تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

(١٦)

بسم الله الرحمن الرحيم

٥ ٣

٩ R ٤ ٦

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

# امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/الميكانيكا العامة/م٣ — مدة الامتحان: ٣ ساعة ١ د ٣٠ س
الفرع : الصناعي — اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٩/٦/١٧

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

## السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ ) يُمكن قياس الزوايا ضمن المجال (١٤٠° – ٢٣٠°) بمقياس الزوايا العام من خلال اتباع خطوات معيّنة، **اذكرها.** (٣ علامات)

ب) من ملحقات النسخ المتقدّمة على المخرطة، المسطرة المتداخلة والمسطرة الموجّهة. بيّن أوجه الشبه بينهما. (٦ علامات)

ج) **ما المقصود** بكل ممّا يأتي: ١) درجة التلاؤم للوالب. ٢) درجة الدقة للوالب. (٦ علامات)

## السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ ) يتميّز معيار اللولبة عن وسائل قياس اللوالب الأخرى بميّزات عدّة، اذكرها. (٣ علامات)

ب) اقرأ الرمز الآتي الخاص باللوالب وانقله إلى دفتر إجابتك:

١ " – ٢١ – خ موحّد – ٦ هـ – شمال (٦ علامات)

ج) اذكر الخطوات الواجب مراعاتها عند قطع اللوالب متعدّدة الأبواب. (٦ علامات)

د ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة، **ثم انقلها إلى دفتر إجابتك على الترتيب:** (١٠علامات)

١) عند لحام وصلة تناكبية في الوضع العمودي بالقوس الكهربائي، يُحرّك الإلكترود حركة مثلثية مغلقة لتعبئة خط الوصل.

٢) عند لحام الوصلة التراكبية بالقوس الكهربائي في الوضع العمودي، يجب الانتباه على عدم صهر حافة القطعة العلوية من الوصلة، وذلك بإمالة الإلكترود قليلاً نحو القطعة العلوية من الوصلة.

٣) اللحام التصاعدي في الوضع العمودي يبدأ اللحام فيه من أسفل إلى أعلى.

٤) تنجم سهولة اللحام في الوضع الأفقي بالقوس الكهربائي عن تأثير قوة الجاذبية الأرضية.

٥) عند لحام الخطين الثاني والثالث بالقوس الكهربائي في الوصلة التناكبية المشطوفة، تستخدم حركة تموجية عرضية بسيطة.

**يتبع الصفحة الثانية ....**

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

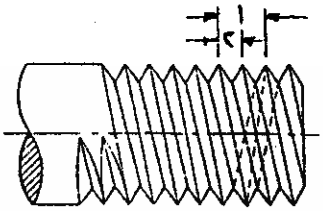
تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net



## السـؤال الثالث: (٢٥ علامة)

أ ) يُبيّن الشكل أدناه أحد أنواع اللوالب متعدّدة الأبواب، المطلوب: (٦ علامات)

١) تحديد نوع اللولب. ٢) مدلولات الأرقام (١ ، ٢) المُبيّنة على الشكل.



ب) احسب مقدار تدوير مخرطة لخراطة سلبة قطرها الأكبر (٥٠) مم، وقطرها الأصغر (٤٠) مم، وطولها (٣٥٠) مم، إذا كان قطر راسمة المخرطة (٤٠٠) مم. (٧ علامات)

ج) حدِّد كل ما يأتي للحام وصلة تناكبية قائمة مفتوحة في وضع فوق الرأس: (١٢ علامة)

١) زاوية ميل مشعل اللحام عن اتجاه خط اللحام.

٢) زاوية ميل مشعل اللحام عن كلتا القطعتين.

٣) زاوية ميل سلك اللحام عن خط اللحام.

٤) حركة مشعل اللحام.

## السـؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ ) عرِّف المصطلحات الاتية الخاصة برموز السلبات مستعينًا بالرسم: (٤ علامات)

١) القطر الأصغر.

٢) نسبة السلبة.

ب) تُعدّ الراسمة الهيدرولية الناسخة من الملحقات الحديثة التي تركب على المخارط، اذكر ميزتين تمتاز بهما. (٥ علامات)

ج) يتكوّن هذا الفرع من (٨) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:** (١٦ علامة)

١) ما يُميّز سلبات مورس عن غيرها هو:

أ – قدرتها على مركزة القطع الميكانيكية مع بعضها بسهولة

ب– قدرتها على التثبيت الجيد بين أجزائها

ج– سهولة التركيب والضبط

د – دقة المنتج

**يتبع الصفحة الثالثة ....**

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

**الصفحة الثالثة**

٢) تُعرَّف السلبة على أنها زيادة أو نقص في:

أ – طول ضلع المشغولة ب– طول المخروط

ج– طول الأسطوانة د – قطر سطح أسطواني

٣) تُستخدم الأقلام العريضة في عمليات خراطة السلبات القصيرة جدًا التي لا يزيد طولها على:

أ – ٥ مم ب– ١٠ مم ج– ١٥ مم د – ٢٠ مم

٤) تشطف القطعة العلوية في الوصلة التناكبية بزاوية ٤٥°، وتشطف القطعة السفلية بزاوية ١٥° لكي:

أ – تزيد من سرعة انصهار معدن اللحام ب– تخفض من سرعة انصهار معدن اللحام

ج– تكون كتفًا يترسب عليه معدن اللحام د – تُسرِّع في إنجاز المشغولة

٥) يتم التحكُّم ببركة الصهر وتفادي تأثير الجاذبية الأرضية في اللحام في الوضع العمودي باختيار:

أ – تيار لحام كبير ب– تيار لحام قليل

ج– معدن القطعة الملحومة د – سُمك معدن قليل

٦) يؤدي استخدام سرعة لحام وزوايا ميل إلكترود غير مناسبة في اللحام العمودي بالقوس الكهربائي إلى:

أ – حرق الوصلة الملحومة ب– تقوية الوصلة الملحومة

ج– انسياب الخبث خلف بركة الصهر د – إغلاق الثقوب في الوصلة الملحومة

٧) يعتمد ترتيب خطوط اللحام في الوضع العمودي في اللحام بالقوس الكهربائي على:

أ – نوع وصلة اللحام ب– طول وصلة اللحام

ج– قطر سلك اللحام د – شدة تيار اللحام

٨) يتم تنظيف مكان خط الجذر في الوصلة التناكبية المشطوفة على شكل حرف V من:

أ – الجانب الأيمن للقطعة ب– الجانب الأيسر للقطعة

ج– خلف القطعة د – أمام القطعة

**﴿ انتهت الأسئلة ﴾**

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

# امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

## صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : علوم صناعية خاصة / ميكانيكا عامة / م ٣٢

الفرع : الصناعي

مدة الامتحان: ٢٠ د — ١ س

التاريخ : ١٧/٦/٢٠١٩

| الإجابة النموذجية : | رقم الصفحة في الكتاب |
|---|---|
| اجابة السؤال الأول فرع "أ" (٣ علامات) (٣×١) | ١٣ |
| ١. مزدوج البسطره | |
| ٢. قصر الزاوية المطلوب قياسها بسبب قائم الزاوية وقائم القياس | |
| ٣. حرارة الزاوية التي تشير الى الورشة، فتكون هي الزاوية المطلوب قياسها. | |
| اجابة السؤال الأول فرع "ب" (٦ علامات) (٣×٢) | ١٩ |
| تتشابه البسطره باستخدام البسطره الموجهة في : | |
| ١. عملية فكها وتركيبها. | |
| ٢. طريقة عملها. | |
| ٣. قياس زاوية ميلانها. | |
| اجابة السؤال الأول فرع "ج" (٦ علامات) (٢×٣) | ٢٩ |
| ١. درجة التلاؤم للوالب : هي مقدار الحركة التي يتحركها اللولب عند تعشيقه مع لولب آخر مع تثبيت اللولب الآخر. | |
| حركة محورية او قطرية. | |
| ٢. درجة الدقة للوالب : هي درجة قيم المجاورات (الانحرافات) المسموح بها كقيمة لقياسات اللولب. | |

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net



| | رقم الصفحة في الكتاب |
|---|---|
| اجابة السؤال الثاني فرع "أ" (٣ علامات) (٣×١) | ٣٢ |
| ١. بسالمتة . | |
| ٢. سرعة استجابة . | |
| ٣. دقة . | |
| | |
| اجابة سؤال الثاني فرع "ب" (٦ علامات) (٦×١) | ٣١ |
| - يعني الرموز أن البولب وايبورش (الشكل) | |
| - أ : نقطة التقاطع أ، ش | |
| - أ، ب : خطوط أ، ب سم في كل بوصة . | |
| - ع موحد : السن شكله ونوعه موحد | |
| - ٦ هـ : درجة تلاؤمه | |
| - شمالي : اتجاه الخط الحلزوني | |
| | |
| اجابة السؤال الثاني فرع "ج" (٦ علامات) (٢×٣) | ٣٦ |
| ١. اختيار أداة القطع . | |
| ٢. تثبيت أداة القطع . | |
| ٣. حساب عدد حركة المؤشر الخلفية لبدء فتح الباب الثاني . | |
| | |
| اجابة السؤال الثاني فرع "د" (١٠ علامات) (٥×٢) | |
| ١. ✓ | ٤٩ |
| ٢. X | ٤٩ |
| ٣. ✓ | ٤٨ |
| ٤. X | ٤٣ |
| ٥. ✓ | ٤٥ |

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

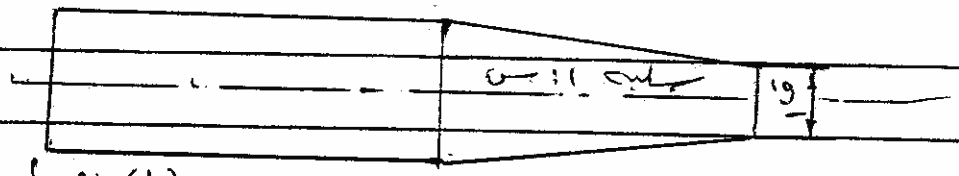


| | رقم الصفحة في الكتاب |
|---|---|
| اجابة السؤال الثالث فرع "أ" (٦ علامات) | ٣٥ |
| ١. لولب بابيه . (٢ علامة) | |
| ٢. ١. التقدم المحوري ٢. الخطوة . (٢×٢) علامة | |
| | |
| اجابة السؤال الثالث فرع "ب" (٧ علامات) | ٥ |
| $م = \frac{(ق - ق_1)}{ل} \times ص$ . (٢ علامات) | |
| حيث ان : م : معامل تدوير الحلقة . م (٠,٠٥ الى ٠,٤) | |
| ق : قطر السلك الاكبر . مم | |
| $ق_1$ : قطر السلك الاصغر . مم | |
| ل : طول السلك مم | |
| ص : قطر قاعدة الحلقة مم | |
| $\therefore م = \frac{٥٠ - ٤٠}{٢٥٠ \times ٤} \times ٤٠٠$ | |
| = ٢,٨٥ مم . (١,٥ علامة) | |
| | |
| اجابة السؤال الثالث فرع "جـ" (١٢ علامة) (٤×٣) | ٦٣ |
| ١. زاوية ميل مشعل اللحام عند اتجاه خط اللحام هي (٤٥ - ٥٥°) | |
| ٢. زاوية ميل مشعل اللحام عند كلتا القطعتين هي (٩٠°) | |
| ٣. زاوية ميل سلك اللحام عند خط اللحام (٤٥ - ٥٥°) | |
| ٤. حركة مشعل اللحام هي الحركة الشبه دائرية مع تغذية ترددية لسلك اللحام . | |

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net



| | رقم الصفحة في الكتاب |
|---|---|
| اجابة السؤال الرابع فرع أ) - ( ٤ علامات ) | ٣ |
| ١. المقطع الأصغر : هو أصغر قطر للسلبة ويمثل القاعدة العليا للجزء المراد حفره ويرمز له بالرمز ق١ (٥ ، ١ علامة) | |
| ٢. نسبة السلبة : هي النسبة بين قطر القاعدة الأكبر والمقطع السلبة ويرمز لها بالرمز (١ : س) (٥ ، ١ علامة) | |
|   (١ علامة) | |
| اجابة السؤال الرابع فرع ب) - ( ٥ علامات ) (٥ ، ٢ × ٢) | ٤٠ |
| ١. ١. الكلمة التي تركيبها يوصف بها وحدة متكاملة . | |
| ٢. ما عدتها على خرائط الأشكال والمناظر المعقدة . | |
| اجابة السؤال الرابع فرع جـ - ( ١٦ علامة ) (٨ × ٢) | |
| ١. ل | ٤ |
| ٢. ك | ٣ |
| ٣. ك | ١٠ |
| ٤. أ | ٤٤ |
| ٥. ب | ٤٧ |
| ٦. م | ٥٠ |
| ٧. م | ٥٣ |
| ٨. أ | ٥٣ |
| انتهت الاجابات النموذجية | |

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net