تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (خراطة وتسوية)/م٤ — مدة الامتحان: د ٣٠ س ١
الفرع : الصناعي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٩/٠٧/٣١

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) إن عمليات المعاملات الحرارية تتطلب تسخين المشغولات إلى درجة حرارة معينة، **والمطلوب:** (١٠ علامات)

١- اذكر ثلاثاً من معدات التسخين اللازمة لتسخين المشغولات.

٢- اذكر جهازين من أجهزة قياس درجة الحرارة.

ب) احسب عدد دورات التجليخ المناسبة لقرص قطره (٢٠٠) مم لتجليخ مشغولة اسطوانية من حديد الزهر من الخارج، اذا علمت أن السرعة المحيطية للتجليخ الإسطواني الخارجي لحديد الزهر (٢٥) متر/ث. (٥ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) من منحنى الإتزان الحراري، **عرّف** مايأتي: (٦ علامات)

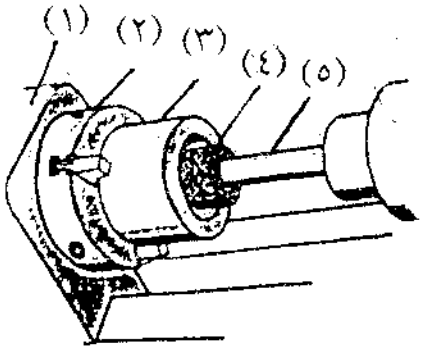
١- الفيرايت ٢- الأوستنايت

ب) هناك ثلاثة أصناف رئيسة من المزدوجات (التوافق) التي تحدد طبيعة العلاقة التماسية بين عنصري المزدوجة، **اذكرهم.** (٦ علامات)

ج) **علّل:** عند ربط قرص التجليخ على العمود الإسطواني، يراعى استخدام الرقائق المرنة المصنوعة من الورق المقوى أو المطاط. (٣ علامات)

د) يمثل الشكل أدناه أجزاء التجليخ الإسطواني الداخلي، (١٠علامات)

المطلوب: اكتب مدلولات الأرقام من (١-٥).



يتبع الصفحة الثانية ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السـؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) في آلات التشغيل المحوسبة، بيّن حركة كل أمر من الاوامر التنفيذية الآتية: (٦ علامات)

١- G00 ٢- G84 ٣- M05

ب) **قارن** بين آلة التجليخ المستوي **الأفقية** وآلة التجليخ المستوي **الرأسية** من حيث: (٨ علامات)

١- وضع محور الدوران بالنسبة لطاولة الآلة.

٢- موضع القطع في القرص.

ج) في حاسوب آلة التشغيل المحوسبة، وضّح الهدف من وجود الوحدات الداخلية الآتية: (٨ علامات)

١- وحدة المعالجة (العمليات) المركزية.

٢- وحدة ذاكرة الوصول العشوائي (RAM).

د) في برامج الخراطة والثقب المحوسبة، يستخدم أمر الحركة السريعة لغرضين، **أذكرهما**. (٣ علامات)

السـؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) هناك طريقتان للتجليخ الأسطواني الخارجي، هما(**التجليخ الضاغط والتجليخ الطولي**)، **والمطلوب**، قارن بينهما من حيث: (٨ علامات)

١- عرض قرص التجليخ بالنسبة لطول الشوط.

٢- اتجاه حركة التغذية.

ب) **بيّن** بالرسم اتجاه دوران المشغولة وقرص التجليخ في التجليخ الأسطواني الخارجي. (٣ علامات)

ج) يتكون هذا الفرع من (٧) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.** (١٤ علامة)

١- وسيط التبريد الذي يستخدم في المعاملات الحرارية كوسيط **متوسط معدل التبريد** هو:

أ) الزيت ب) الرمل

ج) الهواء د) الماء

٢- يُمَثَّل ارتفاع الخشونة الأقصى (وهو من مصطلحات تشطيب السطوح) بالرمز:

أ) Rz ب) Rmax

ج) Ra د) Rt

يتبع الصفحة الثالثة ....

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

الصفحة الثالثة

٣- لربط المشغولات الحديدية وتثبيتها في أثناء التجليخ المستوي، تستخدم الوسيلة الآتية:

أ) ملزمة الآلة ب) الظرف المغناطيسي

ج) البلاطة الزّاويّة القابلة للضبط د) المرابط

٤- أحد الأجزاء الرئيسة لآلة التجليخ المستوي الذي يوفر حركة التغذية العرضية(الشوطية) هو:

أ) رأس التجليخ ب) الفرش

ج) السّرج د) طاولة الآلة

٥- لتجليخ السّلبة الخارجية في عملية التجليخ الأسطواني الخارجي يتم تدوير الجزء العلوي من طاولة الآلة بزاوية تساوي:

أ) نصف زاوية السلبة ب) ثلاثة أرباع زاوية السلبة

ج) ربع زاوية السلبة د) ضعف زاوية السلبة

٦- إذا كانت النهاية العليا للقياس الإسمي تساوي(٨٠,١) مم، والنهاية الدنيا للقياس الإسمي تساوي(٧٩,٨) مم، فإن التفاوت يساوي:

أ) ٠,٧ مم ب) ٠,٣مم

ج) ٠,٩ مم د) ٠,١ مم

٧- الرمز المستخدم للتعبير عن ضرورة التشطيب الآلي للسطح يُمثَّل كالآتي:

أ) $\sqrt{0.2}$ ب) $\sqrt{}$ ج) $\sqrt{}$ د) $\sqrt{}$

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)

المبحث : العلوم الصناعية (الفرع الصناعي) / م٢

الفـرع : الصناعي

مدة الامتحان: ٢ د ٣٠ س ١

التاريـــخ : الأربعاء ٢٠١٩/٧/٢١

الإجابة النموذجية :	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الأول (١٥ علامة) .	
أ) ١- أ. أمراض الكبد الوراثية	١٨٢
٢. أمراض التغذية المستمرة	١٨٣
٣. أمراض الكرنة	
٤. مرض التسمم لعملية التطعيم	
المطلوب (٢ × ٣ = ٦ علامة) .	
٢. ١. يرقة الارتداد الحراري	١٨٢
٢. اليرقة البصرية	١٨٤
٣. اليرقة الإشعاعية	١٨٥
المطلوب (٢ × ٢ = ٤ علامة)	
ب) . سرعة الدوران = عدد الدورات × π × القطر / ١٠٠٠	١٤٦
	١٤٧
ن = سرعة × ١٠٠٠ × ٦٠ / π × ق دورة/دقيقة	
∴ ن = ٢٥ × ١٠٠٠ × ٦٠ / ٣,١٤١٦ × ٢٠٠ = ٢٣٨٧,٢ دورة/دقيقة	
(٥ علامات) .	

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

	رقم الصفحة في الكتاب
السؤال الثاني (٥٠ علامة)	
أ) ١. الفيرايت : هو محلول صلب ضعيف يضم نسبة كربون بحدود (٠,٠٠٦ و. ٪) عند درجة حرارة الغرفة	١٧٤
٢. الاوستنايت : هو محلول من الكربون والحديد ويتواجد فقط في الفولاذ الكربوني عند درجة حرارة تزيد عن درجة الحرارة الحرجة العليا (وهو يكون من الفيرايت والسمنتايت والبيرلايت)	
(٢ X ٢ علامات)	
ب) ١. المزدوجة الداخلية	١٥٤
٢. المزدوجة الانتقالية	
٣. المزدوجة الخلوصية	
(٣ X ٢ علامة).	
ج) لاختصاص التدرب الناجم عن عدم انتظام دوران العرض النسبي.	١٤٢
(٣ علامات)	
د) ١. الغزل الثابت	١٦٢
٢. الرأس الثلاثي	
٣. المشغولة	
٤. مرض التجليخ الداخلي	
٥. عمود التجليخ	
(٥ X ٢ علامة).	

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

السؤال الثالث (٢٥ علامة) :

	رقم الصفحة في الكتاب
أ) ١. G00 : تحريك العربة طولياً أو عرضياً أو في كلا الاتجاهين حركة سريعة (لا يتم ادخال مقدار التغذية) .	٢٠٠
٢. G84 : تحريك العربة طولياً أو عرضياً بمقدار تغذية حركة مركبة / أربعة أشواط	٢٠١
M05 . ٣ : إيقاف (الظرف، أو أداة القطع للتفريز) . (٣ X ٢ علامة)	٢٠١

ب)

		الأفقية	الرأسية	٩٩-١٠٠
١.	وضع محور الدوران	يكون محور الدوران موازياً لسطح طاولة الآلة	يكون محور الدوران موازياً للمستوى الراسي أي عمودياً على سطح الطاولة .	
٢.	موضع القطع في القرص	يستخدم محيط القرص لتجليخ السطوح المسطحة وجبهة القرص لتجليخ السطوح الراسية	تستخدم جبهة القرص في عملية التجليخ .	

(٨ علامات)

ج) ١. وحدة المعالجة المركزية : تعتبر الجزء الرئيسي في الحاسوب اذ تقوم بالآف العمليات الحسابية في اثناء تنفيذ البرنامج، كما أنها تقوم بعمليات المقارنة واتخاذ القرار، اضافة الى توجيه الآلة والسيطرة عليها . ١٩٢-١٩٤

٢. ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) : تتميز بامكانية تغيير محتوياتها بكل سهولة عن طريق الغائها أو تحديثها من قبل وحدة المعالجة المركزية، اذ تفقد هذه البرامج عند فصل التيار الكهربائي عن الحاسوب .

(٢ X ٤ علامات)

د) ١. تقريب أداة القطع من قطعة العمل لبدء عملية القطع ٢٠٢

٢. ابعاد اداة القطع عن قطعة العمل بعد الانتهاء من عملية القطع او لاجراء عمليات القياس أو تغيير أداة القطع .

(٢ X ١,٥ علامة)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

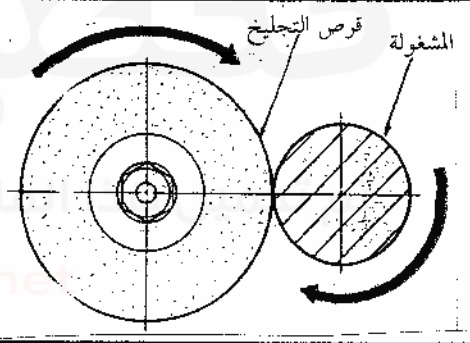
رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الرابع (٥ > علامة).

		التجليخ الصاعد	التجليخ الطولي	١٥٨
أ)	١. عرض القرص بالنسبة	يكون عرض القرص أكبر من	يكون عرض القرص أقل من	
	لطول الشوط	طول الشوط	طول الشوط	
	٢. انجاز حركة التغذية	يكتفى في هذه الحالة بالتغذية	يتعامد بالتغذية الطولية	
	العرضية للتحكم في عمق		لتغطية كامل الطول وعند ثم	
	القطع		بالتغذية العرضية للتحكم بعمق	
			القطع .	

٨ علامات

ب)



١٢٧

انجاز دوران المشغولة وقرص التجليخ في التجليخ الاسطواني الخارجي

(٣ علامات)

ج) ١. م ١٧٤

٢. د ١٢٢

٣. ب ١١٢

٤. ج ١٠١

٥. م ١٦٦

٦. ب ١٥٤

٧. د ١٢٥

(٧ × ٧ علامة)

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net