



اليوم: الإثنين
التاريخ: 2025/06/30م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام 2025 م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

- أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)
1. يُستخدم هذا التيار، للحام الصفائح المعدنية الرقيقة، بواسطة عملية لحام الميج:
- التيار الثابت.
 - التيار المتردد.
 - التيار الضعيف.
 - التيار النابض.
2. في لحام الميج، يكون لون أسطوانة غاز الأرغون:
- رمادياً.
 - فضياً.
 - بنياً.
 - أصفر.
3. من التيارات المستخدمة في القوس المعدني المحجوب بالغاز تيار القطبية المعكوسة، حيث يرمز له بالرمز:
- (AC).
 - (-DC).
 - (+DC).
 - (AC+).
- ب) اذكر ميزات لحام الميج. (6 علامات)
- ج) اذكر أشكال المقبض اليدوي لآلة لحام الميج. (4 علامات)
- د) اذكر أربعة من معدات لحام الميج. (4 علامات)

السؤال الثاني: (20 علامة)

- أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)
1. للحام الألومنيوم بواسطة لحام التيج يستخدم إلكترود تنغستون نقي ذو رأس:
- محذب.
 - مدبب.
 - مقعر.
 - كروي.
2. ما مفهوم لحام الميج؟
- لحام بقطب مستهلك بحماية الغاز.
 - لحام بقطب غير مستهلك بحماية الغاز.
 - لحام بقطب غير مستهلك بحماية المياه.
 - لحام بقطب مستهلك بحماية الماء.
3. من التيارات المستخدمة في القوس المعدني المحجوب بالغاز التيار المتغير، حيث يرمز له بالرمز:
- (AC).
 - (-DC).
 - (+DC).
 - (AC+).
- ب) اذكر استخدامات التيار النابض. (5 علامات)
- ج) اذكر أنواع الغازات المستخدمة في عملية اللحام بالغاز المحجوب. (4 علامات)
- د) بين شروط تخزين أسلاك اللحام. (5 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. ما قياس زاوية ميل مقبض اللحام في اللحام التراجعي:

75-65 -

80-90 -

40-30 -

15-10 -

2. يركب قبل منظم الغاز مبخر (مقاومة كهربائية) ويعمل هذا المبخر على:

- تدفق الغاز.

- التحكم بتدفق الغاز.

- تبخير الغاز السائل فيمنع التجمد.

- منع تدفق الغاز.

3. ما هي وظيفة الغاز الخامل في لحام القوس المعدني المحجوب بالغاز ميج:

- عزل منطقة اللحام.

- توصيل التيار الكهربائي.

- تغذية سلك اللحام.

- تأين منطقة الغاز.

(5 علامات)

ب) فسر رمز اللحام التالي ER70T6:2 .

(4 علامات)

ج) اذكر انواع وصلات اللحام.

(5 علامات)

د) بين خمس من شروط اللحام الجيد في لحام قوس التنغستون.

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. يتم عموماً تسخين الفولاذ المقاوم للصدأ قبل اللحام لدرجة حرارة ما بين (.....) درجة مئوية:

500 الى 400 -

400 الى 200 -

700 الى 600 -

315 الى 150 -

2. يصعب لحام سبائك الفولاذ التي تحتوي على نسبة (.....) من الكروم:

%40 -

%50 -

%25 -

%35 -

3. من حركات اللحام:

- الحركة التموجية.

- الحركة المستقيمة.

- الحركة الكبيرة.

- الحركة الصغيرة.

(6 علامات)

ب) تتضمن عملية إعداد جداول الكميات وحساب التكلفة ثلاث مراحل، اذكرها.

(3 علامات)

ج) على ماذا يعتمد اختيار زرافيل الأبواب؟

(5 علامات)

د) أذكر خمسة من الأجزاء الرئيسية للباب الجرار.

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. غالبا ما تكون زاوية ميل شاحط الدّرج:

- 50 درجة.
- 30 درجة.
- 15 درجة.
- 5 درجات.

2. ما الهدف من تركيب شبّاك الحماية على البناية؟

- لمنع سقوط الأطفال من الارتفاعات.
- لتأكيد من الفتح والإغلاق للشباك.
- لسهولة الدخول والخروج.
- لإرضاء صاحب المنزل.

3. ما هي درجة حرارة انصهار معدن التنغستون؟

- 4626
- 3826
- 2826
- 926

(ب) اذكر خطوات تشكيل الباب الجرار. (6 علامات)

(ج) بين ميزات لحام التبيغ. (6 علامات)

(د) أذكر أنواع الكترودات التنغستون. (علامتان)

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. عند استخدام التيار المستمر قطبية مستقيمة يستخدم غاز (....) كغاز حجب:

- هيليوم.
- مزيج من الهيليوم والارغون.
- أرغون.
- CO₂.

2. درجة انصهار الألمنيوم النقي هي:

- 848
- 826
- 648
- 948

3. مشعل التبريد بالماء في لحام التبيغ يستخدم عند الحاجة الى أمبير عال:

- A200-700
- A80-60
- A200-540
- A10-90

(ب) صنف المعهد الأمريكي الفولاذ المقاوم للصدأ الى ثلاث مجموعات ثلاثية الأرقام، اذكرها. (6 علامات)

(ج) ماذا نعني بحرف (L) في الرمز L308 وحرف (H) في الرمز H302. (3 علامات)

(د) ما هي المتطلبات التي يجب توافرها في الفتحة الإنشائية قبل اخذ قياسات الشبّابيك. (5 علامات)

انتهت الاسئلة