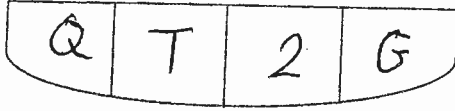
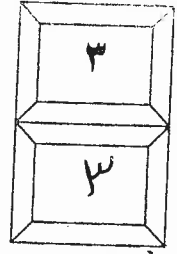




المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والإخبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (ميكانيك الإنتاج) / الفصل الثاني
الفرع : الصناعي

مدة الامتحان : ٣٠ د / ١ س

اليوم والتاريخ : الخميس ١١/٠١/٢٠١٨

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

السؤال الأول : (٢٥ علامة)

- أ) احسب سرعة القطع لمكشطة نطّاحة إذا علمت أن عدد الأشواط في الدقيقة (١٠) ، وطول الشوط (٣٠٠) مم. (٥ علامات)
- ب) القص بالقوس الكهربائي والهواء المضغوط هو إحدى طرائق القص بالقوس الكهربائي، والمطلوب : (١٠ علامات)
- ١- ما الهدف من استخدام تيار من الهواء المضغوط في عملية القص؟
 - ٢- اذكر أمرين تمتاز بهما هذه الطريقة مقارنة بانقص بدون استخدام الهواء المضغوط.
 - ٣- ما الأمران الواجب توافرها في الهواء المضغوط المستخدم في عملية القص؟
- ج) يُعدّ خط القص الناتج من عملية القص بالأوكسي أستيلين من الأمور الهامة، والمطلوب : (١٠ علامات)
- ١- متى يُعدّ خط القص جيّداً؟
 - ٢- اذكر ثلاثة من العوامل التي تؤثر في خط القص الناتج وخلوه من العيوب.

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

- أ) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وضع إشارة (✓) أمام رقم العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام رقم العبارة الخاطئة: (١٠ علامات)
- ١- تُستخدم ملزمة بلوليين لتثبيت قطع العمل المسلوقة على المكشطة النطّاحة.
 - ٢- للحصول على سطح خشن باستخدام المكشطة النطّاحة يجب اختيار تغذية صغيرة.
 - ٣- يُخصّص سكين التنعيم لإزالة كمية قليلة من المعدن في كل شوط.
 - ٤- يُعدّ القص بالقوس الكهربائي تفاعلاً كيميائياً بين المعدن المراد قصّه والأكسجين.
 - ٥- تُعدّ عملية القص بالأوكسي أستيلين عملية صهر للمعدن المراد قصّه.
- ب) يُستخدم الأوكسي أستيلين لإجراء عمليات قص مختلفة منها قص الأنابيب، والمطلوب : (٦ علامات)
- ١- بيّن كيفية قص الأنابيب ذات الأقطار الصغيرة.
 - ٢- بيّن كيفية قص الأنابيب ذات الأقطار الكبيرة.

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

(ج) الكترودات الكربون المكشوفة هي إحدى أنواع الالكترودات المستخدمة في عمليات القص بالقوس الكهربائي.

(٩ علامات)

المطلوب:



١- حدّد نوع التيار الذي يُستخدم معها.

٢- ما هو العيب الأهم لها؟

٣- ما السبب في حدوث هذا العيب؟

٤- علّل سبب محدودية استخدامها.

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) يتكوّن هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك

(١٠ علامات)

رقم الفقرة والإجابة الصحيحة لها على الترتيب.

١- مكشّطة يستغرق طول شوطها (٢٠) ثانية، فإن زمن مشوار القطع بالثانية هو:

د) ١٥

ج) ١٢

ب) ٩

أ) ٦

٢- تُستخدم في عملية الكشط أدوات قطع تُصنع من فولاذ السرعات العالية لتشكيل سطوح قطع العمل

المصنوعة من:

أ) المعادن الخفيفة ب) الفولاذ الكربوني ج) الفولاذ السبائكي د) الفولاذ المصلّد

٣- أثناء كشط السطوح الأفقية على المكشّطة النطّاحة يجب تميل مريط رأس المكشّطة قليلاً وبعيداً

عن السطح المراد تشغيله ولذلك لـ:

أ) تحقيق زاوية ميل مناسبة

ب) الحصول على عمق قطع كبير

ج) زيادة عمر أداة القطع

د) لتجنّب الحد القاطع الاحتكاك بقطعة العمل أثناء مشوار الرجوع

٤- الجرف هو أحد عمليات القص بالقوس الكهربائي ويستخدم لـ:

أ) قطع طبقة رقيقة من سطح قطعة العمل

ب) قص جزء من قطعة العمل

ج) عمل ثقوب كبيرة

د) تحضير حواف قطع العمل لبعض أنواع وصلات اللحام

٥- من المعادن التي لا يمكن قصّها بالأوكسي أستيلين:

ب) الفولاذ منخفض السبائكية

أ) الفولاذ منخفض الكربون

د) الفولاذ متوسط الكربون

ج) الرصاص

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

- (ب) عربة دليل القص الآلي بالأوكسي أستيلين هي إحدى معدّات القص المساعدة، والمطلوب:
- (٧ علامات)
- ١- ما آلية الحركة في العربة؟
 - ٢- بيّن سرعة القص.
 - ٣- ما هي مميزات خط القص الناتج مقارنة بالقص اليدوي؟
- (ج) وضّح ما يمكن حدوثه في أثناء عملية القطع على المكشّطة في كل من الحالات الآتية:
- (٤ علامات)
- ١- زيادة الاحتكاك.
 - ٢- تعرّض سكين القطع إلى عزم ثني وانحناء.
- (د) اذكر نوعين من أنواع المكاشط الأفقية حسب أسلوب تحريك النطّاحة.
- (٤ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- (أ) بعد الانتهاء من العمل على المكشّطة هناك خطوات يجب اتباعها للمحافظة على سلامة العاملين وجاهزية الآلة، اذكر أربعاً منها.
- (٨ علامات)
- (ب) حدّد نوع خط القص الناتج من عملية القص بالقوس الكهربائي في كل من الحالات الآتية:
- (٤ علامات)
- ١- عند زيادة زاوية ميل الكترود القص على قطعة العمل.
 - ٢- عندما تكون زاوية ميل الكترود القص صغيرة بالنسبة لقطعة العمل.
- (ج) اذكر أربعة من الأمور الواجب مراعاتها للمحافظة على مشعل القص وفالاته المستخدمة للقص بالأوكسي أستيلين
- (٨ علامات)
- (د) الخبث الطري هو أحد العيوب التي يمكن أن تحدث على الجزء السفلي من سطح القص. والمطلوب:
- (٥ علامات)
- ١- بيّن مدى قابليته للإزالة.
 - ٢- ما المعدن الذي يحتوي عليه الخبث الطري؟
 - ٣- ما نسبة وجود هذا المعدن؟

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (ميكانيك الإنتاج) فـ

الفرع : الصناعي

مدة الامتحان : $\frac{١٥}{٣٠}$ س

التاريخ : ٢٠١٨/١/١١

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية : السؤال / در
٦٧	<p>P - سدق = $\frac{١}{١١١} \times \frac{٥}{٣} \times ٧ \times ١$</p> <p>س = $\frac{١}{٦٠٠} \times ٧ \times ١$</p> <p>$\frac{١}{٦٠٠} \times ٧ \times ١ = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢} \times \frac{٣}{٦} \times ١ =$</p>
٩٧	<p>ب ١) الطرف الأيسر يعبر للفر من خط العن (عبر من)</p> <p>٢) السيلون - ا- اكل به العن بفعله في أي دفع</p> <p>٣- سرعة س له لعلم المقطع</p> <p>٤- حقه حيدم كط العن</p> <p>٥- قله السوم في قطع لعن او العلامه</p> <p>الفلوب تقطع من خط</p> <p>٣) ا- كذا أن تكون كيه كطوك على</p> <p>٤- كذا انه كوي كطوك لادني من كطوك</p>
١١٩	<p>١ - ١) تكون خط لعن حيدم اذا كان سطح العن قسوي</p> <p>٢) ناعمة وخاليا من العرجات وهو قله لعلم المقطع قائم</p>
١٢١	<p>٢) العواصم ا- سدم طين لتخين ليق</p> <p>٣- سدم طين لتخين ليق من سطح</p> <p>قطعه لعن وخره</p> <p>٣- سدم حركه لعن لعن</p> <p>٤- صهف بياض اللوك من</p> <p>الفلوب س تقطع</p> <p>الوزن (١) ك (١) ك (١) ك (١) ك</p>

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني
٧٠	P - (١) ✓
٦٨	(٢) X
٧٤	(٣) ✓
٨٩	(٤) X
١٠٣	(٥) X
	١٠٤ صوت كبري كمن
١١٨	ك (١) عند فحص الألياف ذات الأقطار الصغيرة نحافظ على توجيه المسح بأكبر قطر ويتم تخزينه من مركز الألياف باتجاه كل طرف (٢) في حالة الأقطار الكبيرة يتم توجيه المسح فقط باتجاه مركز الألياف وتخزينه حول المحور ٦ ملاحظات
٩١	٦ (١) لا يتم مع لينة المطر يقطينه (٢) العيب في لحمه ارتفاع درجه حرارته ١٣ السبب هو فقدان هذه الأقطار في المطر لينة الألياف (٣) استكمالها في رول لينة اسودت ٤ عدم استنزاف لفوس لينة (٤) مخرسنت (٥) عراض (٦) مخرسنت في عصبك (٩) مخرسنت

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني
٦٤	٢- ا) <input checked="" type="checkbox"/> ب) <input type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
٧٢	٣- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
٧٧	٤- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
٩٠	٥- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
١٠٥	٦- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
١١١	٧- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٨- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٩- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٠- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١١- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٢- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٣- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٤- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٥- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٦- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٧- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٨- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	١٩- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٠- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢١- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٢- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٣- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٤- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٥- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٦- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٧- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٨- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٢٩- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٠- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣١- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٢- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٣- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٤- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٥- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٦- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٧- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٨- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٣٩- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٠- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤١- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٢- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٣- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٤- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٥- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٦- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٧- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٨- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٤٩- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>
	٥٠- ا) <input type="checkbox"/> ب) <input checked="" type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) <input type="checkbox"/>

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع .

٨. ٢- ٦- تنظير لأنه جبراً من الرتبة

٤- تحسب الألف وحيط العن من الرتبة بتكسبه في أثناء التنظير

٣- فك أواخر العطف وأدوات الربط لفتح العن وتنظيراً جبراً

ثم صحباً لوجهه في شريطة بالبين وحفظاً في حركاته الخمسة

٤- تزييت الحاري من الواجبات يومه ثم تزييت

٥- كفتح زبوت جبراً في السكت وحرارة تزييت لتنظيم الترتيب

٦- مع الرفع لغيره من الرتبة يومه قاعه

في شريطة بالبين أو يومه من الرتبة المصنوعاً

المطلوب في فتح العطف

٧- عند زيادة صيدن زاوية أكثر من خمس كما قاعه العن

بمن الحصر على خط قص صحيح وصحيح

٨. ٦- إذا كانت زاوية ليس للأكثر من صبعة يتم تحويلها على

خط قص عددها يس على عددها

٩- ١- عدم ترك المص على سطح طاوله قبل اذ يتم طي الطاولة ١١٢

من تعلية على جوانب ضاهه على الخدرات

٢- كتحليل نقوب الفالات عند التاج

٣- توية وجه الفاله في صلا جبراً شريطة استقام الجرد

٤- ملاءمة على الأفعال منها ضاهه بين ضاله العن وجه العن

و استخدام الطريقة لصحيحة لربطها معاً

٥- عدم الطرق على مقعره لقاله ليقدر ضاهه عن وجه العن

إذا علقته

٦- تحزين حالات العن في نقوب ضاهه على الوصل شبيه ١١٤

اد من الوصل من الحرف كالميت عن الخرس

المطلوب اذ لعه نقاباً شبيه ٨ على الوصل

← شبع

