إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤

(وثيقة محمية/محدود)

د س

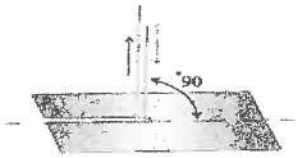
المبحث : العلوم الصناعية الخاصة/اللحام وتشكيل المعادن/الورقة الثانية،ف٢ — مدّة الامتحان: ٣٠ : ١

الفرع: الصناعي — رقم المبحث: 329 — اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٤/٧/١٣

اسم الطالب: — رقم النموذج: (١) — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أنّ عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- يُشير الشكل المجاور إلى إحدى عمليات القطع بالقوس الكهربائي، وهي القطع:



أ) المائل ب) المستقيم النافذ

ج) السطحي د) الدوائر

٢- في عملية القطع السطحي بالقوس الكهربائي تكون زاوية ميل الإلكترود تقريبًا:

أ) (15°) ب) (12°) ج) (9°) د) (5°)

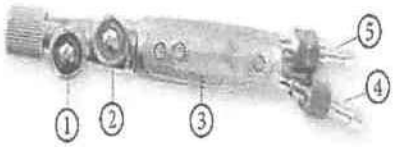
٣- إذا كان سُمك المعدن (2 – 3) مم، فإنّ قطر إلكترود القطع يساوي:

أ) (2.5) مم ب) (3.5) مم ج) (4.5) مم د) (5.5) مم

٤- في فالة القطع (بلهب الأوكسي أستلين) يُصنع جسم مُشعل القطع من:

أ) الفولاذ ب) الفولاذ المقاوم للصدأ ج) النحاس د) الفولاذ الكربوني

٥- يُشير الرقم (2) في الشكل المجاور الذي يُمثّل أجزاء المُشعل وفالة القطع إلى:



أ) صمّام الأكسجين ب) صمّام الأستلين

ج) مدخل غاز الأستلين د) مدخل غاز الأكسجين

٦- إذا كان سُمك المعدن (3.2 – 9.5) مم، فإنّ ضغط الأستلين (بالكيلو باسكال) يساوي:

أ) (21) ب) (25) ج) (30) د) (35)

٧- يُعدّ كلّ ما يأتي من الخطوات والإجراءات المُتَّبعة عند إجراء عملية القطع المختلفة للمعادن بلهب الأوكسي أستلين، **ما عدا:**

أ) فتح صمّام أسطوانة الأكسجين ب) ضبط صمّام ضغط الأستلين

ج) ضبط ضغط مُنظِّم غاز الأكسجين د) إبقاء صمّام أسطوانة الأستلين مغلقًا

٨- يُشير الرقم (3) في الشكل المجاور الذي يُمثّل أجزاء مُشعل خاصّ بالقطع إلى:

أ) صمّام الأكسجين ب) صمّام الأستلين

ج) ذراع صمّام الأكسجين المضغوط د) مُنظِّم غاز الأستلين

٩- تتراوح درجة الحرارة المُتولِّدة من قوس البلازما بين:

أ) (2500°-2000°) س ب) (3500° -2500°) س

ج) (5000°-3500°) س د) (5500°-5000°) س

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

١٠- مِن طرق القطع بالبلازما القوس غير المنقول، حيث يتولّد قوس كهربائي بين:

أ) قطعة العمل وقُطب التنجستون وفوهة التضيق　　ب) قُطب التنجستون وفوهة التضييق

ج) قطعة العمل وقُطب التنجستون　　د) قطعة العمل وقُطب التنجستون وغاز البلازما

١١- يُبيّن الشكل المجاور أجزاء طريقة القطع بالبلازما بالقوس المنقول، حيث يُشير السهم إلى:

أ) قُطب التنجستون　　ب) قوس التأيُّن　　ج) مانع تسرُّب الغاز　　د) فُوَّهة المُشعل

١٢- يُبيّن الشكل المجاور بعض أجزاء مُشعل القطع بالبلازما، حيث يُشير السهم إلى:

أ) ناشر الغاز　　ب) قُطب التنجستون

ج) فُوَّهة المُشعل　　د) مانع تسرُّب الغاز

١٣- في عملية القطع بالبلازما تكون زاوية ميلان فُوَّهة المُشعل على قطعة العمل:

أ) (0° - 5°)　　ب) (5° - 15°)　　ج) (15° - 20°)　　د) (20° - 30°)

١٤- يُستعمل الهواء المضغوط في عملية القطع بالبلازما بسبب:

أ) تكلفته قليلة　　ب) تراكمه في أخدود القطع

ج) عدم احتياجه إلى فلاتر لتنقيته　　د) عدم احتياجه إلى أجهزة توليد

١٥- كلّ ما يأتي من أجزاء مكبس قطع الألمنيوم، **ما عدا:**

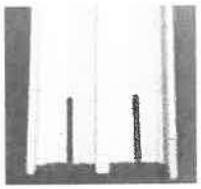
أ) قاعدة تثبيت قوالب الفَصْم العلوية　　ب) قاعدة تثبيت قوالب الفَصْم السفلية

ج) مُحدِّد زوايا القطع　　د) مُسنن ذراع المكبس

١٦- تكون عملية القطع في مكبس أو قالب قَصْم أطراف جوانب الدرف الخارجية والداخلية (السكين، والزرفيل) بمسافة تساوي طول مقطع رأسية الدرفة، وتكون المسافة أقلّ من أرضية الدرفة بمقدار:

أ) (5) مم　　ب) (7) مم　　ج) (10) مم　　د) (13.5) مم

١٧- يُبيّن الشكل المجاور شكل القطع (الفَصْم) لمكبس أو قالب فَصْم:



أ) مقطع الألمنيوم لتركيب عجل إطار شبك منع الحشرات

ب) الطرف الأعلى لجنب حلق الألمنيوم

ج) أطراف جوانب الدرف الخارجية والداخلية

د) الأطراف العلوية لجوانب الدرف

١٨- في منشار قطع الألمنيوم تزيد سرعة دوران صينية القطع لكلّ دورة في الدقيقة على:

أ) (1000)　　ب) (2000)　　ج) (3000)　　د) (4000)

١٩-يُمثّل الشكل المجاور مقطع ألمنيوم لـ:

أ) حلق سفلي لشباك سحّاب　　ب) جنب حلق ألمنيوم

ج) حلق سفلي لباب سحّاب　　د) حلق علوي(رأسية)

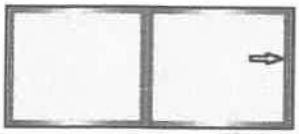
يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٠- يُركَّب مقطع الألمنيوم الموجود في الشكل المجاور بالنسبة للشُبّاك في:

أ) الجهتيْن اليمنى واليسرى ب) الجهتيْن العلوية والسفلية

ج) الجهة العلوية واليمنى د) الجهة السفلية واليسرى

٢١- يُشير السهم في الشكل المجاور الذي يُمثّل مقاطع المنيوم درف شُبّاك وباب السحّاب إلى:



أ) مقطع الدرفة العلوية ب) جنب الدرفة الخارجي

ج) مقطع الدرفة السفلية د) جنب الدرفة الداخلي

٢٢- يُبيّن الشكل المجاور مقطع ألمنيوم:

أ) جانب الدرفة الخارجية ب) الدرفة الداخلية

ج) الدرفة السفلية (الأرضية) د) الدرفة العلوية

٢٣- يُشير السهم في الشكل المجاور إلى مكان:

أ) تثبيت الزجاج ب) تثبيت مُنخل منع الحشرات

ج) حافظة الزجاج د) مجرى تثبيت عجلات الحركة

٢٤- يُمثّل الشكل المجاور مقطع ألمنيوم نوع:

أ) وسط سحّاب ب) مُنخل منع الحشرات ج) ذكر وأنثى وسط سحّاب د) الدرفة العلوية

٢٥- يُركَّب مقطع الألمنيوم ذو الحلق العريض للإطار الخارجي لأبواب الدرف المفصلية من الجهات جميعها، وتُقَصّ وتُجمَع القطع بزاوية مقدارها:

أ) (15°) ب) (30°) ج) (45°) د) (60°)

٢٦- يُمثّل الشكل المجاور مقطع ألمنيوم:

أ) حلق ألمنيوم عريض ب) درفة على شكل (Z) ج) درفة على شكل (T) د) كرسي بيشة

٢٧- يُركَّب مقطع بيشة تثبيت الزجاج على مقطع عريض على شكل حرف:

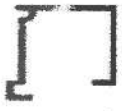
أ) (Z,T) ب) (Y,X) ج) (M,Y) د) (N,X)

٢٨- يُبيّن الشكل المجاور مقطع ألمنيوم لـ:

أ) الدرفة السفلية ب) الدرف الداخلية

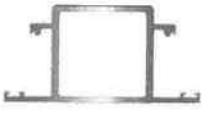
ج) الدرفة المحورية د) الأباجورات

٢٩- أحد المقاطع الآتية مقطع تثبيت الزجاج، هو:

أ) 

ب)

ج)

د) 

٣٠- تُركَّب حافظة ضبط الخلوص على مقطع:

أ) مُنخل منع الحشرات ب) جانب الدرفة الداخلية

ج) درفة السحّاب السفلية د) جانب الدرفة الخارجي (الزرفيل)

٣١- يُعدّ كلّ ما يأتي من المُتمِّمات التي تدخل في تفصيل مُنتَجات الألمنيوم، **ما عدا**:

أ) حافظة ضبط الخلوص ب) الزجاج ج) فراش مَنْع التسرُّب د) ماصّات الصدمة

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٢- يُستعمل مقطع حلق حديد مُفرَّغ عريض في أغلب الأحيان للإطار الخارجي للأبواب والشبابيك، ويُقَصّ (الطول – العرض) بزاوية مقدارها:

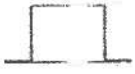
أ) (15°)　　ب) (30°)　　ج) (45°)　　د) (60°)

٣٣- يُشير الرقم (س-28) (في مقطع حلق عريض) في الشكل المجاور إلى:

س-28	3070غم/م

أ) وزن الكتلة　　ب) طول المقطع　　ج) عرض المقطع　　د) رقم المقطع

٣٤- الشكل الذي يُمثّل مقطع حديد مُفرَّغًا عريضًا على شكل حرف (T)، هو:

أ) 　　ب)  　　ج) 　　د)

٣٥- يُستعمل مقطع حديد على شكل حرف (T) على الإطار الداخلي للأبواب والشبابيك، وفي حال رُكّب ليكون قاطعًا وسطًا ثابتًا، فإنّه يُقصّ بزاوية مقدارها:

أ) (30°)　　ب) (60°)　　ج) (90°)　　د) (120°)

٣٦- يُستعمل مقطع الحديد المُفرَّغ المستطيل والمربع بشكل واسع في تفصيل:

أ) الدرابزين　　ب) الحلق　　ج) شَبَك حماية الأبواب　　د) شَبَك حماية المنازل

٣٧- يُمثّل الشكل المجاور أحد أنواع:

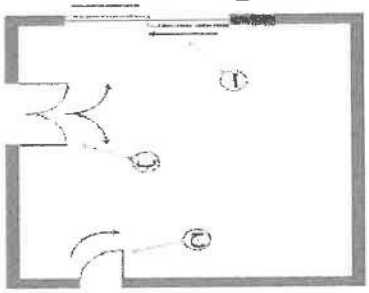
أ) الزرافيل　　ب) المقابض

ج) الفصّالات　　د) اللواقط

٣٨- إذا كان عامل يتقاضى (260) دينارًا في الشهر، ويعمل (26) يومًا في الشهر، بمعدل (8) ساعات يوميًا، فإنّ كلفة ساعة عمله بالدينار تساوي:

أ) (2.25)　　ب) (2)　　ج) (1.5)　　د) (1.25)

٣٩- يدلّ الرمز (ج) في الشكل المجاور الذي يُمثّل بناء يحتوي على رموز لبابيْن وشُبّاك سحّاب على:



أ) باب درفة واحدة　　ب) شُبّاك سحّاب درفة واحدة

ج) شُبّاك سحّاب درفتين　　د) باب سحّاب درفتين

٤٠- كلّ ما يأتي من ميزات ألواح الصاج (المُجلفَن) المَطليَّة بمادة الزنك، **ما عدا**:

أ) مقاومة الصدأ　　ب) مفردة السماكة　　ج) سهولة اللحام　　د) سهولة التشكيل

﴿ انتهت الأسئلة ﴾