



اليوم: الاثنين
التاريخ: 2023/08/14م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2023م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: اللحام وتشكيل المعادن
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

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)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

1. ما مفهوم لحام الميج؟

- لحام بقطب مستهلك بحماية الغاز
 - لحام بقطب غير مستهلك بحماية الغاز
 - لحام بقطب غير مستهلك بحماية المياه
 - لحام بقطب غير مستهلك بحماية المياه
2. ما وظيفة الفوهة الخارجية في لحام القوس المعدني المحجوب بالغاز (ميج)؟
- التيار الكهربائي
 - تدفق الغاز منها
 - تغذية سلك اللحام
 - بودرة اللحام

3. من المشاكل أو العيوب في خط اللحام (مسامات مبعثرة)، وذلك بسبب:

- سرعة اللحام عالية
- الاسلاك غير مناسبة
- عدم نظافة المعدن من الزيوت والاسواخ
- شدة تيار منخفضة

4. عند تجهيز وصلات اللحام يتم ترك الأطراف بدون شطف وتستهمل في السماكات لغاية:

- (15) ملم
- (10) ملم
- (3) ملم
- (30) ملم

5. ماهي الطريقة المستعملة في الغالب لتثبيت الفصالة على الباب وذلك بسبب سرعة التركيب وقوة التثبيت، طريقة:

- البراغي
- اللحام
- البرشام
- التسنين

6. ما الهدف من تركيب شبك الحماية على البناية؟

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

7. في ماكنات لحام التبيغ تتوفر مشاعل اللحام بتصاميم وأشكال مختلفة تناسب طبيعة الأعمال المراد انجازها بزوايا:

- من 10 الى 20 درجة
- من 20 الى 30 درجة
- من 30 الى 45 درجة
- من 90 الى 180 درجة

8. عند لحام الألمنيوم والمغنيسيوم وسبائكهما يتم جليخ الكترود التنغستون المخصص له على شكل:

- دائري
- كروي
- مخروطي
- محذب

9. ينصهر معدن الألمنيوم النقي عند درجة حرارة درجة مئوية:

- (500)
- (482)
- (1926)
- (648)

10. أي الآتية من أجزاء مشعل اللحام بقوس التنغستون:

- صمام التحكم
- الخانق
- سلك اللحام
- الرفاعة

السؤال الثاني: (20 علامة)

- أ. اذكر أربعة من عيوب لحام الميج. (6 علامات)
- ب. اذكر أربعة استخدامات للتيار النابض في لحام الميج. (8 علامات)
- ج. اذكر طرق انتقال معدن سلك اللحام إلى قطعة العمل أثناء إجراء عملية اللحام. (6 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- أ. أشرح طريقة أخذ القياس في الجدران الإسمنتية. (6 علامات)
- ب. عدد استخدام الأبواب السحاب الكبيرة. (6 علامات)
- ج. أذكر المكونات الرئيسية للباب الجرار. (8 علامات)

السؤال الرابع: (20 علامة)

- أ. اذكر أربع مميزات للحام التبيغ (TIG). (8 علامات)
- ب. اذكر أنواع إلكترونيات التنغستون التي تستخدم في لحام التبيغ الغير مستهلكة. (6 علامات)
- ج. أذكر أنواع الغازات الخاملة المستخدمة في لحام التبيغ (TIG). (6 علامات)

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

السؤال الخامس: (20 علامة)

- أ. ماهي مواصفات اللحام الجيد في لحام التنغستون؟ (8 علامات)
- ب. ما هي الأسباب التي تعمل على صعوبة لحام الألمنيوم؟ (6 علامات)
- ج. ماذا نعني بحرف (L) في الرمز L308 وحرف (H) في الرمز H302 في سبيكة الفولاذ المقاوم للصدأ؟ (6 علامات)

السؤال السادس: (20 علامة)

- أ. أذكر أربعة من أنواع شبابيك الألمنيوم. (6 علامات)
- ب. اذكر خطوات تجميع الحلق لشباك سحاب 3 مجاري نظام 7700. (6 علامات)
- ج. يستخدم الاباجور كحماية لعدة عوامل، اذكرها. (8 علامات)

انتهت الأسئلة