

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 مضمومة/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٣٠ ١

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠١٩/٠٧/٣٠

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة (الميكانيكا العامة)/م٣

الفرع: الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(أ) ما الخطوات المتبعة عند تركيب الراسمة الهيدرولية الناسخة على المخارط بالترتيب؟ (١٠ علامات)

(ب) يمكن انتاج السلبات بعدة طرق على المخرطة، ويعتمد اختيار الطريقة المناسبة لخراطة السلبية على مواصفات فنية، أذكرها. (٣ علامات)

(ج) تستخدم طريقتان في لحام الوصلات بالقوس الكهربائي بالوضع العمودي، ما هما؟ (علمان)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

(أ) عند لحام وصلة تراكبية (انطباقية) بالأوكسي أستيلين بالوضع العمودي، أجب عن ما يأتي: (٤ علامات)

١- ما زاوية مشعل اللّحام عن خط اللّحام؟

٢- ما زاوية ميل سلك اللّحام عن اتجاه خط اللّحام؟

٣- ما حركة مشعل اللّحام؟

٤- ما حركة التغذية لسلك اللّحام؟

(ب) الوضع العمودي هو أحد أوضاع اللّحام المستخدمة في اللّحام بالقوس الكهربائي، والمطلوب: (١٠ علامات)

١- ما الإجراءات المتبعة لتجنب حدوث العيوب عند اللّحام بهذا الوضع؟

٢- ما الطريقة الأكثر ملائمة للّحام السموك التي تقل عن (٦مم)؟

(ج) ماذا يعني رمز اللّولب الآتي: (٥ علامات)

(٢ - ٢١ - و موحد - ٨ ج - يمين)

(د) ما الخطوات المتبعة في طريقة تحريك أداة القطع أثناء قطع اللّوالب متعددة الأبواب؟ (٦ علامات)

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ) ما نوع حركة مشعل اللحام المستخدمة في لحام كلاً مما يأتي؟ (٦ علامات)

١- وصلة تناكبية في الوضع الأفقي.

٢- وصلة تعامدية (وصلة T) في الوضع الأفقي.

٣- وصلة تناكبية في وضع فوق الرأس.

ب) يتم فحص وقياس اللوالب متعددة الأبواب لدرجة معينة من الدقة لتكون مقبولة للأغراض الإنتاجية، والمطلوب:

١- وضح كيفية قياس اللوالب الداخلية باستخدام بودرة البلاستر.

(٥ علامات)

٢- ما الأدوات المستخدمة في قياس اللوالب الداخلية

ج) وضح بالرسم عدد خطوط اللحام بالقوس الكهربائي لوصلة (T) بالوضع العمودي لسمك (٨ مم) وزاوية

الشطف للساق (٤٥°). (٦ علامات)

د) أكمل الفراغ في العبارات الآتية، ثم انقل الإجابة إلى دفتر إجابتك. (٨ علامات)

١- تُحضر حواف الوصلة التناكبية بشطفة (V) للحام بالقوس الكهربائي بالوضع الأفقي، إذ تُشطف القطعة

العلوية بزاوية وتُشطف القطعة السفلية بزاوية

٢- في خراطة السلبات بتدوير الراسمة، يمكنك بهذه الطريقة خراطة السلبات القصيرة و

التي تقل زاويتها عن درجة.

٣- تستخدم طريقة خراطة السلبات بوساطة جهاز المسطرة الموجهة لخراطة السلبات التي لاتزيد زاوية ميلها

عن

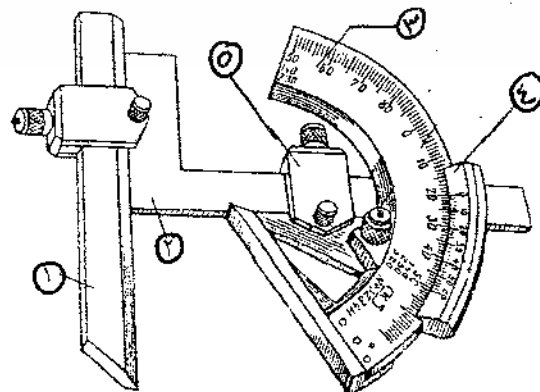
٤- تستخدم الأقلام العريضة في عمليات خراطة السلبات التي لا يزيد طولها على

٥- تخصص أدوات التكملة المستخدمة في خراطة السلبات لتنفيذ أنواع السلبات ذات

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه مقياس الزوايا العام، والمطلوب: اكتب مسميات الأجزاء من (١ - ٥) المبيّنة على الشكل.

(٥ علامات)



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

(ب) عرّف المفاهيم الأساسية الآتية للولب: (٦ علامات)

١- الخطوة ٢- عمق اللولب ٣- القطر الخارجي

(ج) قارن بين درجة التلاؤم المنخفضة والعالية للوالب. (٤ علامات)

(د) يتكون هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (٥ علامات)

١- تستخدم طريقة خراطة السلبات بإزاحة الغراب المتحرك لخراطة السلبات الطويلة ذات الأقطار:

أ) المتساوية ب) الكبيرة ج) الصغيرة د) الداخلية

٢- تعد المسطرة المتداخلة المستخدمة على المخرطة تطويراً لـ:

أ) نموذج النسخ ب) شبلونة التشغيل

ج) المسطرة اليدوية د) المسطرة الموجهة

٣- تبلغ دقة القياس في مقياس الزوايا العام المستخدم في قياس السلبات:

أ) ٢' ب) ٤' ج) ٨' د) ١٠'

٤- يمكن قياس زاوية السلبة بدقة عالية وبسرعة باستخدام:

أ) المسطرة ب) الورنية ج) ضبعات القياس د) المنقلة

٥- يتم التحكم ببركة الصهر في لحام المعادن الحديدية بلهب الأوكسي استيلين عن طريق:

أ) صهر معدن سلك اللحام داخل بركة الصهر

ب) استخدام طريقة اللحام من الأعلى للأسفل

ج) صهر معدن اللحام بفعل حرارة لهب المشعل

د) استخدام سرعة لحام بطيئة

(هـ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة في ما يأتي، ثم انقل الإجابة إلى دفترك. (٥ علامات)

١- قوالب القياس ذات الزوايا تستخدم لقياس زوايا المخروط الكامل.

٢- في لحام وصلة تعامدية (T) بالأوكسي استيلين في وضع عمودي تكون حركة المشعل شبه دائرية.

٣- تستخدم طريقة السلبات بإزاحة الغراب المتحرك لخراطة السلبات الطويلة ذات الأقطار الصغيرة.

٤- يمكن خراطة السلبات القصيرة الخارجية والداخلية التي تزيد زاويتها عن (٣٠°) بطريقة تدوير الراسمة.

٥- إحدى طرق قطع اللوالب متعددة الأبواب طريقة التروس الخلفية.

(انتهت الأسئلة)

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



الجمهورية العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علوم صيانة صراط سبكيك (٣٣)

الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

مدة الامتحان: $\frac{٣}{٢}$ ساعة

التاريخ: ٢٠١٩/٧/٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول (١٥ علامة).

٢١

- (١) تركيب الزاوية في مكانها المخصص على سطح العربة .
٢. تركيب حامل النادع في مكانه المخصص على فرش المخرطة .
٣. تركيب المفوج على حامل النادع .
٤. تركيب قطعة العزل على رأس المخرطة .
٥. مخرطة العربة عند بداية التشغيل (الجزء المستقيم).

(٥ x ٣ علامة)

(٥)

٥

١. طول لبدة
٢. زاوية لبدة
٣. لكتية لطلوبان

(٣ علامة)

٤٨

- (٢) ١. الاحكام من أسفل إلى أعلى (اللحام البصري)
٢. اللحام من أعلى إلى أسفل (اللحام التنازلي).

١ x ٣ علامة

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٥ علامة)
٦٣	<p>(أ) ١- (٥°)</p> <p>٢- (١٠-١٥°)</p> <p>٣- شبه دائرية</p> <p>٤- ترددية (٤ × ١ علامة)</p>
٥٠	<p>(ب) ١- استخراص الكزودات بقطر أصغر</p> <p>٢- اختيار أقل سرعة تيار ممكنة للكزود المستخدم</p> <p>٣- توجيه الكزود بزاوية مناسبة لدفع المعبر المهبور إلى الأعلى داخل بركة الصهر.</p> <p>٤- استخدام سرعة طلم مناسبة بحيث يحافظ الكزود على تقعره أمام بركة الصهر والجنب.</p> <p>(٤ × ٢ علامة)</p>
٥٠	<p>٥- طريقة اللحام من أعلى إلى أسفل</p> <p>(٢ علامة)</p>
٣١	<p>(ج) - قطر الخارج "٢"</p> <p>- خطواته آنسناً في كل بوصة .</p> <p>- وسط ونوعه صوحد</p> <p>- درجة التلاؤم ٥٨</p> <p>- اتجاه الحظ حلزوني لليمين .</p> <p>(٥ × ١ علامة)</p>
٣٩	<p>(د) ١- قطع البات الأول ثم إعادة أداة القطع إلى مكانها الأصلي</p> <p>٢- تحريك أداة القطع باستخراص الراسمة العليا والمسطرة أو مسيرها الضامر.</p> <p>٣- قطع البات التالي .</p> <p>(٣ × ٢ علامة)</p>

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع (٢٥ علامة)
١٢	١. صيغة متحركة . ٤. وزنية المنقاة
	٢. زاوية قائمة . ٥. واسك المنقاة
	٣. فنقاه
	(٥٠ × اعلانه)
٢٦	(ب) ١. الخطوة : البعد من نقطته عناسطه وافتحه على قاعه أو فتحه عناسطه ، وتقاس في اتجاه حوازل محور اللولب
	٢. محور اللولب : البعد من القطر الخارجى وجذر اللولب المداخل معه
	٣. القطر الخارجى : البعد من أبعد نقطته خارجة اللولب ، وقصبة في اتجاه محورى على محور اللولب .
	(٣٠ × اعلانه)
٢٩	(ج) - عند قطع لولب خارجى ذي مقدار كبير من التجاوزات المسموح بها وآف داخلى من الدرجة نفسها فان مقدار الحركة النسبية بينهما يكون كبيراً وهذه النسبة ذات درجة تلاؤم متخفضة - عندما يكون مقدار الحركة صغيراً جداً ، فانه درجة التلاؤم عالية
	(٢٠ × اعلانه)
٧	(د) ١- ج
١٨	٢- د
١٢	٣- هـ
١٥	٤- ز
٥٩	٥- ط
	(٥٠ × اعلانه)
١٤	(هـ) ١- نعم
٦٢	٢- نعم
٧	٣- نعم
٥	٤- لا
٣٧	٥- نعم
	انتبه اجابات المحوادية