي
	٥) تعطل السرعة
٢١٦	١) تلف الفرش الكربونية الخاص بالسرعة الكبيرة
	٢) تعطل نظام تشغيل السرعة الكبيرة في مفتاح التشغيل
	٣) عدم مرور
٣٢٥	١) حدود فصل أو قصر في أسلاك توصيل الساعات
	٢) وجود عطل في الساعه نفسها
	أو جميعها
	(١٢ علامات)
	سؤال (٥)
	عناصر نظام مجاز الرجوع إلى الخلف :
	١- الطوشر الضوئي
	٢- المركم
٢٥٣	٣- مفتاح تشغيل المركبة
	٤- مفتاح تشغيل النظام
	٥- المصير
	٦- مجاز الرجوع إلى الخلف
	٧- وحدة المعالجة الإلكترونية
	(٧ علامات)

رقم الصفحة /
في الكتاب
مركز

السؤال الثالث (٥٥ عدد)

١٩) يعمل مبدع حرارة الهواء على قياس درجة حرارة الهواء الداخل.

٦٥

٢٠) في محرك الاسطوانة بالمحرك ، تم إرسالها إلى وحدة التحكم



الالكترونية.

٢١) يجب الطرق : إرسال إشارة إلى وحدة التحكم الالكترونية

٦٧

٢٢) لتأخير توقيت الاستقبال بغير إخماد صوت الطرق .

٢٣) الكاشف (البخافه) : يخ الوجود على شكل رذاذ ، حيث تركب

٥٩

في جميع السحب للتحقق من صقن الوقود في مكان قريب

من صمام الدفول ، تعمل الكاشات أيضا على تحديد كمية الوقود

لتناسب مع ظروف تشغيل المحرك ، وذلك بتغيير زمنة فتح البخاخ .

٦٣

٢٤) يجب حرارة سائل تبريد المحرك : قياس درجة حرارة المحرك

مرسلاً إشارة كهربائية إلى وحدة التحكم الالكترونية . (١٠ علامات)

٢٥) اجزاء دائرة ضبط مستوى الوقود ذب المخطط :

١) المرآة ، ٢) مفتاح التشغيل .

١٢٦

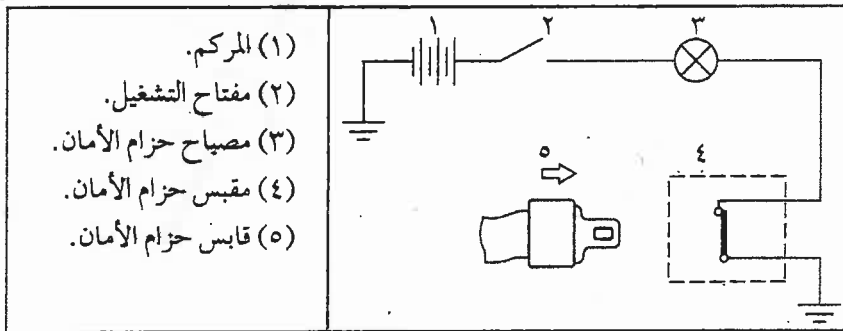
٣) الميزن ، ٤) ملفات الموازنة .

٥) القلب ، ٦) المؤشر .

(٨ علامات)

٧- لوحة التدرج . ٨ - المؤمر .

سؤال



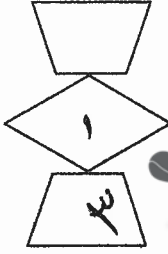
الدائرة الكهربائية لمصباح حزام الأمان وهو مضاء .

١٦٤

١٦٤

(٧ علامات)

رقم الصفحة في الكتاب مركبات	السؤال الرابع : (٥ علامات) ٢٥) مكونات محرك الاحتراق الداخلي : ١- جميع الاسطوانات
٢٠	٢٦) رأس المحرك . ٢٧) المكبس . ٢٨) عمود المرفق . ٢٩) ذراع التوصيل . ٣٠) عمود الكدمات (الكامات) . ٣١) الكذاقب .
٢١	(٧ علامات)
٢٢	٣٢) تيار ساكن . ٣٣) تلف وحدة المرسلي في الخزان (الطفاو) . ٣٤) القياس (٢٤) . ٣٥) تلف وحدة المرسلي وسطح القياس .
١٢٤	٣٦) تعطل صمام . ٣٧) ارتقاء الوصلات الكهربائية أو اتساعها . ٣٨) خراب الامان . ٣٩) تلف نقاط التلامس في مقبض خزام الامان . ٤٠) عطل في صمام . ٤١) وجود نقص حاد في كمية الزيت . ٤٢) تعطل مضخة الزيت . ٤٣) بيان ضغط . ٤٤) تدهور سطح صفيحة الزيت أو قطع السلك من جهة المحرك . ٤٥) انحدار مرتفع (فلتر) الزيت .
١٦٦	(٩ علامات)
٣٦	٤٦) مكونات : ٤٧) مادة عازلة . ٤٨) نايفت موصل للتيار . ٤٩) جميع وحدة المرسلي . ٥٠) مقاوم صراري .
١٣٥	٥١) مبدأ العمل : هي اصبع معدنية داخلها مقاوم صراري تعتمد في مبدأ عملها على تغير درجة الحرارة التي تبريد محرك المركبة . ٥٢) تكون قيم هذه المقاوم عالم عندما يكون المحرك بارداً وتقل قيمها بارتفاع درجة حرارة المحرك . ٥٣) تركيب : في مجرى سائل تبريد المحرك (٩ علامات)



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

[وثيقة محمية/محدود]

س ٣ : ١

مدة الامتحان : ٣٠ : ١
اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/ ميكانيك المركبات/ ٣م
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (١٥ علامة)

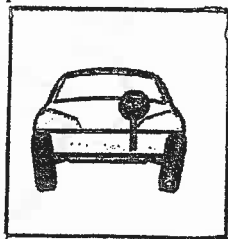
- أ) اذكر العوامل التي تؤثر على مقدار الخلطة في المحرك.
(٦ علامات)
- ب) يُعد المكبس الجزء الرئيس والفعال في المحرك، والمطلوب:
١- ما وظائف المكبس؟
٢- ما المواصفات التي يجب أن تتوفر في مادة صنع المكبس؟
(٩ علامات)

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

- أ) عدد الأجزاء التي يتكوّن منها ذراع التوصيل.
(٩ علامات)
- ب) ما أهم القياسات والأبعاد الخاصة بعمود الحديبات التي يجب القيام بها عند عملية تجديد المحرك؟
(١٠ علامات)
- ج) قارن بين التعليق المستقل والتعليق غير المستقل من حيث:
١- تأثير الارتجاجات على العجلات.
٢- القدرة على حمل الأوزان.
(٦ علامات)

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

- أ) بيّن الشكل المجاور إحدى زوايا هندسة العجلات الأمامية
في المركبة، والمطلوب:
١- سمّ هذه الزاوية.
٢- ما فوائد هذه الزاوية للمركبة؟
(١٣ علامة)



- ب) فسّر نتائج اختبارات الضغط الآتية للمحرك:
(٦ علامات)

١- قيمة الضغط قليلة في اسطوانتين متجاورتين مقارنة بالاسطوانات الأخرى.

٢- زيادة قيمة الضغط عن الحد الأعلى حسب تعليمات الشركة الصانعة.

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

(٦ علامات)

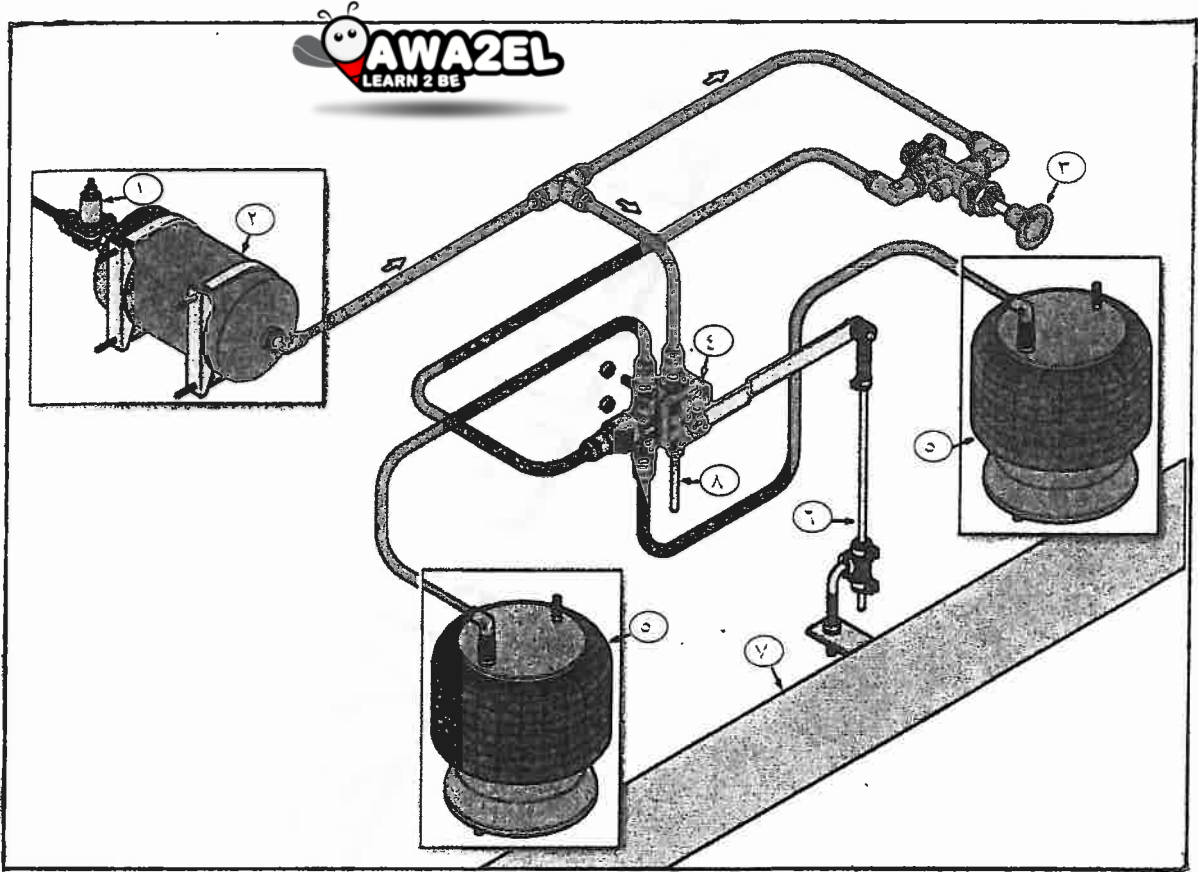
(ج) علّل كلّ ممّا يأتي:

- ١- اهتزاز عجلة القيادة في المركبة.
- ٢- اهتراء أطراف الإطار الخارجية للمركبة.

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

(٨ علامات)

أ (يبيّن الشكل أدناه نظام التعليق بالمخدرات الهوائية، والمطلوب:
سمّ الأجزاء المرقمة من (١-٨).



(٩ علامات)

ب) اشرح طريقة عمل نظام التوجيه الميكانيكي في المركبة.

(٨ علامات)

ج) ما ميّزات الزنبركات الورقية المستخدمة في المركبات؟

﴿ انتهى الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةمدة الامتحان: $\frac{3}{4}$ س
التاريخ: ١٣/٦/٢٠١٦المبحث: العلوم الصناعية / ميكانيك المكينات
الفرع: الصناعات (خطة جديدة)رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول (١٥ علامة)

١٧

(م)

١. عدد الاسطوانان .

٢. سرعة دوران المحرك .

٣. الضغط الجوي

كل نقطة علامتان — $2 \times 3 = 6$ علامات

٥٥

(ن)

١. مانع تسرب محرك بين غرفة الاسطوانة والهندسة المحركة

٢. يتلقى قوى ضغط الاسطوانة وينقلها إلى ذراع التوصيل

٣. ينقل الحرارة إلى جدار الاسطوانة وإلى زيت المحرك

٤. يتحكم في حركة الافران داخل اسطوانان المحرك

ثنائي الدورة .

كل نقطة (١,٥) علامة — $2 \times 1,5 = 3$ علامات

٣٢

(د)

١. خواصه الانزلاقية جيدة (التمزقة سطحه الخارجي)

٢. مقاومته العالية للتآكل والصدأ .

٣. توصيلته الجيدة للحرارة .

كل نقطة علامة — $2 \times 1 = 2$ علاماتالمجموع $2 + 6 = 8$ علامات

السؤال الثاني (٥٥ علامة)

٥٩

١. النهاية الصغرى . ٢. مساحة المثلث (المحثة) .

٣. المساحة . ٤. النهاية الكبرى .

٥. البطانات الاصطناعية . ٦. الفطاش .



٧. البراغبي والصواميل .

أي (٦) أجزاء — كل جزء (٥) علامة — $6 \times 60 = 360$ علامات

٤٢

١. قياس قطر محور الدوران لمحور الكريات بـ ٥ سم .

٢. قياس قطر كرتي محور دوران محور الكريات بـ ٥ سم .

٣. مقدار الخوصه بين قطر المحور وقطر الكرتي

ومطابقته مع دليل الشرة الاصطناعية .

٤. قياس طول الكريات بـ ٥ سم ومقارنته بدليل الشرة

الاصطناعية .

كل نقطة (١٥) علامة — $2 \times 10 = 20$ علامات

١٢٨

١. من حيث تأثير الارشادات على العمليات .

١٢٩

* التعليل المستقل : تعالج الارشادات بنظام تعليل العجلة

ذاتي ولا تنتقل آثارها إلى العجلة المقابلة لها .

* التعليل غير المستقل : الارشادات على أي محلة تؤثر على

العجلة المقابلة لها .

كل نقطة (١٥) علامة — $2 \times 10 = 20$ علامات

٢. من حيث القدرة على حمل الازدحام

* التعليل المستقل : أقل قدرة على حمل الازدحام الثقيلة .

* التعليل غير المستقل : أكثر قدرة على حمل الازدحام الثقيلة .

كل نقطة (١٥) علامة — $2 \times 10 = 20$ علامات

المجموع $2 + 2 = 4$ علامات

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٥٥ علامة)

٢٠٠

١. كامن موهب

(٩)

(٢) علامات

٢٠٠

٢. * انطبائه سطح العمل على سطح الطرقة
(منع أي اختراق غير طبيعي للدوار)

* ثبات سير المركبة على الطرقة بحفظ مستقيم

* المحافظة على نظام التعليق مع أي تأثير خارجي

٢٠١

* صفر نصف قطر دوران توجيه الدرع وخففت



القوة المطلوبة للتوجيه

* تغير الزاوية من موهب إلى صلب في التعليق المستقل

كل نقطة علامة - $0 \times 5 = (١) علامات$

المجموع $10 + 2 = (١٢) علامة$

١٢

١. يدل على وجود قسبة في مشية الرأس أو شغل

(١٠)

في الرأس يقع بين هاتين الاطوائتين

٢. يدل على وجود رواسب كربونية على سطح غرقة

الاختراة أو تاج الطاب

كل نقطة (٢) علامات - $2 \times 2 = (٤) علامات$

١٥٢

١. * تأكل مفاصل أو جلبه أجزاء القلب أو ارتخاؤها

(١٠)

* تلف رونغ الارباح أو ارتخاها براخي تشيها

* عدم اتزان العجلات

٢٠٦

٢. نقص ضغط الهواء في الاطارات

(١) علامة نقطة واحدة فقط من كل فرع

كل فرع (٢) علامة

$2 \times 2 = 4 علامات$

السؤال الرابع (٥٥ علامة)

- (٥) ١. صمام تنظيم الضغط ٢. صمام تحكم يدوي ٣. صمام التسوية ٤. صمام التحكم في صمام التسوية ٥. المخزانات (المواسن) الهوائية ٦. مخمد التحكم في صمام التسوية ٧. محور المركبة ٨. مشروع تنفيس الهواء



كل نقطة علامة — $8 \times 1 = 8$ (٨) علامة

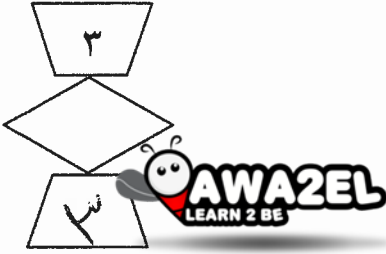
- (٦) عند إدارة مقود التوجيه يدور عمود نقل الحركة وينقل الحركة في مجموعة طسنتات تتحول الحركة الدورانية إلى حركة زاوية في الذراع الهابطة، تنقل هذه الحركة إلى وصلة التوجيه التي تتحرك حركة ترددية (افقية)، تنقل هذه الحركة إلى حامل العجلات الامامية الذي يتحرك زاوياً حول محور ارتكاز العجل.

عندها تتحرك العجلة الامامية حركة زاوية محدودة.

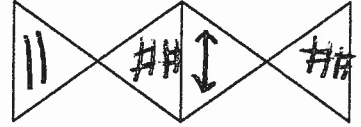
(٩) علامة

- (٦) ١. سهولة التصنيع ٢. سهولة الصيانة والاستبدال ٣. امكانية توجيه المحور ونقل قوى الدفع ٤. تحمل اقل كبر من بقية انواع أنظمة النقل الاخرى.

كل نقطة علامة — $2 \times 4 = 8$ (٨) علامة



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : علوم صناعية خاصة (صيانة الأجهزة المكتبية والحاسوب) / م ٣ مدة الامتحان : ٣٠ د / ١ س
الفرع : الصناعي
اليوم والتاريخ : الاثنين ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

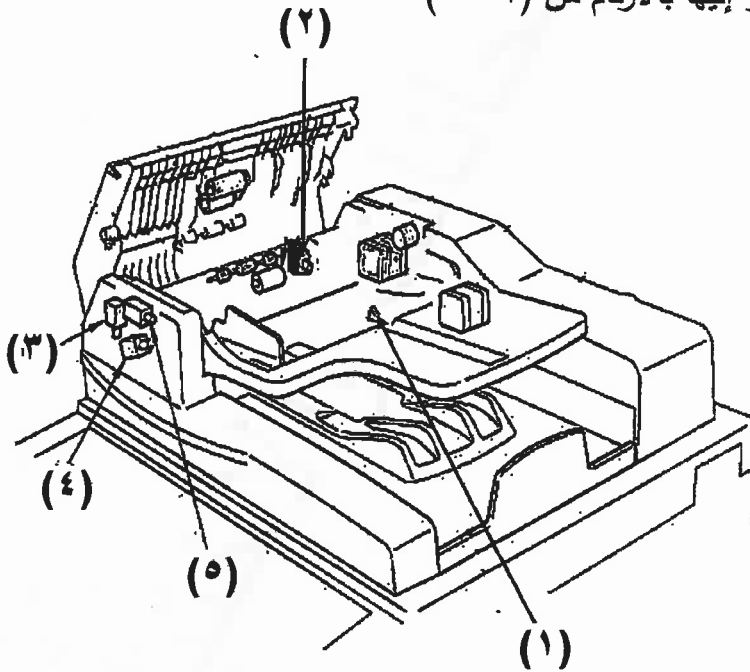
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ (الشكل أدناه يمثل المكونات الكهربائية لجهاز التقييم الآلي، المطلوب:

(١٠ علامات)

اذكر أسماء المجسات المشار إليها بالأرقام من (١ - ٥)



ب) تكمن أهمية شبكة الحاسوب بأمر متعده منها (المشاركة في أمن شبكات الحاسوب) ، بين ذلك.

(٥ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ (عدد طرق الفرز المستخدمة في جهاز الفرز الملحق بآلة تصوير الوثائق، مع الشرح.

(١٠ علامات)

ب) ما هي الخطوات التي يجب تنفيذها لمعرفة عنوان جهاز الحاسوب على الشبكة وتغييره؟

(٨ علامات)

ج) كيف يتم توفير الحبر في آلات تصوير الوثائق الحديثة؟

(٤ علامات)

د (عرّف الموجّهات (Routers) المستخدمة في توصيل شبكات الحاسوب.

(٣ علامات)

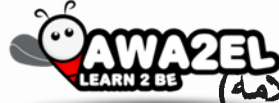
يتبع الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ (الشبكة النجمية هي إحدى أنواع شبكات الحاسوب حسب طريقة التوصيل، أجب عما يأتي: (١٠ علامات)
- ١- ما نوع الكبلات المستخدمة فيها؟
 - ٢- اذكر ثلاث مميزات لها.
 - ٣- ما اسم النقطة المركزية؟

ب) في آلية عمل جهاز قلب الصورة ، اشرح (مرحلة خروج الصورة من الجهاز وإعادتها إلى آلة التصوير). (٨ علامات)

- ج) ما هي إجراءات الصيانة الوقائية للاستطوانات المستخدمة في جهاز قلب الصورة؟ (٤ علامات)
- د) ما هي الحالات التي يتم فيها فتح باب جهاز الفرز الأيمن؟ (٣ علامات)



السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ (اذكر سببين من الأسباب المحتملة لحدوث كل من الأعطال الآتية ثم أعطِ طريقتين للعلاج: (١٢ علامة)
- ١- في جهاز التلقين الآلي (الوثيقة تظهر في غير مكانها).
 - ٢- في جهاز قلب الصورة (الصورة لا تخرج من الجهاز).
 - ٣- في جهاز الفرز (عدم انتظام التدبيس).

ب) لحافضة الورق الرأسية، ما وظيفة كل من المكونات الآتية: (٩ علامات)

- ١- مجس نهاية مستوى الورق.
- ٢- محرك صينية الورق.
- ٣- اسطوانة فصل الورق.

ج) توجد آليتان لنقل الحركة في أجهزة الفرز، اذكرهما. (٤ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

س

د

١

٢٠

مدة الامتحان :

التاريخ : ١٢ / ٦ / ٢٠١٦

المبحث : علوم صناعية
الفرع : صيانة الأجهزة المكتبية والكمبيوتر

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (١٥ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

١٩

(٢) ١- حجب دخول الوشيقه

٢- حجب استقبال الوشيقه

٣- حجب بوابة حجب الدخول



٤- حجب بوابة الخروج

٥- حجب تمرير البطاقة الشخصية

مجموعه لكل نقطه ٥ x = (١٠ علامات)

١٨٣

(٤) يمكن وضع برنامج مشترك لحماية الشبكة الحاسوبية

بما انه فيه متخذهوا الشبكه كالم، ويمكن تطبيق نظام

تحديد مسؤوليات خاصه لكل مستخدم على الشبكة، كن

حبه عمله الحماية لطبع الشفها الذي يدير الشبكه

(مدير النظام) تحديد مسؤوليات عمل خاصه لكل مستخدم

على الشبكة وكذلك تطبيق القيود لدخول على الشبكة

للمستخدمين، الحماية ومنع الأطفال من اختراقها.

(مجموعه علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (25 علامة)

٩٠

١- الفرز التالي / في هذه الطريقة تفرز النسخة
تكون المخرجات بعد الفرز المطلوب من أن وترتيب
في المخرجات الرئيسية بإزالة أن مجموعة من المجموعات التي تليها
أو ترتيب أن مجموعة فوق بعضها البعض

٩١

٢- فرز المجموعات / تفرز الصفحات جميعها بعد الفرز
المطلوب من أن نسخة وحده



٣- فصل المجموعات / يعمل جهاز الفرز من فرز المجموعات المرتبة
إلى مجموعات منفصلة لكل صفحة بصفحة منفصلة ومجموعات
ورثة

٩٢

٤- الفرز والتدريس / يتوفر جهاز تدريس لحق جهاز
الفرز يعمل على تدريس المجموعات بأكثر من طريقة
تبعاً لحاجة المستخدم .

مده ونسبة لذكر كل طريقة + مده لشرح كل طريقة

٦ + ٤ (عشرة علامة)

٥- ١- اذهب إلى أيقونة شبكة الاتصال (My Network Place) 2051

ثم اضغط على زر الفأرة اليسرى و اذهب إلى المصباح

٢- انقر على أيقونة الاتصالات المحلية بزر الفأرة اليسرى

ثم اذهب إلى المصباح

٣- حدد البروتوكول (TCP/IP) ثم اضغط على زر المصباح

٤- سوف تظهر لنا هذه (IP / Address) عندها نكتب

تغيير رقم رقم حسب العنوان الجديد

كل نقطة مدهتان ٤ = (٨ علامة)

صفحة (3)

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

تابع السؤاا الثاني

ج) ترور آلاا الابهور اكرهك برامع هاهبه امكن

14

المستخدم من اناهم في كسبة اكر وفي تفتيح اصور

وتفسيقها صه الرئيك وكذله هالاه برامع لتقنين

مأخبار في آلاا الابهور في الوثائق اكرهك بلقائيا



(ع علاهاس)

د) الوصفا

200

ها اكرهك ذكك تربط بين عده شبكات هاسوب

مختلفة او تملع اختيار اخضر هار لبيانات

(3 علاهاس)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث

(٢) ١- اكتب المبررات (UTP) (ملحقات)

189

٢ - ٣ - سهولة التركيب

٤ - سهولة تحديد المسطال ومباشرها

٥ - سهولة إدارة الميزنة وعلقاتها

٣ × ٣ (ملحقات)

٣ - الموزع او المبدل (Switch & Hub)

(ملحقات)

(ملحقات)



63

(١) ١- يجب الملف ببولي بواطة التحويل الثاني الى

الخارج ، فتفتح البواطة لتسمح بتوصيل الصورة الى هيبك

لمادة الصورة

٢ - يجب الصوره بواسطه المسطوانات النقل

لتنقل في هيبك رقمه

٣ - يجب المسطوانات لمادة الصورة من الهيبك

وتعيد الى آلة التصوير ثانياً لتصوير ومبرها

الآخر ، ثم تخرج من آلة التصوير الى هيبك مخرج

الصورة او جهاز الفز

٣ ملحقات لكل نقطة ٣ (٩ ملحقات)

(٢) ١ - استخدام قطعة قماش ماصة المسطوانات وتنظيفها ٥

٢ - استخدام الكحول عند الضرورة

٣ - إزالة الغبار بالفرشاة وعضة الهواء

معرفة لكل نقطة ٣

(٣ ملحقات)

صفحة 5

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

(تابع السؤال الثالث)

(5)

96

١- اخرج صندوق بقايا التفتيش

٢- استخراج الورقة العالقة




٣- تعبئة مط الكبي

مده كل نقمة ٣ (٣ علامات)

السؤال الرابع (25 علامة)

(٢)

السيب المحتمل	طريقة العمل
١- . الخراف في تركيب الجواز	• معايرة صياغة الجملتين الاتية باستخدام توازي المعاني
• عوائق وأوضاع في جهة واحدة من حار	• تدقيق حار هو شيعة
	
٢- . محط في الجسات او	• تحديد الجسات او اللغات للولبي
المسفات للولبي	• متالفه او تبديلا
• محط في المحركات	• فحص المركبات وصيانة او تبديلا
• تعرفن هوائى الورق لخوش	• شفرة اخذوش ولقدليا ١١ و
وفرات	• تغيير هوائى الورق
• وجود عوائق وأوضاع في	• ازالة عوائق من حار كصوره
حار المصدره	
ديزى الطالب ايه سبيت	(يذكر الطالب ايه طريقتين)
٣- . الخراف في هيتيه فبط	• معايرة الهيتيه
المجومات	
• خلل في حيار المكس	• معايرة المكس
• هيفاف في حركه المكس	• تزييت الحله
• وجود عوائق اعلاسات على	• تدقيق الحله
حله المكس	
(يذكر الطالب اى سبيت)	(يذكر الطالب اى طريقتين)
مده لكل سبت ٦ + مده لكل طريقة ٦	
(١٢ مده)	

رقم الصفحة
في الكتاب

تابع السؤال الرابع

158

ن) ١- ارسال اشارته الى لوحة التحكم المركزية

بتفاد الحافظة من الورق

٢- رفع الصيغ والورق الذي في الحافظة

وتنزيلها

٣- فتح وقول اكثر من ورقة باتجاه املوانة

(التغذية وفتح تحميل الورق)

٣ خطوات لكل نقطة ٣ x

(٩ درجات)



(٢٠)

٩٩

١- آلية نقل الحركة في جهاز الفرز المعلق

٢- آلية نقل الحركة في جهاز الفرز متعدد الوظائف

٢ خطوات لكل نقطة ٢ x

(٤ درجات)