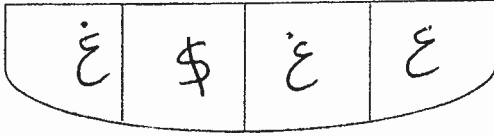
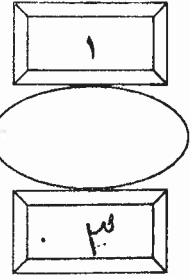


بسم الله الرحمن الرحيم



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

س د

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٨/١/١١

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة / خراطة وتسوية / المستوى الرابع

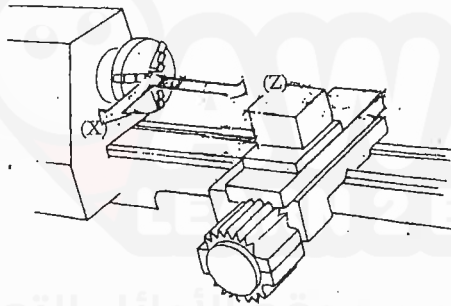
الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) تعتمد سرعة (معدّل) التبريد المستخدم أثناء إجراء المعاملات الحرارية للمعادن على وسيط التبريد المستخدم، وهناك ثلاثة أنواع من وسائط التبريد، اذكرها مبيّناً وصفاً لسرعة تبريد كل منها. (٦ علامات)

(٩ علامات)



ب) مستعيناً بالرسم المجاور الذي يبيّن محاور

المخرطة المحوسبة، أجب عما يأتي:

١) حدّد موقع نقطة الصفر.

٢) سمّ هذه المحاور مبيّناً اتجاه حركة

أداة القطع على كل محور.

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) احسب عدد دورات التجليخ المناسبة لقرص قطره (٢٥٠) مم لتجليخ مشغولة أسطوانية من الفولاذ من الداخل، علماً بأن السرعة المحيطية للتجليخ الأسطواني الداخلي (٢٥) م/ث . (٧ علامات)

ب) يتكوّن هذا الفرع من (٦) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٨ علامة)

١) قرص تجليخ مواصفاته (A80K6V)، يقصد بالرموز (V ، K ، 80) على الترتيب:

أ - مقياس الحبيبات ٨٠ (ناعم)، درجة الصلادة (صلدة)، صنف الرباط (خزفي)

ب- مقياس الحبيبات ٨٠ (ناعم)، درجة الصلادة (ليّنة)، صنف الرباط (خزفي)

ج- مقياس الحبيبات ٨٠ (خشن)، درجة الصلادة (ليّنة)، صنف الرباط (مطاطي)

د - مقياس الحبيبات ٨٠ (متوسط)، درجة الصلادة (متوسطة)، صنف الرباط (صمغي)

٢) لتجليخ السلبة الداخلية في عملية التجليخ الأسطواني الداخلي، يتم ضبط الجزء العلوي من طاولة الآلة حسب:

أ - زاوية السلبة نفسها

ب- ربع زاوية السلبة المطلوبة

د - نصف زاوية السلبة

ج- ضعف زاوية السلبة

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

٣) لكي تتم عملية التجليخ في التجليخ الأسطواني الخارجي يجب أن:

أ - تدور المشغولة باتجاه دوران قرص التجليخ ب- يدور القرص ولا تدور المشغولة

ج- تدور المشغولة باتجاه معاكس لدوران قرص التجليخ د - تدور المشغولة ولا يدور القرص

٤) إذا كانت النهاية العليا لمقاس عمود (٧٥,١) والنهاية الدنيا له (٧٤,٩)، فإن مقدار التفاوت يساوي:

أ - (٠,٨) مم ب- (٠,١) مم ج- (٠,٥) مم د - (٠,٢) مم

٥) يعتمد مقدار التغذية في التجليخ الأسطواني الخارجي على نوع التجليخ (خشن أو ناعم) مما يؤثر على نمط

تآكل القرص، وعليه يكون التآكل عند (منتصف القرص) عندما تكون التغذية مساويةً:

أ -  $\frac{2}{3}$  عرض القرص ب-  $\frac{1}{2}$  عرض القرص

ج- لعرض القرص نفسه د -  $\frac{3}{4}$  عرض القرص

٦) يُمثّل الأمر التجهيزي (M08) في برنامج تشغيل الآلات المحوسبة ما يأتي:

أ - إيقاف مضخة سائل التبريد ب- إيقاف البرنامج في أثناء التنفيذ

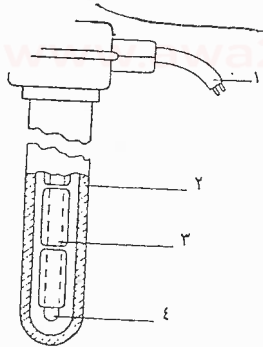
ج- تشغيل مضخة سائل التبريد د - تشغيل (الطرف، أو أداة التفريز) باتجاه عقارب الساعة

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) يُبين الشكل المجاور جهازًا لقياس درجات الحرارة أثناء إجراء المعاملات الحرارية للفولاذ الكربوني،

المطلوب:

(٨ علامات)



١) ما اسم هذا الجهاز؟

٢) اكتب مدلولات الأرقام من (١ - ٤).

ب) اشرح مستعينًا بالرسم أسهل طريقة لتمييز نوع أمر الحركة القوسية (G02 ، G03) عند خراطة الأقواس على

(١٠ علامات)

آلة الخراطة المحوسبة.

ج) هناك طريقتان للتجليخ الأسطواني الخارجي، هما (التجليخ الضاغط والتجليخ الطولي)، المطلوب:

(٧ علامات)

قارن بينهما من حيث:

١) عرض القرص بالنسبة لطول الشوط.

٢) اتجاه حركة التغذية.

يتبع الصفحة الثالثة/،،،

الصفحة الثالثة**السؤال الرابع: (٢٥ علامة)**

- أ) عند إجراء عملية التجليخ المستوي لسطح مشغولة ظهر عيب (ظهور علامات اهتزاز على السطح)، المطلوب: اذكر الأسباب المحتملة لظهور هذا العيب وطرق العلاج اللازمة. (٦ علامات)
- ب) بيّن تأثير كل من العوامل الآتية في اختيار قرص التجليخ:  
 (١) معدل القطع من حيث البنية.  
 (٢) السرعة المحيطة للقرص. (٦ علامات)
- ج) يعتبر قلب المشغولة من إجراءات التجليخ المستوي للسطوح المنبسطة، المطلوب:  
 (١) ما سبب هذا الإجراء؟  
 (٢) كيف يتم حماية السطح المجلخ (العلوي)؟ (٥ علامات)
- د) بيّن استخدامات كل من الطرق الآتية لربط المشغولات وتثبيتها في أثناء التجليخ المستوي:  
 (١) الظرف المغناطيسي.  
 (٢) ملزمة الآلة.  
 (٣) البلاطة الزاوية القابلة للضبط.  
 (٤) المرابط. (٨ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية



وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان :  $\frac{٣}{١}$  س

التاريخ : ١١ / ١ / ٢٠١٨

المبحث : حرك / ساعة / فهم / وتوضيح / ٤

الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الأول : (١٥) علامة

١٧٤

الفرع (٥) : (٦) علامة

١. الماء  $\Leftarrow$  بعد مسطاً سريع التبريد٢. الزيت  $\Leftarrow$   $\sim$   $\sim$  متوسط معدل التبريد٣. الهواء  $\Leftarrow$   $\sim$   $\sim$  بطيء معدل التبريد

١٩٠

الفرع (٥) : (٩) علامة

١. موقع نقطة الصفر : تكون عند منتصف الوتر العمودي لارتفاع المثلث.

٢. المتوازي

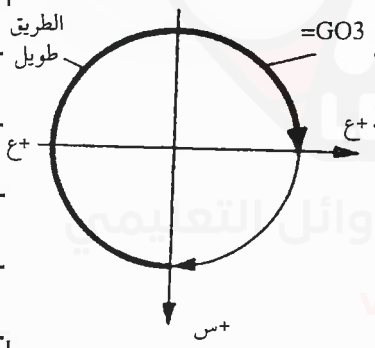
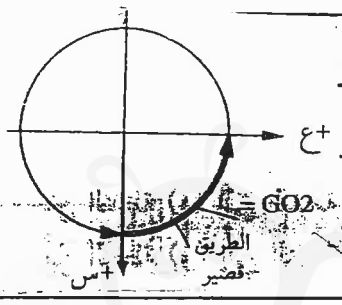
٣. المحور (x) وعلى النقطتين العرضية لأداة القطع أو عمود القطع

٤. المحور (z) وعلى النقطتين الطولية لأداة القطع.

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني : ٢٥ علامة .
١٤٤	الفرع (ب) : (٧) علامة
	$N = \frac{6 \times 1000 \times 1000}{22.08}$
	$\frac{6 \times 1000 \times 1000}{2,14 \times 10^5}$
	١٩١٠ دورة / الدقيقة
	من مستوى القيمة الجسدية يتم ضبط سرعة دوران العنصر لأقصى سرعة ممكنة للجذالة .
	الفرع (ج) : ١٨ علامة .
١٠٩-١٠٥	١- ب ← مقياس الجيبس (٨٠) (٤٤) ، الاهلدة لينة ، ارباط الهزئي
١٢٩	٢- س ← نصف زاوية السليبة
١٣٧	٣- P ← تدور الشفولة باتجاه دوران عكس اتجاه
١٥٤	٤- S ← ك و ص
١٦٠	٥- P ← عرفه العنصر
٢٠١	٦- A ← تشغيل مضخة لاس التبريد

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث: (٥) علامة
١٨٤	الفرع (P): (٨) علاماته
	١. اسم الجهاز $\rightarrow$ <u>بروسير الذرذوانج الكري</u>
	٢. أسماء الأجزاء:
	١- الكيل، التهربان، ٢- عازل حراري
	٣- عطاء خزفي، ٤- وصلة سائفة

٢٧-٢٧	الفرع (١): (١) علاماته
	اسم دائرة كاملة تم حثد عليها
	القوس المراد تفعيله
	* اذا كانت حركة اداة القطع هي <u>أحصر</u>
	طريقه ما يسره + س و + ج يكون الزمر (G02)
	* عندما تكون الطريقه هي الطويل ما يسره
	+ س و + ج يكون الزمر G03
١٥٨	الفرع (٧): (٧) علاماته



البيانات	البيانات	البيانات
عرض عرض البيئات أكبر من طول الشوط	عرض عرض البيئات أكبر من طول الشوط	عرض عرض البيئات بالنسبة لطول الشوط
يسعى بالتغذية الطولية لتطعم كامل الطول ومن ثم بالتغذية العرضية	يكتف بالتغذية العرضية للتنامي بعده لقطع	اتجاه التغذية
العرضية للتنامي بعده لقطع وضبط القطر النهائي		

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع: (٥) علامة
١٣٣	الفرع (٤): (٦) علامات * الأسباب المحتملة: • تصدق (تزييف) قرص التيلاني. * طرق العلاج: • شحذ وتهئة قرص التيلاني.
١١٨	الفرع (٥): (٦) علامات ١. معدل القطع سرعة البنية: • ذات البنية المفتوحة لمعدلات القطع العالية • ذات البنية المغلقة لمعدلات القطع المنخفضة. ٢. السرعة المحيطة للقرص: • تؤدي زيادة السرعة إلى تفرغ القرص وكان درجته ملاذته أعلى من درجة الملاذة المحددة.
١٢١	الفرع (٤): (٥) علامات ١. سبب هذا الوجود: وذلك لتخلي الطلي الخابل (السفلي) ٢. حماية الطلي المحلوف (العلوي) بوضع ورقة مزرية كفاصل بين بينه وبين الطرف المغناطيسي.
١١٤ ١١٢	الفرع (٥): (٨) علامات ١. الطرف المغناطيسي: تستخدم لربط المشغولات الحديدية (الغالبية للتقطط) ٢. مازمة الآلة: تستخدم لربط المشغولات الصغيرة نسبياً وتخاصية المشغولات غير الحديدية لتعذر ربطها باستخدام الطرف المغناطيسي. ٣. البربط الزاوية القابلة للبط: تستخدم لربط المشغولات من أسلاك التيلاني المائس (الزائري) حيث يمكنه ربط الزاوية من المشغولة حسب زاوية القطر. ٤. المرابط: تستخدم لتثبيت المشغولات الكبيرة الحجم مباشرة على طاولة الآلة.